일반연구보고서 2025-14

건축행정데이터 기반 지역단위 건축물 경제적 가치 분석방법 개발 연구

Research on Developing a Methodology for Analyzing the Economic Value of Buildings at the Regional Level Based on Building Administrative Data

조영진 Cho, Youngjin
권오규 Kwon, Okyu
안의순 Ahn, Euisoon
한진엽 Han, Jinyeop
김효정 Kim, Hyojeong

(aur

일반연구보고서 2025-14

건축행정데이터 기반 지역단위 건축물 경제적 가치 분석방법 개발 연구

Research on Developing a Methodology for Analyzing the Economic Value of Buildings at the Regional Level Based on Building Administrative Data

지은이 조영진, 권오규, 안의순, 한진엽, 김효정
펴낸곳 건축공간연구원
출판등록 제2015-41호 (등록일 '08. 02. 18.)
인쇄 2025년 12월 26일, 발행: 2025년 12월 31일
주소 세종특별자치시 가름로 143, 8층
전화 044-417-9600
팩스 044-417-9608

http://www.auri.re.kr
가격: 10,000원, ISBN: 979-11-5659-543-4

이 연구보고서의 내용은 건축공간연구원의 자체 연구물로서 정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

연구진

연구책임	조영진 선임연구위원
연구진	권오규 부연구위원 안의순 부연구위원 한진엽 연구원 김효정 연구원
연구조사원	서한유 조사원 이예진 조사원
외부연구진	진장익 교수(중앙대학교 도시계획부동산학과)

연구심의위원	오성훈 부원장 서수정 선임연구위원 조상규 선임연구위원 이제승 서울대학교 환경대학원 교수 김동현 세종대학교 건축학과 교수
자문위원	강은택 한국주택관리연구원 연구위원 구 름 ㈜빅밸류 대표 김리영 안산미래연구원 선임연구위원 박기덕 경기연구원 연구위원 박성식 공간의 가치 대표 서원석 중앙대학교 도시계획부동산학과 교수 안아림 한국주택관리연구원 연구위원 이소윤 한국부동산연구원 부연구위원 이치훈 우리은행 차장 정창호 에코건축사사무소 대표 진은애 공간도시연구소 소장

연구요약

■ 연구의 배경과 문제의식

도시와 지역의 성장과 쇠퇴는 인구 변화나 산업 구조의 전환만으로 충분히 설명되기 어렵다. 공간에 누적된 물리적 자산의 양과 질, 그리고 그 경제적 가치의 축적 양상은 지역의 경쟁력과 지속가능성을 좌우하는 핵심 요인으로 작용한다. 특히 건축물은 주거, 산업, 상업, 공공 기능을 담아내는 실질적 공간자산으로서 지역 경제와 주민 삶의 질에 직접적인 영향을 미친다.

그럼에도 불구하고 국내 도시·지역 정책에서는 건축물 자산을 지역 단위에서 종합적으로 파악하고 비교·분석할 수 있는 체계가 충분히 구축되지 못하였다. 최근 건축행정데이터의 디지털화와 개방 확대는 이러한 한계를 극복할 수 있는 새로운 가능성을 제공하고 있다. 건축물대장을 중심으로 한 건축행정데이터는 건축물의 위치, 규모, 용도, 구조, 준공 시기 등 물리적 속성과 행정 정보를 포괄하는 전국 단위 공공데이터로서, 지역 간 비교가 가능한 자산 분석의 기반을 제공한다. 본 연구는 이러한 환경 변화에 주목하여, 건축행정데이터를 활용한 지역 단위 건축물 경제적 가치 분석을 통해 지역 간 자산 불균형을 구조적으로 진단하고 정책 판단의 근거를 강화하고자 한다.

■ 기존 정책·연구의 한계와 본 연구의 차별성

기존의 도시 및 지역정책은 개별 공시지가, 실거래가, 인구 및 연면적과 같은 일부 지표에 의존하여 지역의 상태를 진단해 왔다. 이러한 접근은 토지 중심의 자산 구조를 파악하는 데에는 일정 부분 기여했으나, 건축물 자체가 지닌 누적 자산가치와 그 공간적 분포를 반영하는 데에는 구조적 한계를 지닌다. 감정평가나 국민대차대조표 기반 자산 통계 또한 개별 자산이나 국가 총량 차원에 머물러 있어, 지역 단위 또는 면(面)단위에서 정책적 의사결정의 근거로 활용되기에는 제약이 크다.

이로 인해 국토균형발전을 위한 공공투자 정책에서는 지역 간 격차의 원인이 자산의 절대적 부족인지, 노후화에 따른 질적 저하인지, 혹은 시장 가치와 물리적 자산 간 괴리에서 비롯된

것인지에 대한 실증적 설명이 충분히 제시되지 못했다. 결과적으로 공공 개입의 필요성과 수준을 판단하는 데 있어 정책적 정당성이 약화되고, 민간 유도 전략 또한 명확한 기준 없이 설계되는 문제가 반복되어 왔다.

본 연구는 이러한 한계를 인식하고, 분석의 초점을 개별 가격 산정에서 지역 단위 자산 구조 분석에 집중하였다. 건축행정데이터에 기반하여 '개별 건축물이 얼마인가'가 아니라 '공간단위에 어떤 건축물이 얼마나 축적되어 있는가'를 핵심 질문으로 설정하여, 건축물의 경제적 가치가 지역 정책의 주요 변수로서의 활용가능성을 점검하였다.

■ 건축물 경제적 가치에 대한 이론적 접근과 재정의

건축물의 경제적 가치는 단순한 시장 거래가격을 넘어 조세 부과, 재정 운용, 복지 행정, 부동산 시장 안정 등 다양한 정책 목적과 긴밀하게 연결된 개념이다. 본 연구는 시장가치, 행정가치, 정책가치의 개념을 구분하고, 공시가격과 같은 행정평가가치가 시장가치와 괴리를 가질 수밖에 없는 구조적 배경을 검토하였다. 또한, 감정평가의 3방식 6방법, 국민대차대조표 및 영구재고법 등 기존 가치 산정 접근법을 검토한 결과, 건축물 가치 산정은 단일한 가격 추정 문제가 아니라 분석 목적과 활용 맥락에 따라 다층적 접근이 필요함을 확인하였다.

본 연구에서는 건축물 경제적 가치를 단일한 가격 개념이 아닌 지역 자산 구조를 설명하는 정책 변수로 재정의하였다. 즉, 개별 거래가격이 아니라 일정 공간 단위에 축적된 건축물 자산의 총량과 구성, 그리고 시장 가치와 물리적 자산 간 관계를 통해 지역의 경제적 기반을 진단하고, 지역정책 및 정책적 개입의 필요성에 대한 근거를 마련하고자 하였다. 이는 지역 간 격차를 단기적 시장 변동이 아닌 장기적 자산 축적의 결과로 해석할 수 있도록 논의의 기반을 제공한다.

■ 해외 사례를 통해 본 정책 활용 가능성

해외 주요국은 건축물 가치 산정을 조세, 공공투자, 개발 관리, 도시재생 정책과 적극적으로 연계하고 있다. 일본은 고정자산세 제도를 통해 건축물 가치를 체계적으로 관리하며, 미국과 영국은 시장 기반 자료와 감정평가를 결합해 정책 판단의 근거로 활용한다. 네덜란드는 건축물 가치 상승분을 개발이익 환수 및 공공 재투자 구조와 연계하여 정책적 정당성을 확보한다.

이들 사례는 건축물 가치 산정이 단순한 통계 생산이 아니라, 공공 개입과 민간 유도 전략을 구분하는 정책 판단 기준으로 기능할 수 있음을 보여준다. 본 연구는 이러한 정책 논리를 참고하되, 국내 제도와 데이터 여건에 맞는 분석 방법을 실증적으로 제시한다는 점에서 의의를 지닌다.

■ 건축행정데이터 기반 분석 방법론의 구축

본 연구의 핵심 성과는 건축행정데이터를 활용해 지역 단위 건축물 경제적 가치를 계량적으로 산정할 수 있는 분석 방법론을 구축한 데 있다. 건축물대장을 활용하여 전국 단위의 건축물 데이터를 정제·통합하여 약 729만 동의 건축물 정보를 구축하였으며, 이를 시·군·구 및 읍·면·동 단위로 집계 가능한 분석 체계로 설계하였다. 이는 개별 사례 중심 분석을 넘어 지역 간 비교가 가능한 실증 분석을 가능하게 하였다.

가치 산정은 재조달원가 기반 접근과 실거래가 기반 접근을 병행하는 이중 구조로 설계하였다. 재조달원가 방식은 건축물의 물리적 특성을 포괄하여 현재 상태로 재축에 소요되는 건축비를 반영해 자산의 물리적 가치를 추정하는 방식이다. 이는 건축물의 거래가 제한적인 지역이나 주거, 상업 등 일반적이지 않은 건축물에도 적용 가능하다. 실거래가 방식은 실제 시장에서 형성된 가격 정보를 통해 지역별 건축물의 용도별 수요 구조와 시장 여건을 반영한다. 두 접근의 병행은 단일 지표 의존에 따른 왜곡을 완화하고, 정책 목적에 부합하는 해석 가능성을 제고한다.

아울러 본 연구는 건축물 단위 산정에 그치지 않고, 이를 지역 단위 자산 구조로 집계·비교하는 분석 체계를 구축하였다. 이를 통해 지역별 건축물 자산의 총량, 용도별 구성, 가치 분포 특성을 종합적으로 파악할 수 있으며, 이는 정책 개입의 필요성과 수준을 판단하는 실증적 근거로 활용될 수 있다.

분석 결과, 동일한 규모와 용도의 건축물이라 하더라도 지역에 따라 경제적 가치 수준에는 상당한 차이가 나타났다. 재조달원가 기반 분석에서는 대도시권과 일부 성장 지역의 자산 축적 수준이 높게 나타난 반면, 인구 감소 지역에서는 자산의 양과 질 모두에서 취약성이 확인되었다. 실거래가 기반 분석에서는 지역별 시장 여건의 차이가 뚜렷하게 드러났으며, 재조달원가와 실거래가 간 괴리 양상은 공공 개입과 민간 투자 전략을 구분하는 중요한 신호로 해석될 수 있다.

■ 정책적 활용 가능성과 연구의 의의

본 연구는 건축물 자산을 지역 정책 분석의 핵심 변수로 재정립하고, 이를 실증적으로 활용할 수 있는 분석 틀을 제시했다는 점에서 정책적 의의가 크다. 연구 결과는 도시재생을 비롯한 균형발전 정책에서 공공 개입의 우선순위 설정, 공공투자 타당성 검토, 민간 유도 개발 전략 수립 등에 활용될 수 있다. 특히 자산 축적 수준과 시장 가치 간 관계를 통해 공공의 선도 개입이 필요한 지역과 민간 주도 개발이 가능한 지역을 구분할 수 있다는 점에서 정책 설계의 정밀도를 높인다.

또한 건축물 자산가치 분석은 개발이익 환수 및 공공 재투자 정책에서도 객관적 기준을 제공한다. 자산 가치 변화의 계량적 파악은 정책적 정당성을 강화하고, 자산 가치 증가가 지역사회로 환원되는 구조를 설계하는 데 기여할 수 있다. 종합적으로 본 연구는 건축행정데이터 기반 자산 분석을 통해 데이터 기반 공간정책의 실질적 활용 가능성을 확장하였다는 점에서 중요한 의의를 지닌다.

주제어

건축물 경제적 가치, 건축행정데이터, 지역단위 자산 분석, 건축물 가치 산정 방법론, 건축물대장 기반 건축물 가치평가

차례

제1장 서론 1

1. 연구의 배경 및 목적 2
2. 연구의 목적 및 기대효과 5
3. 연구의 방법 8

제2장 건축물 경제적 가치 11

1. 건축물 경제적 가치 개념과 산정 원칙 12
2. 부동산 감정평가 방법 24
3. 공시제도 및 자산통계 기반 가치산정 방식 37
4. 소결 64

제3장 해외 건축물 경제적 가치 산정방식 및 정책활용 67

1. 일본 68
2. 미국 80
3. 영국 89
4. 네덜란드 99
5. 독일 103
6. 싱가포르 110
7. 비교분석 및 시사점 114

제4장 건축물 경제적 가치 분석 방법론 119

1. 건축행정데이터의 개념 및 활용 현황 120
2. 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 산정 방법론 134
3. 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 분석 절차 144
4. 분석 결과 155

제5장 결론 167

1. 주요 연구내용 168
2. 연구의 한계 및 후속과제 172

참고문헌 176

SUMMARY 183

표 차례

List of Tables

[표 1-1] 연구흐름도 ····· 9
[표 2-1] 국외 감정평가기준상 '시장가치'관련 개념 정리 ····· 14
[표 2-2] 선행연구에서의 가격구성요소 ····· 20
[표 2-3] 감정평가의 3 방식 6 방법 ····· 24
[표 2-4] 직접환원법의 방식 ····· 29
[표 2-5] 감정평가 3 방식 6 방법 ····· 33
[표 2-6] 부동산 공시가격의 유형 구분 ····· 37
[표 2-7] 개별공시지가 산정방법 ····· 39
[표 2-8] 표준주택가격 산정시 용도지대별 지역요인 및 개별요인 비교항목 ····· 41
[표 2-9] 표준주택의 용도지역별 분포 ····· 42
[표 2-10] 주택가격비준표 구성도 ····· 44
[표 2-11] 개별주택가격의 활용 ····· 45
[표 2-12] 지역개황 조사항목 ····· 46
[표 2-13] 공동주택가격 조사·산정 절차 ····· 47
[표 2-14] 가격형성요인의 검토 항목 ····· 48
[표 2-15] 공시가격 활용 현황 ····· 51
[표 2-16] 현실화율 예상 추이 ····· 53
[표 2-17] 현실화율 변동 ····· 53
[표 2-18] 국민대차대조표 기본구조 ····· 57
[표 2-19] 국민대차대조표 구성체제 ····· 57
[표 2-20] 국민대차대조표 비금융자산 ····· 58
[표 2-21] 국민대차대조표 자산분류와 산업연관표 상품분류의 매칭표 일부(2020 년 기준) ····· 58
[표 2-22] 영구재고법의 종류 ····· 59
[표 3-1] 일본 국유재산의 종류 ····· 69
[표 3-2] 건축동태조사의 구성 및 결과 공표 ····· 73
[표 3-3] 건축동태조사 항목 ····· 74
[표 3-4] 건축물 구조에 따른 점수평가 항목 ····· 77
[표 3-5] 영구재고법 계산의 예시 ····· 82
[표 3-6] 특정 시점 기준 연도별 자산의 현재가치(정액법의 적용시) ····· 84
[표 3-7] 자산가치 변화 추정에 있어 정액법(straight-line depreciation)의 사용 예시 84

[표 3-8] 특정 시점 기준 연도별 자산의 현재가치(정률법의 적용 시) ····· 85
[표 3-9] 자산가치 변화 추정에 있어 정률법(geometric depreciation)의 사용 예시 ···· 85
[표 3-10] 기관별 주택가격 데이터 발표 주기 ····· 91
[표 3-11] 주택가격지수의 사용주체 및 용도 ····· 92
[표 3-12] 토지이용비율(LUR)에 따른 가격변동계수(Conversion coefficients) ····· 105
[표 3-13] 국가별 건축물의 경제적 가치 산정 및 정책적 활용 방식 비교 ····· 114
[표 4-1] 건축물 경제적 가치 산정을 위한 건축물대장 주요항목 ····· 121
[표 4-2] 세움터(건축행정시스템) 대상 업무 ····· 122
[표 4-3] 건축허브 제공 유형별 건축데이터 ····· 123
[표 4-4] 건축행정시스템(세움터)의 법적 근거 ····· 124
[표 4-5] 건축행정시스템(세움터) 제공 업무 ····· 124
[표 4-6] 건축물 생애이력관리시스템의 법적 근거 ····· 125
[표 4-7] 건축물 생애이력정보시스템 주요 업무 및 서비스 ····· 126
[표 4-8] 건물에너지 통합관리시스템 연계 제공 시스템 ····· 127
[표 4-9] 건축물 행정데이터 활용 연구 사례 ····· 131
[표 4-10] 기존 건축물 관련 통계 비교 ····· 134
[표 4-11] 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 분석 절차 ····· 135
[표 4-12] 건축물 경제적 가치 분석 사용자료 ····· 136
[표 4-13] 전문가 의견수렴 주요사항 구성 ····· 139
[표 4-14] 건축물대장 데이터 레코드 수 (2025 년 2 월 기준) ····· 145
[표 4-15] 건축물대장 표제부 데이터 컬럼별 기재 건수 ····· 145
[표 4-16] 건축물대장 표제부 사용승인일 오류 건수 ····· 146
[표 4-17] 건축물대장 층별개요 면적 제외 여부 데이터 ····· 147
[표 4-18] 건축물대장 층별 면적 분포 ····· 147
[표 4-19] 건축물 재조달 관련 자료 비교 및 분석 ····· 149
[표 4-20] 부동산원 재조달원가 자료집 구조, 지붕 항목 구성 ····· 151
[표 4-21] 부동산원 재조달원가 자료집 건축물 용도의 대분류 및 세부용도 ····· 151
[표 4-22] 건축물대장-건축물 재조달원가 자료집 항목별 연계 ····· 152
[표 4-23] 실거래가 자료 주요 항목 ····· 153
[표 4-24] 건축물 용도 현황 (인용 및 참조 유의) ····· 155
[표 4-25] 지역별 건축물 용도별 건축물 동수 (인용 및 참조 유의) ····· 156
[표 4-26] 지역별 건축물 용도별 건축물 연면적 (인용 및 참조 유의) ····· 157
[표 4-27] 지역별·용도별 건축물 동 당 연면적 (인용 및 참조 유의) ····· 159
[표 4-28] 건축물대장 준공연도별 동수 현황 (인용 및 참조 유의) ····· 160
[표 4-29] 건축물대장 준공연도별 연면적 현황 (인용 및 참조 유의) ····· 161
[표 4-30] 건축물 재조달원가 기반 경제적 가치 추정 (인용 및 참조 유의) ····· 163
[표 4-31] 실거래가 기반 건축물 경제적 가치 추정 (인용 및 참조 유의) ····· 164
[표 4-32] 건축물 경제적 가치 추정방식에 따른 결과값 비교 (인용 및 참조 유의) ····· 165

그림 차례

List of Figures

[그림 2-1] 개별주택가격 산정체계 ····· 43
[그림 2-2] 영구재고법을 이용한 자본스톡 추계도 ····· 60
[그림 3-1] 일본의 행정재산 및 보통재산의 관리 체계 ····· 70
[그림 3-2] 점수식 평가법을 적용한 건축물의 평가액 산정 방법 (보정계수는 2021 년 기준) ····· 76
[그림 3-3] 미국 경제계정 체계도 ····· 80
[그림 3-4] 감가상각비용의 비교: 경제분석국의 발표와 수정된 추정치 ····· 86
[그림 3-5] 순 재고 가격의 비교: 경제분석국의 발표와 수정된 추정치 ····· 87
[그림 3-6] 자산별 영국 순자산 증가 기여도 (1996-2023) ····· 90
[그림 3-7] 영국의 지역별 주택가격 지수(2005.01-2021.12) ····· 93
[그림 3-8] 런던 및 잉글랜드 남부지역의 주택가격대비 소득비율의 변화 (1999-2021) ·· 95
[그림 3-9] 웨일즈·잉글랜드 남부지역 외 지역 주택가격대비 소득비율 변화 (1999-2021) ····· 95
[그림 4-1] 건축허브 시스템 구성도 ····· 128
[그림 4-2] 강남역 인근 침수 예상 건축물 및 전유부 출입구 공간정보연계 상가업종 분포 ····· 132
[그림 4-3] 건축물 경제적 가치 분석 절차 ····· 143

Chapter. 1

제1장

서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 목적 및 기대효과
3. 연구의 방법

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구의 배경

도시와 지역의 성장과 쇠퇴는 단순한 인구 변화나 산업구조 재편뿐만 아니라, 공간 속에 누적된 물리적 자산의 질과 양, 그리고 그 경제적 가치의 변화를 통해 드러난다. 특히 건축물은 토지와 더불어 지역의 공간자산 중 가장 핵심적인 구성 요소로, 도시의 기능성과 생산성, 주민의 삶의 질을 직접적으로 좌우하는 기반이 된다. 따라서 건축물의 경제적 가치는 단순한 부동산 가격을 넘어, 지역의 역동성과 경쟁력을 상징적으로 보여주는 핵심 지표로 기능할 수 있다.

그러나 현재 우리나라의 도시 및 지역정책에서는 지역 단위에서 건축물 자산의 경제적 규모를 총체적으로 파악하는 시스템이 부재하다. 대부분의 자산 분석은 토지를 중심으로 한 개별공시지가, 국세통계 또는 부동산 실거래자료에 한정되며, 건축물 자체의 가치를 면밀히 반영하는 체계적 접근은 부족한 실정이다. 일부 감정평가나 재고자산 통계는 존재하지만, 이는 개별 자산 또는 국가 총량 단위에 국한되어 있어 중간 수준의 지역단위(시·군·구 또는 생활권 등 面단위)에서 건축물 가치를 집계하고 비교할 수 있는 구조로 활용되기 어렵다.

이러한 한계 속에서 최근 주목받고 있는 것은 건축행정데이터의 활용 확대 가능성이다. 건축물대장, 준공정보, 용도·구조별 통계, 이력 기반의 리모델링·철거 정보 등은 과거에는 단순한 행정관리 수단에 머물렀으나, 이제는 도시의 자산 상태와 가치 흐름을 실시간으로 파악할 수 있는 전략적 데이터 자원으로 재조명되고 있다. 특히 디지털 행정환경의 진전과 함께, 건축행정데이터의 공간화 및 계량화를 통해 지역 단위의 실물자산 현황과 변화를 정량적으로 추적하는 것이 가능해졌으며, 이는 건축물의 경제적 가치 산출을 위한 핵심 기반자료로 활용될 수 있다.

최근 국토 및 공간 정책의 기조는 선택과 집중에 기반한 전략적 자원배분으로 전환되고 있다. 도시재생, 생활SOC, 스마트도시, 균형발전 전략 등 거의 모든 공간정책은 지역별 여건의 차이를 분석하고, 이에 따른 개입수준과 정책수단을 달리 설정하는 방식을 취한다. 이 과정에서 지역이 보유한 실물자산의 규모와 질에 대한 정량적 진단은 필수적이지만, 여전히 인구, 연면

적, 빈집수와 같은 지표에 의존하고 있어, 자산 기반에 근거한 경제적 가치 중심의 지역 진단은 사실상 미흡하다.

게다가 지역 간 부동산 가치의 불균형은 개인의 기회 불균등과 자산격차 심화로 직결된다. 동일한 구조의 건축물일지라도 입지나 지역경제 여건에 따라 수십 배 이상의 가치 격차를 보이며, 이는 궁극적으로 지역 간 계층 재생산, 도시 양극화, 이주 수요 왜곡 등 복합적인 문제로 이어진다. 따라서 지역의 건축물 자산 가치를 체계적으로 비교하고, 지역별 누적 자산 수준을 계량적으로 파악하는 것은 보다 공정한 공간정책을 위한 토대로 기능할 수 있다.

지역단위 건축물의 경제적 가치 산출은 단지 수치 산정이 아닌, 지역 간 자산 불균형의 실태를 가시화하고, 지역 맞춤형 정책 설계의 실증 기반을 제공하는 핵심 도구이다. 특히 건축행정데이터를 적극적으로 활용할 수 있는 환경이 마련됨에 따라, 기존 정태적·개별적 접근을 넘어 동적이며 지역총량적인 가치 추정 체계를 구축할 수 있는 전환점이 도래하고 있다. 이제는 건축물의 물리적 현황을 넘어서, 자산 가치 자체를 하나의 공간지표로 활용하는 관점의 전환이 필요한 시점이다.

2) 연구의 필요성

① 지역정책의 정교화에 따른 실물자산 기반 진단의 필요성

최근 도시 및 지역정책은 지역 간 격차를 단순히 인구, 소득 수준 등으로 구분하는 데 그치지 않고, 공간자산의 축적 구조와 경제적 수준을 정량적으로 진단하여 전략적 개입의 강도와 방향을 차별화하려는 흐름으로 전환되고 있다. 특히 도시재생, 균형발전, 생활SOC 공급, 스마트도시 등 핵심 정책들은 지역의 실물기반 자산을 파악하고 이를 정책설계에 반영하는 것을 전제 조건으로 삼고 있다. 이러한 변화 속에서 건축물은 지역이 보유한 핵심 자산으로서, 그 경제적 가치를 계량화하는 시도는 매우 중요한 정책적 과제가 된다.

② 기존 공간진단 지표의 한계와 보완 필요

현재까지 활용되어 온 도시공간 분석 지표는 대부분 인구 구조, 주택 보급률, 빈집률, 건축물 연면적 등 물리적·사회적 특성에 초점을 두고 있으며, 지역이 축적해 온 자산의 가치 또는 축적 구조에 대한 직접적인 진단은 미흡한 상황이다. 특히 동일 면적과 유사한 건물 구조를 가진 지역 간에도 입지와 시장 조건에 따라 자산 가치는 수십 배까지 차이가 발생하지만, 이를 반영한 정책 기반 통계는 전무한 실정이다. 경제적 가치 기반의 공간진단은 기존 지표의 한계를 보완하고, 도시정책의 실효성을 제고하는 데 필요한 핵심 요소로 작용할 수 있다.

③ 데이터 기반 정책환경 전환과 건축행정데이터 활용의 전략적 가능성

지역정책에 따른 공간지표의 고도화 필요성 대두와 관련하여 최근 건축행정데이터의 구조적 활용 가능성에 대한 기대가 커지고 있다. 건축물대장, 준공·멸실 이력, 용도·구조 정보 등은 기존에는 행정 목적의 단순 관리 대상에 불과했지만, 최근에는 이를 공간정책 수립을 위한 전략적 분석 자원으로 전환하려는 시도가 확산되고 있다. 특히 국토교통부의 디지털 전환 정책, 지자체의 공간통합플랫폼 구축 등과 맞물려, 건축행정데이터는 지역 단위 건축물 자산의 물리적 현황뿐만 아니라 가치 변화 흐름을 추적할 수 있는 실시간 데이터 기반으로 진화하고 있다.

이러한 변화는 행정데이터를 기반으로 한 자산가치 분석이 더 이상 이론적 가능성에 머무르지 않으며, 실제 정책수립 및 사업계획 단계에서도 적극 활용 가능한 수준에 이르렀다는 점에서 중요한 전환점이다. 본 연구는 데이터 환경의 변화를 기반으로, 건축물의 경제적 가치를 추정할 수 있는 실증 분석체계를 구축하고, 지역별 자산 수준을 진단할 수 있는 새로운 정책 기반을 제시하고자 한다.

④ 지역 간 자산 불균형 진단과 공공개입의 타당성 확보

지역별 자산의 축적 격차는 단순한 물리적 차원이 아닌, 삶의 질, 투자 유인, 기회 구조의 불평등 등 구조적 불균형으로 이어진다. 동일한 규모의 건축물이더라도 그 가치가 지역마다 현격하게 다르며, 이는 자산을 통한 계층 재생산, 도시 양극화, 인구 이동의 비선형성 등 정책 대응이 필요한 문제로 연결된다. 따라서 지역단위 건축물 자산가치를 계량화하는 것은 보다 공정하고 정교한 개입 전략을 수립할 수 있는 정책적 정당성을 확보하는 수단으로 기능한다.

⑤ 민간 유도형 개발 전략과 실증 기반 정책 수립을 위한 기초자료 구축

도시정책의 방식도 공공이 모든 것을 주도하는 구조에서 벗어나, 민간이 참여할 수 있는 여건과 유인을 조성하는 전략으로 이동하고 있다. 특히 자산가치가 일정수준 이상 축적된 지역은 복합개발, 도시재편, 리모델링 등 민간주도 사업이 비교적 용이하며, 저가치 지역은 공공의 선도적 개입이 불가피하다. 이러한 맥락에서 지역 간 건축물 자산가치의 정량적 비교는 민간개발 유도 또는 공공지원의 타당성을 설명하는 중요한 근거자료로 적정하다.

2. 연구의 목적 및 기대효과

1) 연구의 목적

본 연구는 지역이 보유한 건축물의 경제적 가치를 일정 공간단위(시·군·구 또는 생활권 등 面 단위)에서 계량적으로 산출하고, 이를 통해 지역 간 자산 불균형의 실태를 진단하며, 실증 기반의 공간정책 수립을 지원하는 것을 목적으로 한다. 특히 건축행정데이터의 디지털화 및 개방 확대 추세에 주목하여, 행정적으로 축적되어온 건축물 정보를 활용 가능한 정책 분석자료로 전환함으로써, 데이터 기반의 지역정책 설계 기반을 강화하고자 한다.

기존에는 개별 사례 중심의 물리적 지표나 정성적 평가를 통해 지역의 상태를 파악했다면, 본 연구는 지역 전체 건축물의 누적 자산 가치를 계량화함으로써, 도시공간의 질적 격차와 자산 기반의 불균형 문제를 보다 구조적으로 진단할 수 있는 분석틀을 제시한다. 이는 균형발전, 공공투자 타당성 검토, 도시재생, 민간유도형 개발 전략 등 다양한 정책 영역에서 공정하고 실효성 있는 정책 개입의 근거로 활용될 수 있다.

연구 목적을 달성하기 위한 세부 목표는 다음과 같다.

① 지역단위 건축물 자산의 경제적 가치 계량화 및 비교 분석

건축물대장, 준공이력, 용도·구조 정보 등 건축행정데이터를 기반으로 지역 단위의 건축물 속성을 집계하고, 재조달가치 추정, 감정평가방식, 영구재고법 등 다양한 가치 산정 기법을 검토하여 건축물의 경제적 가치 분석체계를 모색한다. 이를 통해 지역 간 자산 가치의 분포 특성을 비교하고, 공간적 격차의 실태를 진단한다.

② 정책적 활용 가능성 검토

산정된 건축물 경제적 가치를 도시 및 지역정책의 의사결정에 활용하기 위한 방안을 검토한다. 도시재생, 기반시설 투자, 지역 재정분석 등 정책 목적에 따라 자산가치 정보를 어떻게 연계하고 적용할 수 있는지를 논의하고, 건축행정데이터 기반 정책자료 확장 가능성과 과제를 제시한다.

③ 평가방식 적용에 따른 지역 간 비교 및 정책적 시사점 도출

감정평가, 영구재고법 등 다양한 가치 추정 방식을 정리하여 도출한 건축물 경제적 가치 분석 방식을 동일 지역에 적용하여 결과 차이를 비교하고, 각 방식의 장단점과 정책 활용 적합성을 진단한다. 이를 통해 정책 목적별로 어떤 평가방식이 타당한지를 제안하고, 지역 맞춤형 자산 기반 정책 설계에 필요한 실증적 시사점을 도출한다.

2) 기대효과

본 연구는 지역 단위에서 건축물의 경제적 가치를 정량적으로 산출하고, 이를 다양한 정책적 판단에 활용할 수 있는 기초 지표로 전환함으로써, 지역 간 자산 불균형의 실태 진단, 공공개입의 정당성 확보, 민간개발 유도 전략 수립 등 다층적 정책 수요에 대응할 수 있는 실질적 효과를 기대할 수 있다. 특히 최근 건축행정데이터의 디지털화 및 개방 확대에 따라, 기존에는 활용되지 않던 건축정보가 도시정책 자원으로 전환될 수 있는 가능성이 커지고 있다는 점에서, 본 연구는 이러한 정책환경 변화에 선제적으로 대응하는 시도로 평가될 수 있다.

① 정량적 기반의 지역 맞춤형 공간정책 수립 지원

산출된 건축물 경제적 가치는 지역이 보유한 실물자산의 축적 구조와 경제적 수준을 수치로 드러내는 지표로 기능하며, 균형발전, 도시재생, 생활SOC 공급 등 정책 수립 과정에서 정량적 타당성 확보와 대상지 선별 기준 마련에 기여할 수 있다. 특히 건축행정데이터 기반의 속성정보(준공연도, 용도, 규모 등)를 활용하여, 물리적 구조뿐만 아니라 축적 가치의 차이를 함께 고려하는 복합형 공간진단 체계로 확장 가능하다.

② 지역 간 자산 불균형의 실태 진단 및 공공개입 정당성 확보

동일 규모의 건축물일지라도 입지 조건이나 시장환경에 따라 경제적 가치는 큰 차이를 보인다. 본 연구를 통해 도출되는 지역 단위 자산 가치 지표는 이러한 불균형을 수치화하고, 공간 간 불평등 구조를 가시화하는 도구로 활용될 수 있다. 이는 향후 공공개입의 우선순위 설정, 공공재정의 타당성 확보, 공간복지 관점의 정책 설계에 있어 정당성을 제공하며, 데이터 기반 불균형 해소 전략 수립의 기초가 된다.

③ 민간 투자유도 전략 및 시장 기반 도시활성화 계획 수립 기여

자산가치가 일정 수준 이상 축적된 지역은 복합개발, 리모델링, 민간공동개발 등의 방식으로 민간 참여가 용이한 반면, 저가치 지역은 공공의 선도적 개입이 요구된다. 본 연구에서 도출된 지역별 건축물 경제적가치 지표체계는 민간투자 유도 가능 지역을 선별하거나, 민간 개발 유인을 분석하는 데 필요한 실증 자료로 기능할 수 있다. 특히 건축행정데이터 기반의 시계열 정보와 결합하여 가치 상승 잠재력이 있는 지역을 추정하여 미래 개발유도 전략 수립에도 응용할 수 있다.

④ 도시자산 통계체계 및 공간정보 고도화에 기여

현재의 건축통계는 연면적, 용도, 건물 수와 같은 물리적 규모 중심으로 운영되고 있으며, 경제적 가치 기반의 통계는 극히 제한적이다. 본 연구는 건축행정데이터를 기반으로 한 경제적 가치 산정 모델을 적용함으로써, 기존 통계체계를 보완하고, 향후 도시 단위 실물자산 계정 구축 또는 공간 기반 국가 자산관리 체계 고도화에 기여할 수 있다. 또한 GIS 기반의 가치 공간지도(Value Mapping) 또는 디지털 트윈 기반의 자산분포 분석에도 연계 가능성을 열어둔다.

⑤ 지방정부의 전략계획 및 자산기반 행정수행 강화

지방정부는 도시공간 조성의 장기 전략 및 공간 계획, 공공시설 재배치, 민간개발 유도사업 등 다양한 의사결정에서 실질적인 자산기반 분석을 요구받고 있다. 본 연구는 건축행정데이터를 기반으로 구축된 자산가치 정보가 실무 행정에 직접 활용될 수 있는 구조를 제시함으로써, 지자체의 정량적 근거 중심의 계획 수립 역량 강화에 기여한다. 특히 자산관리계획, 리모델링 우선 대상 선정, 공공투자 유도 대상지 검토 등에 있어 실용성 높은 응용이 가능하다.

3. 연구의 방법

1) 연구의 범위

건축행정데이터 기반 건축물의 경제적 가치 분석 방법론은 3차년에 걸쳐 단계적으로 개발·적용 한다. 1차 년도에는 건축행정데이터의 특성과 한계를 분석하고, 이를 활용한 경제적 가치 분석의 기본 틀을 마련하기 위한 기초 방법론을 개발한다. 데이터 정제·통합 기준을 수립하고, 주요 변수 도출 및 기초 통계분석을 통해 분석모형의 기본 구조를 설계한다. 2차 년도에는 1차 년도에 개발한 방법론을 고도화하여 다양한 지역·건축유형별 검증을 통해 방법론의 신뢰성을 확보한다. 마지막으로 3차 년도에는 고도화된 분석방법을 실제 행정 및 정책 분야에 적용·활용할 수 있는 방안을 마련하고, 사례분석을 통해 정책적 효과를 검증함으로써 건축행정데이터 기반의 건축물 경제적 가치 분석 방법론을 정립한다.

본 연구는 지역 단위에서 건축물의 경제적 가치 계량화를 통해 지역 간 자산 불균형 실태를 진단하며, 나아가 공간정책 수립의 실증적 기반을 제공하고자 한다. 이에 따라 연구의 분석 대상은 국가 전체를 포괄하되, 건축물 경제적 가치 분석이 실효성 있게 수행될 수 있도록 행정구역 단위(시·군·구 및 읍·면·동)를 기본으로하고, 용도지역 및 건축물 용도(층별용도)까지를 공간범위로 설정하였다. 연구 대상은 건축물대장에 등재된 모든 건축물로 설정하되, 분석의 실효성과 자료의 신뢰성을 확보하기 위해 일정 요건을 충족하는 주요 용도별 건축물을 중심으로 범위를 설정하였다. 건축물의 용도, 구조, 면적, 사용승인일 등의 속성 정보를 기반으로 경제적 가치를 추정하고, 유형별·지역별 분석이 가능하도록 분석의 틀을 설계하였다.

2) 연구의 방법

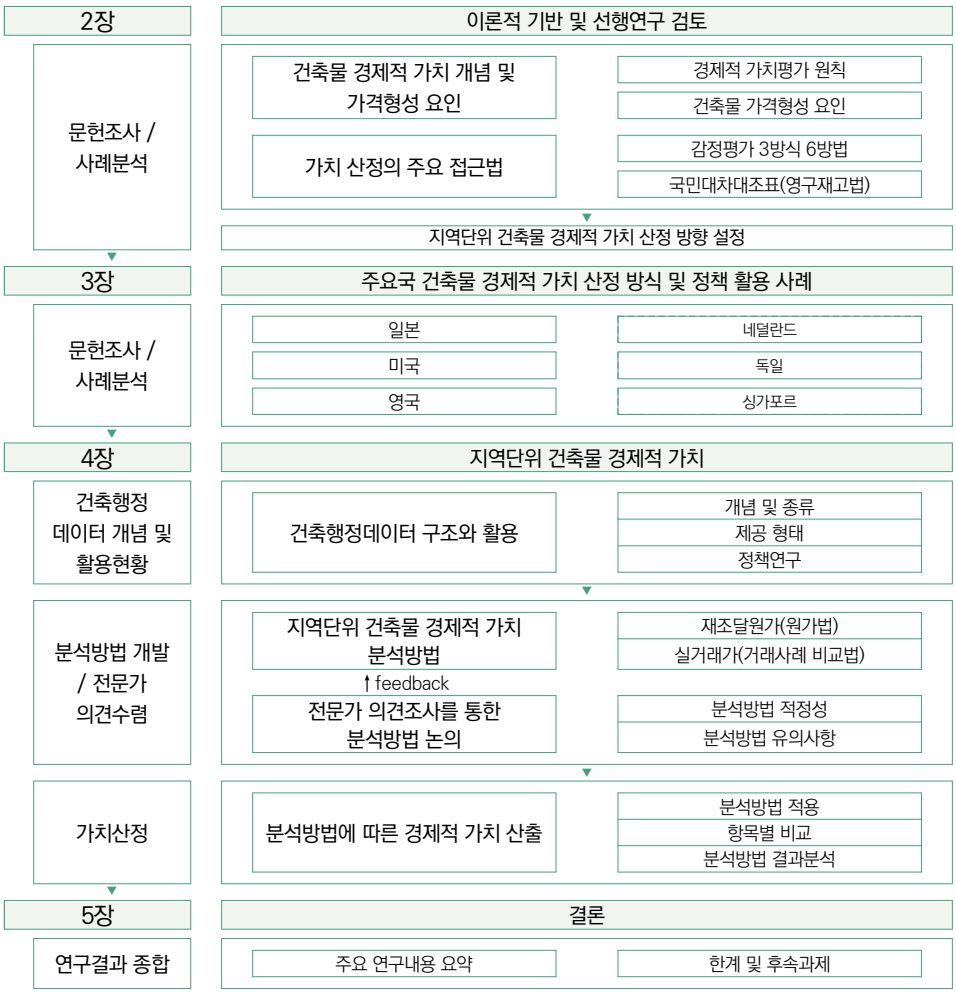
연구는 문헌조사, 제도 분석, 정량적 데이터 분석을 통합적으로 활용하는 혼합형 연구 설계에 따라 수행하였다. 먼저, 이론적 고찰을 통해 건축물 경제적 가치에 대한 개념을 정립하고, 감정평가·국민대차대조표·영구재고법 등 다양한 가치산정 방법론의 구조와 특징을 체계적으로 정리하였다. 또한 사례조사를 통해 해외주요국의 건축물 가치산정 사례와 정책활용 방식을

종합적으로 분석하였다.

실증분석에서는 건축행정데이터를 기반으로 재조달원가 방식, 실거래가 사례비교 방식을 적용하여 건축물 경제적 가치를 산정하였다. 동일 대상에 대해 다양한 추정값을 산출하고, 그 차이를 비교·분석함으로써 방식별 장단점을 도출하였다. 특히 재조달원가는 건축물의 구조·용도별 단가 자료를 활용하여 물리적 속성을 계량화하였고, 실거래가 기반 사례비교 방식을 통해 시장에서 합의된 건축물의 경제적 가치를 적용하였다. 분석과정 전반에 대한 타당성과 신뢰도를 확보하기 위해, 전문가 자문회의 및 데이터 오류 검증 절차를 병행하였다.

3) 연구의 흐름

[표 1-1] 연구흐름도



출처: 연구진 작성

Chapter. 2

제2장

건축물 경제적 가치

1. 건축물 경제적 가치 개념과 산정 원칙
2. 부동산 감정평가 방법
3. 공시제도 및 자산통계 기반 가치산정 방식
4. 소결

1. 건축물 경제적 가치 개념과 산정 원칙

1) 건축물 경제적 가치의 개념

건축물의 경제적 가치란 해당 건축물이 가지는 금전적 가치와 활용 가치를 통칭하는 개념이다. 즉, 건축물이 현재와 미래에 창출할 수 있는 편익이나 효용을 화폐액으로 환산한 '가치(value)'를 의미하며, 이는 단순한 거래 가격과는 구분된다. 일반적으로 경제적 가치는 장래 기대되는 편익을 기준시점 현재가치로 환산한 것이고, '가격(price)'은 실제 시장에서 매도자와 매수자 사이에 성립된 거래 금액을 뜻한다. 가격은 과거에 실현된 '사실(fact)'인 반면, 가치는 미래 편익에 대한 '의견(opinion)'의 성격을 갖기 때문에 상황에 따라 다양한 형태로 정의될 수 있다. 동일한 부동산이라도 보는 관점과 목적에 따라 서로 다른 가치가 평가될 수 있으며, 감정평가 이론에서는 특정 시점의 부동산에 대해 다원적 가치 개념이 존재한다고 본다.(감정평가론, 2023)

감정평가 관련 문헌에 따르면 부동산 가치에는 시장가치를 비롯하여 보험가치, 과세가치(공시가격 등 행정평가가치), 장부가치(취득원가 기반 잔존가치), 사용가치(특정 용도로 사용했을 때의 가치), 공익가치(보존 등 공공목적 이용 시의 가치), 투자가치(개별 투자자의 목표에 따른 가치), 청산가치(조기 매각 시의 가치), 보상가치(보상평가 목적의 가치), 저당가치(담보평가가치) 등 다양한 유형이 있다. 이러한 가치의 구분은 건축물을 바라보는 관점과 이용 목적에 따라 다르게 나타나기 때문이며, 학계와 실무에서는 가치 개념과 가격의 관계, 고유한 속성 등을 체계적으로 정리하여 이해하고 있다.(감정평가론, 2023) 결국 건축물 경제적 가치 개념은 해당 건축물이 얼마나 경제적 효용과 교환가치를 지니는가를 나타내는 것으로 정의되며, 이는 평가 목적에 따라 여러 유형으로 나뉘어 사용된다.

한편, 감정평가에서는 가치와 가격을 엄밀히 구분하되, 부동산의 경우 두 개념이 긴밀하게 연관된다. 부동산은 토지와 건물 및 그로부터 발생하는 다양한 권리까지 포함하는 특별한 재화이므로, 부동산의 경제적 가치는 그 소유로부터 얻는 모든 미래이익까지 가격에 반영되는 것으로 간주되기도 한다. 다시 말해 정상적인 시장에서는 부동산의 시장가격이 장래에 얻을 모든 기대이익을 내포하고 있기 때문에, 부동산학에서는 가치와 가격을 엄격히 분리하기 어려

운 경우가 많다. 다만 이론적으로 가치는 미래 효용의 현재가치, 가격은 현재 시장의 교환 결과로 이해해야 하며, 감정평가에서는 가치 판단이 최종 목표이고 가격 데이터는 그 판단을 위한 근거로 활용된다.

감정평가사협회와 한국부동산원에서 발간한 실무기준 해설서에 따르면 "감정평가의 궁극적인 목적은 가격이 아닌 가치이며, 이 두 개념은 구분되어야 한다"고 강조하고 있다(한국감정평가협회·한국부동산원, 2014). 이러한 개념적 구분 아래, 건축물 경제적 가치는 여러 평가 목적별 가치유형으로 나뉘어 활용된다. 시장에서 자유롭게 거래될 때 형성되는 시장가치, 보험금 산정을 위한 보험가치, 과세 기준이 되는 과세평가가치(공시가격), 기업 회계상의 장부가치, 특정 사용에 따르는 특정사용가치 등이 있으며 앞서 열거한 바와 같이 다양하다.

이러한 가치 유형들은 저마다 정의와 산정 방법이 다르므로, 건축물의 경제적 가치를 논의할 때는 어떤 가치 개념을 사용하는지 명확히 정의해야 한다. 일반적으로 감정평가에서는 모든 가치 유형 중 '시장가치(market value)'를 기준가치로 삼는 것이 원칙이며, 필요에 따라 시장가치 이외의 가치(제한된 이용 가치 등)를 별도로 평가한다. 현재 우리나라 「감정평가에 관한 규칙」에서도 '기준가치란 감정평가의 기준이 되는 가치'라고 규정하면서, 대부분의 경우 정상가격(시장가치)을 기준가치로 평가하도록 하고 있다.

2) 시장가치, 재조달가치, 행정가치의 차이와 관계

건축물 경제적 가치의 여러 유형 가운데에서도 특히 중요한 시장가치, 재조달가치, 행정가치 개념은 서로 구분되면서도 밀접한 관계를 가진다. 시장가치는 자유시장 거래의 객관적 가치, 재조달가치는 건축물의 원가 기반 가치, 행정가치는 공적 목적으로 평가된 가치로 구분되며, 실제 정책이나 평가에서는 이들 간의 차이를 인지하고 목적에 맞게 활용해야 한다. 통상의 가치는 시장가치를 기준으로 하되(정상가격주의), 세금 부과나 보상에서는 법령에 따른 행정가격을 적용하고, 보험금 산정 등에서는 재조달원가에 기반한 보험가치를 적용하는 형태이다. 서로 다른 가치 개념들은 평가 목적의 차이일 뿐 우열 관계는 아니며, 각 가치 간 관계를 면밀히 검토함으로써 건축물의 경제적 가치를 다각도로 이해하게 된다.

① 시장가치

시장가치(正常價格, market value)는 가장 표준적이고 보편적인 가치 개념으로, 통상적인 시장에서 충분한 기간 공개 매도되었을 때 합리적이고 자발적인 거래 당사자 사이에 성립될 가능성이 가장 높은 가치를 말한다.(감정평가론, 2023) 다시 말해 시장가치는 특별한 제한이나 비정상적 조건이 없는 자유시장 거래에서 기대되는 객관적 교환가치로 정의된다. 국토교통

부령인 감정평가에 관한 규칙[1]에서도 '시장가치란 대상물건이 통상적인 시장에서 충분한 기간 공개된 후 성립될 가능성이 가장 높다고 인정되는 가액'이라 명시하고 있다. IVS에 의하면, 구매자와 판매자 사이의 자유로운 거래에서 형성되며 특정 조건에서 지불할 것으로 예상되는 금액으로 설명된다.[2] 다만, IVS뿐만 아니라 RICS, EVS, USPAP 등 국외 기준에서 보면 대체로 시장가치(Market Value)라 표현하나, 일본에서는 정상가격으로 표현하고 있다.

이 평가기준들은 각기 달리 표현되나 의미하는 바는 유사하다.[3] 공통적으로 거래 당사자 간의 자유롭게 합의된 금액이라는 암묵적 동의가 전제된다. 따라서 감정평가사는 대상 건축물이 정상적인 시장환경에서 얼마에 거래될 것인지를 판단하여 시장가치를 산정하게 된다.

[표 2-1] 국외 감정평가기준상 '시장가치'관련 개념 정리

구분	평가기준	용어 정의
시장가치	IVS (2020)	Market Value is the estimated amount for which an asset or liability should exchange on the valuation date between a willing buyer and a willing seller in an arm's length transaction, after proper marketing and where the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion. (시장가치는 자산 또는 부채가 적절한 마케팅 후 충분한 기간 방매된 후, 정통하고 사려깊고 강요됨이 없이 행동하는 매도의사가 있는 매도자와 매수 의사가 있는 매수자 사이에 교환될 수 있는 기준시점 현재의 추정 가액임)
	RICS (2020)	IVS와 동일
	EVS (2020)	The estimated amount for which the property should exchange on the date of valuation between a willing buyer and a willing seller in an arm's-length transaction after proper marketing where in the parties had each acted knowledgeably, prudently and without being under compulsion. (시장가치는 부동산이 적절한 마케팅 후 충분한 기간 방매된 후, 정통하고 사려 깊고 강요됨이 없이 행동하는 매도 의사가 있는 매도자와 매수 의사가 있는 매수자 사이에 교환될 수 있는 기준시점 현재의 추정 가액임)
	USPAP (2020)	Market Value: a type of value, stated as an opinion, that presumes the transfer of a property(i.e., a right of ownership or a bundle of such rights), as of a certain date, under specific conditions set forth in the value definition that is identified by the appraiser as applicable in an appraisal. (시장가치는 특정일 현재 감정평가에 적용할 수 있는 특정 조건하에서 대상물건(즉, 소유권 또는 권리의 일체)이 거래될 것을 가정한, 하나의 의견으로 제시된 가치의 한 유형임
정상가격	일본 부동산 감정평가기준 (2014)	정상가격이란 시장성을 갖는 부동산이 현실의 사회·경제 정세 하에서 합리적으로 판단되는 조건을 만족하는 시장에서 형성될 수 있는 시장가치를 표시하는 적정한 가격을 말함

출처: 서광채 (2022). 감정평가액 결정구조의 체계 구축과 기준가치의 개선방안. KAPA FOCUS, p.146., 표 7, 재인용

1) 법제처 국가법령정보센터, , 감정평가에 관한 규칙[시행 2023. 9. 14.][국토교통부령 제 1253호, 2023. 9. 14., 일부개정]

2) IVSC(2025), 「International Valuation Standards 2025」, pp9

3) 서광채 (2022). 감정평가액 결정구조의 체계 구축과 기준가치의 개선방안. KAPA FOCUS, 146, (https://www.kapanet.or.kr/kapawebzine/data/146/sub/sub2_01.html)

즉, 시장가치는 감정평가의 기본 전제가 되는 가치로서, 일반적으로 개별 부동산의 경제적 가치를 논할 때 출발점이 되는 지표이다.

② 재조달가치

재조달가치(replacement or reproduction value)는 해당 건축물을 현재 시점에 똑같이 새로 취득하거나 재건축하는 데 드는 비용을 반영한 가치를 의미한다. 즉, 건축물의 재조달원가를 기준으로 한 가치 평가 개념이다. 감정평가 방법 중 원가법은 재조달원가에 착안한 접근법으로서, '[대상 건물의] 재조달원가에 감가수정액을 차감한 금액으로 건물 가치를 산정하는 방법'으로 정의된다. 여기서 재조달원가란 동일한 건축물을 기준시점에 신규 건축(또는 취득)할 때 필요한 적정 총비용을 말하며, 감가수정은 해당 건물이 이미 노후화되거나 기능이 떨어진 부분 등을 가치에서 공제하여 현재 가치로 보정하는 작업이다.(감정평가론, 2023)

이렇게 산출된 가치를 흔히 적산가치(積算價値) 또는 대체가치라고도 부르는데, 이는 건축물의 현존 가치에 대한 원가 측면의 평가액이다. 재조달가치는 엄밀히 말하면 시장에서 실현된 거래가격은 아니지만, 건축물 가치의 상한선이나 기준점으로 활용되는 경우가 많다. 해당 건물을 새로 짓는 비용이 10억 원인데 시장에서 거래되는 가격이 8억 원이라면, 시장가치가 재조달가치보다 낮은 감가 상태임을 의미한다. 반대로 희귀한 건축물의 경우 시장의 수요로 인해 실제 거래가격이 순수 재건축 비용보다 높아지는 사례도 존재할 수 있다.

이처럼 시장가치와 재조달가치는 동일한 건축물을 두고 시장 측면과 비용 측면에서 본 가치로서 서로 비교 할 수 있다. 일반적으로 정상적인 상황에서는 수요자가 같은 효용의 건축물을 새로 건축할 수 있는 비용 이상을 지불하지 않으므로, 재조달가치는 시장가치의 상한선 역할을 한다는 대체의 원리가 적용된다. 동시에 시장가치가 재조달가치보다 현저히 낮은 경우, 건축물의 물리적·기능적 진부나 수급 불균형을 시사하는 것으로 해석된다.

③ 행정가치

행정가치란 정책적·행정적 목적을 위해 공적 기관이 평가한 건축물 가치로, 대표적으로 정부가 공시하는 공시가격이나 과세평가액 등이 해당한다. 우리나라의 경우 국토교통부 장관이 해마다 조사·산정하여 공시하는 표준지공시지가(토지)와 표준주택 및 공동주택 공시가격(건물 포함)이 있고, 이를 바탕으로 지자체가 개별 토지와 주택의 공시가격을 산정한다.(감정평가론, 2023) 이렇게 산정된 공시가격은 해당 건축물(또는 부동산)에 부과되는 재산세, 종합부동산세 등 조세의 과세표준이 되며, 건강보험료 산정, 기초연금 수급자 결정, 개발부담금 부과 등 60여 개에 이르는 행정 목적의 기초자료로 활용되고 있다.(정책포털, 2021)

즉 행정가치는 개별 거래를 위한 가치라기보다 과세 형평성과 공적 활용을 목적으로 책정된 공적 평가액이라 할 수 있다. 이상적인 경우 행정가치는 시장가치에 근접하게 책정되어 과세의 형평성과 정책 효율성을 높여야 하나, 현실에서는 여러 제약으로 인해 시장가치와 괴리가 발생하기도 한다. 공시가격은 시세 대비 현실화율(반영률)이 낮아 고가와 저가, 지역별로 불균형이 크다는 지적이 지속적으로 있어 왔다.(중앙일보, 2022)

정부는 이러한 문제를 개선하기 위해 중장기적으로 공시가격을 시가의 일정 비율까지 단계적으로 높이는 현실화 계획을 추진해왔다(2030년까지 시세의 90% 수준으로 공시가격 현실화). 하지만 공시가격을 급격히 인상할 경우 세부담 증가나 복지수급 자격 변동 등 부작용도 우려되어, 최근에는 현실화율 조정을 둘러싼 정책적 논의가 계속되고 있다.

이처럼 행정평가가치는 시장가치를 완전히 반영하지 못할 수 있으며, 대신 정책적 목적(조세 형평, 부동산 시장 안정 등)에 부합하도록 조정된다. 다만 행정가치가 시장 현실과 너무 동떨어지면 과세 불공평이나 보상 갈등 등의 문제가 생길 수 있으므로, 정부는 공시가격의 균형성과 정확성을 제고하는 방향으로 제도를 개선하고 있다.(정책포털, 2021)

3) 건축물 가치 산정의 목적과 정책적 함의

건축물의 경제적 가치를 산정하는 것은 학술적 의미뿐만 아니라 다양한 실용적 목적과 정책적 함의를 지닌다. 가장 대표적인 목적은 조세 부과와 재정 정책을 위한 기반 자료로 활용되는 것이다. 앞서 언급한 공시가격과 같이 정부는 건축물(주택) 가치 평가를 통해 재산세, 종합부동산세 등의 과세표준을 산정하며, 이를 통해 조세의 형평성을 도모하고 부동산 보유에 따른 공공 부담을 합리적으로 부과한다. 건축물 가치는 또 국민 부담금(개발부담금, 취득세 등) 산정과 복지 행정(건강보험료 부과, 기초연금 수급자 결정 등)의 기초자료로도 활용되어, 사회적 지원이나 부담을 결정하는 기준이 된다. 이처럼 정확한 가치 산정은 조세 정의 실현과 복지 제도의 형평성 유지에 필수적이다.

두 번째로, 건축물 가치는 부동산 시장의 원활한 기능과 거래 안정성을 위해 중요하다. 부동산 매매나 임대차 거래에서는 대상 건축물의 적정한 시장가치를 파악하는 것이 거래 당사자 모두에게 이익이 된다. 감정평가를 통해 산정된 시장가치는 매도인과 매수인에게 가격 판단의 근거를 제공하여, 지나친 가격 왜곡이나 정보 비대칭으로 인한 피해를 줄인다. 금융기관도 담보대출 시 건축물의 평가액(담보가치)를 참고하여 대출한도를 결정함으로써 금융시장의 안정을 도모한다. 만약 건축물 가치 평가가 부실하면 담보가치 과대평가는 금융 위험을 증가시키는 반면, 가치 저평가는 거래 위축을 초래 할 수 있으므로 신뢰성 있는 가치평가는 부동산 거래 질서와 금융 건전성의 기반이 된다.

셋째로, 건축물 가치 산정은 토지 이용계획과 도시정책 수립 측면에서 중요한 함의를 가진다. 건축물은 도시 공간을 구성하는 물적 자산으로서, 그 가치분포와 변화는 도시계획상의 의사결정에 중요한 지표가 된다. 특정 지역의 건축물 가치가 지속적으로 하락한다면 이는 해당 지역의 노후화나 주거환경 악화를 시사하며, 도시재생사업이나 주거환경 개선정책의 필요성을 보여준다. 실제로 건축물 가치 데이터를 활용하면 지역 단위의 자산 현황과 가치 흐름을 파악할 수 있어 공공에서 도시정비사업(재개발·재건축 등)의 우선순위 결정이나 투자 효율 분석에 활용할 수 있다. 건축물 경제적 가치를 현재 시점에 평가하고 향후 변화를 추정함으로써, 장래에 어느 지역의 건축자산 가치가 상승하거나 하락할지 예측할 수 있고, 이를 도시계획에 반영하여 선제적으로 대응할 수 있다는 것이다. 가치 상승 잠재력이 높은 지역을 미리 파악해 개발을 유도하거나, 가치가 급락하는 지역에 공적 투입을 늘려 지역 격차를 완화하는 등의 정책적 활용이 가능하다.

넷째로, 건축물 가치 평가는 공공사업 보상 및 자산관리에 필수적이다. 도로나 철도 건설 등 공익사업을 위해 건축물을 수용하거나 철거해야 할 경우, 그에 대한 정당한 보상을 산정하기 위해 정확한 감정평가가 이루어져야 한다. 이때 시장가치를 기준으로 하되 법령에 따른 특별한 기준(잔존가치 또는 이주비 등)을 고려한 보상평가액이 결정된다. 보상평가의 공정성은 사회적 갈등을 줄이고 사업을 원활히 추진하는 데 결정적이므로, 관련 제도에서는 감정평가사 2인 이상의 평가와 중앙부동산가격공시위원회 심의 등을 거쳐 객관성을 담보하고 있다.

공공자산의 관리 측면에서도, 국가나 지자체가 보유한 건축자산의 가치를 평가하여 국유재산관리 전략을 수립하는 일이 중요하다. 가치가 낮은 유휴자산은 매각하거나 활용방안을 모색하고, 가치가 높은 자산은 유지·보존하거나 수익 창출에 활용하는 등, 자산 포트폴리오 최적화를 위해 가치 평가가 활용된다. 일본의 총무성 등에서는 정부 보유 건축자산의 가치를 전수 평가하여 관리 방침을 결정하는 체계를 운용 중이며, 우리나라도 국가자산의 체계적 관리를 위해 건축물 가치를 포함한 고정자산 통계를 구축·활용하고 있다. 한국은행과 통계청이 발표하는 국민대차대조표에도 건물 자산의 총액과 시가평가액 등이 산출되어 있으며, 이는 거시경제 분석과 재정정책 수립에 활용된다.

마지막으로, 건축문화자산의 가치 평가에서도 경제적 가치 산정은 의미 있는 역할을 한다. 근대건축물이나 역사적 건축유산의 경우 그 역사적·사회문화적 가치는 화폐로 환산하기 어렵지만, 보존과 활용 우선순위를 결정하기 위해 경제적 가치 평가가 참고된다. 건축공간연구원(auri)의 연구에서는 근대건축물의 가치평가 기준으로 문화적 가치와 함께 경제적 가치를 검토하여, 보존우선 순위와 활용 방안을 제시하기도 했다.(건축공간연구원, 2017)

이처럼 건축물의 경제적 가치는 단순히 금액 산정에 그치지 않고 다양한 정책 영역과 맞물려 있다. 가치 평가를 통해 건축물의 재무적 의미뿐 아니라 사회적 의미까지 살펴 볼 수 있고, 이

를 종합적으로 고려한 정책 설계가 가능해진다. 건축물 가치 산정은 과세와 재정, 시장거래와 금융, 도시계획과 지역정책, 공공보상과 자산관리, 문화유산 보존 등 광범위한 분야에 걸쳐 활용되며, 정확하고 공정한 가치 평가는 정책 의사결정의 합리성과 실효성을 높이는 데 핵심적인 기반이 된다.

4) 건축물 가치 형성 요인

어떠한 건축물의 경제적 가치도 그 형성 요인을 분석해보면 여러 요소의 종합적 결과로 나타난다. 감정평가 이론에서는 가치에 영향을 미치는 요인을 일반요인, 지역요인, 개별요인의 세 범주로 구분하는데, 이는 해당 건축물의 외부 환경적 요인, 입지적 요인, 개별적 속성 요인에 대응된다. 감정평가에 관한 규칙에서도 "가치형성요인이란 대상물건의 경제적 가치에 영향을 미치는 일반요인, 지역요인 및 개별요인 등을 말한다"고 정의하여 이러한 분류를 공식화하고 있다.(감정평가론, 2023)

① 일반요인

일반요인은 개별 부동산만의 문제가 아닌 사회·경제 전반의 요인으로, 대상 건축물이 속한 거시환경의 영향을 포괄한다. 국가 경제성장률, 금리와 물가 수준, 인구 및 가구구조의 변화, 지역 내 총생산과 고용, 부동산에 대한 수요전망 등 광범위한 경제 동향이 해당 건축물 가치에 영향을 줄 수 있다. 또한 법률·제도적 환경도 일반요인에 포함되는데, 부동산 관련 세제나 금융규제, 건축규제의 기본 방향, 토지이용계획의 상위 정책 등은 특정 건축물뿐 아니라 시장 전체의 가치수준에 영향을 미치는 요인들이다. 금리가 상승하면 전체 부동산 시장의 자금조달 비용이 높아져 부동산 가치가 하락 압력을 받을 수 있고, 정부의 부동산 세제 강화 정책은 보편적으로 부동산 순이익을 낮춰 가치에 영향을 준다. 이처럼 일반요인은 광역적이고 거시적인 범주에서 작용하며, 개별 건축물의 가치평가 시에도 해당 시기의 경제·제도 여건을 고려해야 일관된 평가가 가능하다.

② 지역요인(입지요인)

지역요인(입지요인)은 대상 건축물이 속한 지역 특성으로 인한 가치 변동 요인이다. 부동산 3요소는 "Location, location, location"이라는 말이 있듯이 입지에 크게 좌우되는데, 이는 곧 지역요인의 영향이다. 지역요인에는 그 건축물이 위치한 도시의 규모와 성장추세, 인근 지역의 용도지역 지정 및 환경, 주변 인프라와 접근성, 교육·상권·공원 등 생활편의시설, 주변 부동산의 수급 동향 등이 포함된다. 같은 건물 구조와 크기라도 서울 도심과 소도시 외곽에 위치한

경우 시장가치는 큰 차이가 나며, 이는 지역 경제력과 수요 밀집도, 인근 환경의 쾌적성 등이 다르기 때문이다. 또한 입지적 가시성이나 교통 접근성도 중요한 요인으로, 건축물 모서리에 위치한 상가 건물은 후면 이면도로에 있는 상가보다 더 높은 임대수익과 가치를 지닐 가능성이 높다.

지역요인은 해당 부동산이 공유하는 주변 환경의 질과 편의성을 나타내며, 감정평가 시에는 보통 인근지역 및 동일수급권 분석을 통해 지역요인을 평가하게 된다. 법령상 '인근지역'이란 대상 부동산이 속한 동질적인 지역을 의미하고 '동일수급권'은 가치 형성에 상호 영향을 미치는 범위를 뜻하는데(감정평가실무, 2021), 이는 곧 지역요인의 공간적 범위를 설정하는 개념이다. 즉, 지역요인은 한 건축물을 둘러싼 입지 및 주변 여건이며, 해당 건축물이 어느 지역에 어떻게 자리하는가에 따라 그 경제적 가치가 좌우된다.

③ 개별요인(물리적 요인)

개별요인(물리적 요인)은 대상 건축물 자체의 고유한 특성들로 인해 발생하는 가치 변동 요인이다. 이는 건축물의 물리적 요소와 권리적 요소를 모두 포함하는데, 건축물의 규모(연면적, 층수), 건축 연도(노후도), 구조 및 재료(내구성과 품질), 건축설계의 수준(미관, 기능적 배치), 관리 상태(유지보수 정도), 용도 및 수익성 등이 해당된다. 물리적 상태가 우수하고 설비가 최신인 건물은 그렇지 않은 건물보다 높은 가치평가를 받는다. 또한 법적 권리관계도 개별요인으로 보는데, 건물에 설정된 임차권이나 저당권, 법적 제한(문화재로 지정되어 수익사용이 제한되는 경우 등)은 동일한 물리적 조건이라도 가치에 차이를 만든다. 동일한 아파트라도 층과 향에 따라 전망과 일조가 다르면 시장가격에 차등이 생기는 것은 전형적인 개별요인의 영향이다. 실제 공동주택 가격공시 기준에서도 동/층/향과 건물의 노후도, 용도 등 개별요인을 고려하여 산정하고 있다.(감정평가실무, 2021) 개별요인은 그 건축물의 고유한 물리·법적 특성이며, 감정평가사는 현장확인 등을 통해 이러한 요소들을 면밀히 파악하여 가치에 반영한다.

④ 기타(경제 · 사회 · 행정)

이 밖에도 가치 형성 요인을 분류하는 방식에 따라 경제적 요인, 사회적 요인, 행정적 요인 등을 별도로 언급하기도 한다. 이는 일반요인과 지역요인을 세분화한 표현으로, 경제적 요인은 금리·경기·소득 수준처럼 가치에 영향을 미치는 거시경제 측면을, 사회적 요인은 인구구성·가구수·주거선호도 등 사회적 환경을, 행정(제도)적 요인은 정부의 토지이용계획, 도시개발사업, 각종 규제와 인센티브 등 공공정책 측면을 지칭한다. 감정평가에서는 체계적인 가치평가를 위해서는 이러한 요인들을 빠짐없이 식별하고, 요인별 영향력을 일관되게 분석하는 것이 필요하다.

건축물 가격 형성요인에 관한 기존 논의에서는 건축물의 용도 및 물리적 특성, 외부환경, 시장환경, 제도요인 등 다양한 요소가 고려되고 있다. 이는 연구자의 관점과 연구목적에 따라 자의적으로 개별 요소를 선정하고 부동산의 특수성 및 지역성을 고려하고 있으나, 상식 수준에서 건축물의 용도와 입지 특성을 고려하며 더 나아가 시장 및 제도 등 사회적 요인까지 포괄하고 있다.

[표 2-2] 선행연구에서 가격구성요소

구분			비주거			주거								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
물리적 요인	건축물 특성	대지면적	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
		건축면적	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–
		연면적	●	●	●	●	●	–	●	–	●	–	●	–
		높이, 층수	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–	●	●
		사용승인일(경과년수)	●	●	●	–	●	–	–	●	●	–	●	●
		주차대수	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	●
		외장마감재	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		구조	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
	주택 특성	(주택) 전용면적	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●
		(주택) 세대수	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	–
		(주택) 건설사	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
		(주택) 방수	–	–	–	–	–	●	–	●	●	–	–	●
입지 및 외부 환경 요인	교통	인접주도로너비	●	–	●	●	●	●	–	–	●	–	–	–
		주도로까지의 거리	–	–	–	–		–	–	–	–	●	●	
		대로변 인접 여부	–	●	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–
		지하철역까지 거리	●	●	●	●	–	●	●	●	●	–	–	●
		버스 노선 수	–	–	●	–	–	●	–	–	●	–	–	●
		철도, 공항, 고속도로 등 거리	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●
	인프라	녹지(공원, 하천 포함) 거리	–	–	–	–	–	●	●	●	–	–	●	●
		도심까지 거리	–	–	–	●	–	–	●	–	●	–	–	–
		대학까지 거리	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●	–
		초중고교까지 거리	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	●	●
		주요인프라 까지거리	–	–	–	–	●	–	–	●	●	●	–	–
		코너 여부	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		공연, 전시시설수	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
시장 요인	가격 특성	토지의 가치	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
		거래시기	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		공시지가	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
		실거래가	●	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–
		주택매매가격지수	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	사회/ 환경	동 인구밀도, 1인가구 비율	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
		1인당 GRDP	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
		대규모 사업체수	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
		복지시설수	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
		지역범죄율	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
제도적 요인		용도지역	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–

출처: A: 신호준(2024) B:전광화(2024), C: 정택수(2015), D: 김호준(2012), E: 최원철(2011), F: 이강(2016), G: 김종수(2012), H: 장세웅(2009), I: 송지욱(2019), J; 한제선(2017), K: 나은지 외(2024), L: 김기수 외(2024)

5) 가치 산정 시 고려되어야 할 원칙

건축물의 경제적 가치를 산정할 때는 평가의 타당성과 공정성을 확보하기 위한 핵심 원칙이 요구된다. 감정평가 관련 제도와 업계에서는 일반적으로 객관성, 일관성, 정량성(및 투명성, 공정성 등)을 가치평가의 중요한 원칙으로 강조하고 있다. 이를 통해 평가 결과에 대한 신뢰를 높이고, 정책적 활용이나 시장 활용 시 발생할 수 있는 이견을 최소화할 수 있다.

① 객관성의 원칙

가치 산정은 어디까지나 객관적 근거에 입각해야 하며, 평가자의 주관적 편향이나 특정 이해관계자의 입김이 개입되어서는 안 된다. 국토교통부는 감정평가 규정 개정 시 '감정평가의 공정성과 객관성을 제고'하는 것을 핵심 목표로 내세우고 있으며, 감정평가법인이나 평가사는 윤리강령을 통해 독립성과 공정성을 지킬 의무를 진다. 객관성을 확보하기 위해 우선 시장성 있는 자료와 검증된 정보를 활용해야 한다. 거래사례비교법을 적용할 때 실제로 유사 건물이 거래된 사례(실거래 자료)를 근거로 삼고, 수익환원법을 적용할 때도 시장 임대료나 적정 할인율 등의 자료를 통계와 분석에 의해 도출해야 한다. 또한 평가 과정에서 제3자의 검토와 이중 체크를 통해 오류나 편견을 걸러내는 절차도 중요하다. 공공 부문에서 여러 평가사가 참여하여 평가심의위원회를 거치는 제도, 민간 금융권에서 감정평가를 의뢰할 때 복수의 외부 평가를 받는 관행 등은 모두 객관성 담보 장치라 할 수 있다.

투명성도 객관성의 한 요소인데, 평가 산식과 조정 과정, 자료 출처 등을 투명하게 공개하면 평가 결과의 객관적 신뢰성이 높아진다. 감정평가서에 가격산정 근거와 조정과정을 상세히 기술하고 감정평가사 책임 하에 서명하도록 한 규정은 투명성 및 객관성을 제도적으로 확보하려는 장치이다. 객관성 원칙은 건축물 가치평가가 사실과 데이터에 기반한 중립적 작업이어야 함을 의미하며, 이를 위해 평가자는 독립적으로 행동하고 검증 가능한 근거만을 사용해야 한다.

② 일관성의 원칙

가치 산정에서는 평가 기준과 방법의 일관성을 유지하는 것이 중요하다. 이는 동일하거나 유사한 대상에 대해 동일한 전제와 절차를 적용함으로써 평가 결과를 서로 비교 가능하고 신뢰할 수 있게 만드는 원칙이다. 감정평가 실무기준에서도 "감정평가 절차 및 방법 등이 일관성이 있고 합리적인지를 충실히 검토하여야 한다"고 명시하고 있으며, 감정평가서의 적정성 검토 역시 "감정평가의 일관성 및 정확성을 제고"하는 것을 첫째 목적으로 하고 있다. 어떤 건축물의 시장가치를 평가하면서 두 가지 이상의 방식(원가법, 수익환원법 등)을 병용하는 경우,

각 방식에서 사용한 전제들이 논리적으로 모순되어서는 안 된다. 한 방법에서는 남은 경제수명을 30년으로 가정하고 다른 방법에서는 20년으로 가정한다면 일관성이 결여된 것이다. 또한 시점이나 지역에 따른 가치변동을 보정할 때도 동일한 지표와 비율을 적용해야 하며, 평가대상 간 비교를 할 때 평가사마다 기준이 다르면 안 된다.

일관성은 평가 과정 전반에 통일된 원칙을 적용하여 논리적 모순 없이 평가를 수행하는 것을 뜻한다. 이를 통해 이해관계자들은 평가 결과를 믿고 참고할 수 있으며, 여러 대상에 대한 평가 결과를 상호 비교하여 정책에 활용할 수 있다. 일관성 원칙이 지켜지지 않으면 평가가 자의적이라는 비판을 받기 쉽고, 특히 공시가격 같은 대량평가에서는 지역·유형 간 일관성 부족이 형평성 논란으로 이어질 수 있다. 따라서 가치 산정은 평가 목적과 기준시점을 설정하는 단계부터 최종 결과 도출까지 일관된 논리를 유지해야 하며, 필요한 경우 사전준칙(평가매뉴얼)을 마련하여 누구나 같은 방법으로 하면 유사한 결과가 나오도록 관리해야 한다. 이는 감정평가의 신뢰성(reliability)과 직결되는 사항이다.

③ 정량성의 원칙

건축물 가치 평가는 가급적 정량적 분석에 근거해야 하며, 계량화된 자료와 모형을 활용하여 결과를 도출하는 것을 권장한다. 부동산 평가는 여러 요소의 종합이라 주관 개입이 불가피하지만, 최대한 수치로 측정 가능한 근거를 활용함으로써 평가의 정확도를 높일 수 있다. 임대수익이 있는 상업용 건물 가치를 평가할 때 막연한 기대가치보다는 현금흐름 할인법 등을 통해 임대료, 공실률, 할인율 등의 수치를 적용해 평가하는 것이 정량적 접근이다. 또한 가치형성요인 간 중요도를 분석할 때도 회귀분석 등 통계기법을 이용하면 객관적 수치를 얻을 수 있다.

최근 평가업계와 학계에서는 빅데이터와 인공지능(AI)을 활용한 자동평가모형(AVM)을 개발하여 정량성을 한층 강화하려는 노력도 진행 중이다. 정량적 평가의 이점은 평가결과의 재현성과 검증 가능성이 높아진다는 것이다. 즉 동일한 데이터와 모형을 사용하면 누가 평가하더라도 비슷한 결과를 얻어낼 수 있어, 평가자마다 크게 다를 수 있는 편차를 줄여준다. 다만 계량화가 어려운 질적 요소(입지의 이미지, 건축미학적 가치 등)도 부동산 가치에 영향을 미치므로, 이를 배제하면 평가가 현실과 동떨어질 수 있다. 따라서 정량화된 지표를 우선 활용하되, 정성적 요인은 별도의 설명이나 보정으로 보완하는 태도가 필요하다. 궁극적으로 정량성 원칙은 가치 산정이 가능한 한 데이터와 수치로 설명될 수 있어야 함을 의미하며, 이는 평가결과에 대한 객관적 설득력을 높여준다.

이 외에도 가치 산정 시 유념해야 할 원칙으로 투명성, 공평성 등을 들 수 있다. 투명성은 앞서

객관성 부분에서 언급한 대로 평가 과정과 근거를 명확히 공개하는 자세이며, 공평성은 이해관계자 간 형평성을 고려하여 한쪽에 치우치지 않는 평가를 하는 것을 뜻한다. 보상평가의 경우에는 피수용자와 사업시행자 사이의 형평성을 고려해 충실한 평가를 함으로써 감정평가의 객관성과 공정성을 확보해야 한다. 종합하면, 건축물 가치 산정에 있어서 객관성, 일관성, 정량성 및 투명공정성의 원칙을 준수하는 것이 필수적이다.

2. 부동산 감정평가 방법

■ 감정평가 3방식 6방법[4)]

경제적 가치의 추정은 일반적으로 ① 재화에 얼마만큼의 비용이 투입되었나? (비용가치), ② 그것이 어느 정도 가격으로 시장에서 거래되고 있나? (비교가치), ③ 그것을 이용함으로써 어느 정도 수익(편익)을 얻을 수 있는가? (수익가치)를 중심으로 평가한다. 비용가치, 비교가치, 수익가치를 가치의 3면성이라고 하며, 감정평가의 3방식인 원가방식, 시장비교방식, 수익방식의 이론적 기초가 된다. 대상물의 가치산정은 평가의 기준으로 무엇을 준거하는가에 따라 구분된다. 비용가치를 중요시하는 원가방식은 과거 가격을, 시장가치를 중요하게 생각하는 시장비교방식은 현재 가격을, 수익가치를 중요하게 판단해 투자측면에서 접근하는 수익방식은 미래 가격을 준거한다.[5)] 건축물의 경제적 가치평가에 있어 대상물건의 특성을 고려해 평가 방법을 결정해야 하며, 다른 방법으로 산출시의 가액과 비교해 가장 합리적인 방법을 선택해야 한다.[6)]

[표 2-3] 감정평가의 3방식 6방법

3방식	3면성	기준	주요내용	6방법 (산출법)	산출 목적	
					부동산 가액	임대료
원가방식	비용가치 (비용성)	과거가격	비용성의 원리에 기초한 감정평가방식 (비용접근법)	원가법	○	
				적산법		○
비교방식	시장가치 (시장성)	현재가격	시장성의 원리에 기초한 감정평가방식 및 공시지가기준법 (시장접근법)	거래사례비교법,	○	
				임대사례비교법		○
수익방식	수익가치 (수익성)	미래가격	수익성의 원리에 기초한 감정평가방식 (소득접근법)	수익환원법	○	
				수익분석법		○

출처: 김영미·장희순. (2019). 감정평가의 시장가치 개념 정립. pp136, KB금융지주 경영연구소(2019), 부동산 가치평가 방식과 활용, KB 지식 비타민, pp1, 감정평가에 관한 규칙 제11조(감정평가방식) 내용재구성.

4) 한국감정평가협회·한국감정원(2014), 감정평가 실무기준 해설서 (Ⅰ) 총론편, pp115~191의 내용을 중심으로 일부 내용을 추가해 재정리함

5) 김영미·장희순(2019), 감정평가의 시장가치 개념 정립, 주거환경, 17(4): pp136.

6) KB금융지주 경영연구소(2019), 부동산 가치평가 방식과 활용, KB 지식 비타민, pp1.

1) 원가방식 (cost analysis)

원가방식이란 '어느 정도의 비용이 투입되어야 만들 수 있는가'라는 비용성에 가치를 둔다. 이는 공급 측면에서 비용과 가치의 상호관계를 파악하여 대상물건의 가치를 산정하는 방식으로, 투입된 생산 원가를 고려해 계산하는 것이다. 즉, 동일한 건축물을 다시 건설할 경우 필요한 비용을 기준으로 산정하며, 이때 감가상각을 고려한다. 원가방식으로 비용가치를 추정할 때는 원가법과 적산법을 활용한다.

■ 원가법

원가법이란 대상물건의 재조달원가에 감가수정(減價修正)을 하여 대상물건의 가액을 산정하는 감정평가방법을 말한다. 즉, 기준시점에서 대상물건을 재생산 또는 재취득하는데 소요되는 재조달원가에 감가수정을 가하여 대상물건이 가지는 현재의 가치를 산정하는 방법이며, 아래 식(1)과 같이 산출한다.

$$\text{적산가액} = \text{재조달원가} - \text{감가수정액} \quad \text{식 (1)}$$

원가법으로 도출된 가액을 적산가액(積算價額)이라고 통칭하는데, 대상물건의 구성부분의 가치를 합산하여 구한 가액이라는 의미이다. 원가법을 적용하여 산출한 시산가액이 적산가액이다. 여기서 재조달원가란 대상물건을 기준시점에서 재생산 또는 재취득시 필요한 적정원가의 총액을, 감가수정액이란 물리적·기능적·경제적 요인에 의해 발생한 가치 하락요인을 의미한다. 특히 건축물의 경제적 가치 산정에 있어서는 원가법을 적용한다.[7]

■ 적산법

적산법(積算法)이란, 대상물건의 기초가액에 기대이율을 곱하여 산정된 기대수익에 대상물건을 계속하여 임대하는 데 필요한 경비를 더하여 산출한 대상물건의 임대료(賃貸料)를 산정하는 감정평가방법을 의미한다. 정리해보면, 비용성의 측면에서 사용수익의 대가인 임대료를 구하는 방식이다. 적산법은 아래의 식(2)로 산출한다.

$$R = V \times r + E \quad \text{식 (2)}$$

적산법에 따라 산정한 임대료를 적산임료(積算賃料)라고 하며, 위 식에서 R이 적산임료를 나타낸다. 이어서, V는 기초가액, r은 기대이율, E는 필요제경비를 의미한다. 여기서 기초가액

7) 법제처 국가법령정보센터, 감정평가 실무기준[시행 2019. 10. 23.] [국토교통부고시 제2019-594호, 2019. 10. 23., 일부개정]

(V)은 적산임료를 구하는데 기초가 되는 대상물건의 원본가치로 원가법(적산가액) 또는 거래사례비교법(비준가액)으로 산출함으로써 가액산출의 객관성을 확대하고자 함이다. 만약 기초가액 산출에 적산법을 적용하면 임대료 개념을 기초로 구한 가액을 기준으로 다시 임대료를 구하는 모순에 빠지기 때문이다. 기대이율(r)은 임대차에 제공되는 대상물건을 취득하는데 유동성을 포기하고 투입된 자본에 대하여 기대되는 임대수익의 비율을 의미한다. 기대이율은 다른 투자대상에 투자하였을 경우의 기회비용을 포함하여 부동산으로부터 얻고자 하는 요구수익률의 성격이므로 금융시장에서의 이자율과 밀접한 관계를 갖는다. 필요제경비(E)란 임차인이 사용·수익할 수 있도록 임대인이 대상물건을 적절하게 유지관리하는데 필요한 비용이다. 여기에는 감가상각비, 유지관리비, 조세공과금, 손해보험료, 대손준비금, 공실손실상당액, 정상운영자금이자 등이 포함되며, 임대차계약 내용 및 대상물건의 종류에 따라 적산법 적용시 필요한 필요제경비의 세부 항목은 달라질 수 있다.

2) 비교방식 (market comparison analysis)

비교방식이란 '어느 정도 가격으로 시장에서 거래되고 있는가'에 초점을 맞춘다. 이 방식은 시장성에 기초하며, 시장에서 거래되는 가격과 가치의 상호관계를 통해 대상물건의 가치를 산정한다. 비교방식에는 거래사례비교법과 임대사례비교법이 있다. 즉, 시장에서 거래되는 가장 유사한 다른 사례를 준거해 비교의 방법으로 대상물건의 가액을 산정하는 방식이다.

■ 거래사례비교법

거래사례비교법이란 대상물건과 가치형성요인이 같거나 비슷한 물건의 거래사례와 비교하여 대상물건의 현황에 맞게 사정보정(事情補正), 시점수정, 가치형성요인 비교 등의 과정을 거쳐 대상물건의 가액을 산정하는 감정평가방법을 말한다. 이 방법은 사람들이 합리적이라면 시장에서 수요와 공급의 논리로 형성되는 균형가격에 맞게 행동할 것이므로, 시장에서의 거래 가격을 통해 시장성과 다른 부동산 간의 상호작용에 의해서 가치가 결정된다는 논리이다. 거래사례비교법은 아래 식(4)와 같이 가액을 산출하며, 이 산정된 가액을 비준가액이라고 한다.

$$\text{비준가액} = \text{거래사례가격} \times \text{사정보정} \times \text{시점수정} \times \text{지역요인 비교} \times \text{개별요인 비교} \quad \text{식 (4)}$$

거래사례비교법의 적용시에는 그 지역의 시장조건을 고려하여 일관성있게 적용하여야 한다. 중요한 부분은 시간적·장소적·물리적 동일성 또는 유사성이다. 수집하는 증거의 질과 양에 따라 비준가액의 정확성과 신뢰성이 결정된다. 또한 객관성이 확보되지 않은 특수조건에서는 합리적인 수정을 통해 적정 비준가액이 산정되어야 한다. 특히 부동산의 경우, 일반상품과 달

리 대량매매에 의한 가격형성이나 객관적 판단에서의 거래보다는 개별성과 주관성에 바탕해 거래가 이루어지기 때문이다.

■ 임대사례비교법

임대사례비교법은 대상물건과 가치형성요인이 같거나 비슷한 물건의 임대사례와 비교하여 대상물건의 현황에 맞게 사정보정, 시점수정, 가치형성요인 비교 등의 과정을 거쳐 대상물건의 임대료를 산정하는 감정평가방법이다. 임대사례비교법에 따라 산정된 임대료를 비준임료라고 하며, 아래의 식(5)로 산출한다.

비준임료 = 임대사례임대료 × 사정보정치 × 시점수정치 × 지역요인비교치 × 개별요인비교치 **식 (5)**

이 방법 또한 어떤 사례를 준거했는가에 따라 가액산정이 달라진다. 즉, 얼마나 동일 또는 유사한 사례를 수집했는가는 비준임료의 적정성과 신뢰성과 직결한다고 할 수 있다. 임대사례비교법은 인근지역 또는 동일수급권 내 유사지역에서 대상부동산과 유사한 임대차 거래가 이루어지는 경우에 유효하며, 거래가 드물게 발생하는 대형 단독주택이나 특수목적 부동산(종교시설, 운동시설 등)에는 적용하기 어렵다.

감정평가에 관한 규칙(법제처)에서는 비교방식의 임대료평가의 원칙으로 방법이 명시되어 있지만 세부적인 평가방법이 제대로 규정되어 있지 않다. 이에 대하여 감정평가 실무기준 해설서에서는 그동안 토지와 건물을 별개의 물건으로 취급하는 국내 관행과 일반화된 임대료 평가가 마련되어 있지 않은 현실적 여건 때문으로 제시하고 있다.

■ 기타 : 공시지가기준법

감정평가에 관한 규칙(법제처)에서는 토지의 가액산정방법으로 공시지가기준법을 제시하고 있다. 공시지가기준법이란, 감정평가의 대상이 된 토지(대상토지)와 가치형성요인이 같거나 비슷하여 유사한 이용가치를 지닌다고 인정되는 표준지(비교표준지)의 공시지가를 기준으로 대상토지의 현황에 맞게 시점수정, 지역요인 및 개별요인 비교, 그 밖의 요인의 보정(補正)을 거쳐 대상토지의 가액을 산정하는 방법으로 정의된다. 앞선 방식이 건물에 대한 비교방식이었다면 이 방법은 토지에 대한 거래사례비교법으로, 이 방법에 의해 산출되는 시산가액은 토지단가이며, 이 또한 비준가액이라고 할 수 있다. 토지단가는 아래의 식(6)으로 산출한다.

토지단가 = 표준지공시지가 × 시점수정 × 지역요인의 비교 × 개별요인의 비교 × 그 밖의 요인 보정 **식 (6)**

공시지가기준법에서도 비교가능성이 높은 표준지(비교표준지)의 선정은 굉장히 중요하다. 일반적인 상황에서 비교표준지의 선정에는 몇가지 원칙이 제시되고 있다. ① 용도지역·지구·

구역 등 공법상 제한사항이 같거나 비슷할 것, ② 이용상황이 같거나 비슷할 것, ③ 주변환경 등이 같거나 비슷할 것, ④ 인근지역에 위치하여 지리적으로 가능한 한 가까이 있을 것 등이다. 다만, 선정기준을 충족하는 비슷한 표준지가 없는 경우에는 인근지역과 유사한 지역적 특성을 갖는 동일수급권 내 유사지역에 위치하면서 위 조건이 유사한 표준지를 비교표준지로 선정할 수 있다. 또한 특수용도의 토지(예. 도로, 구거)의 경우 인근지역의 표준적인 이용상황의 표준지를 비교표준지로 선정할 수 있다.[8)]

3) 수익방식 (income analysis)

수익방식은 '대상물건을 이용함으로써 어느 정도 수익(편익)을 얻을 수 있는가'라는 수익성을 중요하게 판단한다. 이는 투자 측면에서 수익과 가치의 관계를 통해 대상물건의 가치를 산정하는 방식이다. 즉, 해당 건축물로부터 얻을 수 있는 순수익을 산정하고 이를 현재의 가치로 환산함으로써 그 가치를 확인하는 것이다. 이 방법은 임대 부동산, 상업용 건물의 평가에서 주로 사용된다. 수익방식은 수익환원법과 수익분석법으로 추정한다.

■ 수익환원법

수익환원법이란 대상물건이 장래 산출할 것으로 기대되는 순수익이나 미래의 현금흐름을 환원하거나 할인하여 대상물건의 가액을 산정하는 방법이다. 수익환원법의 적용과정은 다음과 같다. ① 직접환원법과 할인현금흐름분석법 중 하나를 환원의 방법으로 결정해야 한다. ② 이후 순수익과 미래의 현금흐름을 산정하고, ③ 환원율과 할인율을 추정해 수익가액을 산정하게 된다. 산출된 수익가액이 적정한가는 각 과정에서의 계산이 얼마나 정확하게 적용되었는지에 따라 차이를 보인다.

- 직접환원법 및 할인현금흐름분석법

수익환원법으로 건축물의 경제적 가치를 추정할 때는 직접환원법이나 할인현금흐름분석법 중 감정평가의 목적이나 대상물건의 성격에 따라 적합한 방법을 선택하여야 한다. 대상물건의 가액 산정에 있어 직접환원법은 단기간의 순수익을, 할인현금흐름분석법은 복수기간의 순수익을 산정한다는데 가장 큰 차이를 보인다. 부동산으로부터 발생하는 정기적인 순수익을 예상하는 경우에는 두 방법을 보완적으로 활용하는데, 할인현금흐름분석법을 원칙으로 산정하고 직접환원법으로 합리성을 검토한다.

직접환원법에는 전통적 직접환원법(직접법, 직선법, 상환기금법, 연금법)과 잔여환원법(토지

8) 한국감정평가협회·한국감정원(2014), 감정평가 실무기준 해설서 (Ⅰ) 총론편, pp234~237.

잔여법, 건물잔여법, 부동산잔여법)으로 구분된다. 잔여환원법은 부동산에서 발생하는 순수익을 토지와 건물로 분리하고 각각의 환원율을 적용하거나(토지잔여법, 건물잔여법), 토지-건물의 구분 없이 부동산가치는 시간이 지나면서 지속적으로 감소하고 이것이 경제적 수명까지만 유지된다(부동산잔여법)는 것을 가정한다. 각 내용은 아래 표와 같이 정리된다.

[표 2-4] 직접환원법의 방식

구분	방식	주요내용 및 산출방법
전통적 직접 환원법	직접법	• 시간의 흐름에도 순수익이 변하지 않는 경우 수익가액을 구하는 방법 (가장 기본적인 방법) • 일정한 순수익이 지속적으로 발생하거나 자산에 투자된 자본에 대한 회수가 불필요한 경우 적용 $V=\frac{a}{r}$ (a: 순수익, r: 환원율)
	직선법	• 상각전 순수익을 먼저 차감한 후 환원율에 상각률을 더한 환원율로 환원하여 수익가액을 구하는 방법 • 순수익과 수익을 발생시키는 물건의 가치가 동일한 비율로 감소하고, 투자자는 내용연수(자산의 효용이 지속되는 기간)까지만 자산을 보유하며, 회수된 자본은 재투자하지 않는 것을 전제로 함 $V=\frac{a}{r+\frac{1}{n}}$ (a: 순수익, r: 환원율, n: 경제적 수명)
	상환기금법 (Hoskold법)	• 상각전 순수익을 먼저 차감한 후 환원율, 축적이율, 내용연수를 고려한 상각전 환원율로 환원하여 수익가액을 구하는 방법 • 회수된 자본을 재투자하는 것을 가정하여 해당 자산에 대한 상각 후 환원율보다 낮은 축적이율에 의해 이자가 발생하는 것을 전제로 함 • 예. 광산, 산림 등의 소모성 자산, 건물의 고정임대료가 발생하는 장기임대차 부동산 등 $V=\frac{a}{r+\frac{i}{(1+i)^n-1}}$ (a: 순수익, r: 상각후 환원율, i: 축적이율, n: 경제적 수명)
	연금법	• 상각전 순수익을 먼저 차감한 후 환원율, 상각후의 환원율, 내용연수를 고려한 상각전 환원율로 환원하여 수익가액을 구하는 방법 • 매년의 상각액을 당해 사업이나 유사사업에 재투자하는 것을 가정하여 상각 후 환원율과 동일한 이율에 의해 이자가 발생함을 전제 • 매년의 순수익의 흐름이 일정하거나 상대적으로 안정적으로 발생할 것으로 예측되는 물건의 평가에 적용 • 예. 임대용부동산 중 장기임대차에 제공되는 부동산, 어업권 등 $V=\frac{a}{r+\frac{r}{(1+r)^n-1}}$ (a: 순수익, r: 상각후 환원율, n: 경제적 수명)

구분	방식	주요내용 및 산출방법
잔여 환원법	토지잔여법	• 복합부동산의 순수익에서 건물에 귀속되는 순수익을 공제한 후 도출된 토지분의 순수익을 토지환원율로 환원해 토지가액을 구하는 방법 • 예. 건축비용을 정확히 추계할 수 없는 신규건물, 감가상각이 거의 없는 건물, 토지가치를 독립적으로 추계할 수 없는 부동산, 건물이 최유효이용상태에 있는 경우, 건물가치가 토지가치에 비해 상대적으로 적은 경우(주차장, 작은 건물이 있는 공장부지 등) 등 $$\text{토지의 수익가액} = \frac{\text{대상부동산의 순수익} - \text{건물가액} \times \text{건물환원율}}{\text{토지환원율}}$$
	건물잔여법	• 복합부동산의 순수익에서 토지에 귀속되는 순수익을 공제한 후 도출된 건물분의 순수익을 건물환원율로 환원해 건물가액을 구하는 방법 • 예. 감가의 정도가 심한 부동산, 토지가치를 정확히 추계할 수 있는 부동산, 토지가치가 부동산에 비해 상대적으로 적은 경우, 추가투자의 적정성 판단이 요구되는 경우 등 $$\text{건물의 수익가액} = \frac{\text{대상부동산의 순수익} - \text{토지가액} \times \text{토지환원율}}{\text{건물환원율}}$$
	부동산 잔여법	• 복합부동산의 순수익은 토지와 건물의 복합적 작용으로 발생하는 것으로 보고 부동산 가액 구하는 방법 • 수익이 건물의 경제적 잔존내용연수 동안 전체부동산으로부터 나오는 것으로 간주하고, 기간 말 건물가치는 없지만 토지가치는 일정한 것으로 전제해 부동산의 전체 순수익은 잔존내용연수 동안만, 토지가치는 기간 말 현재가치로 현가하여 더한 값으로 대상부동산의 가액을 결정 • 예. 토지가치의 추계가 상대적으로 용이한 부동산, 토지가치 비율이 높은 부동산, 건물가치만을 주로 평가하는 경우, 적용할 순수익이 연금 성격을 강하게 가지는 부동산의 경우 등 $$\text{대상부동산의 가액} = \text{대상부동산의 순수익} \times \frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} + \frac{\text{기간말 토지가치}}{(1+r)^n}$$

출처: 한국감정평가협회·한국감정원(2014), 감정평가 실무기준 해설서 (Ⅰ) 총론편, pp161~163, 내용재정리

할인현금흐름분석법(DCF법, Discounted Cash Flow Method)은 미래의 현금흐름과 보유기간 말의 복귀가액에 적절한 할인율을 적용하여 현재가치로 할인한 후 대상물건의 수익가액을 산정하는 방법이다. 즉, 대상물건으로부터 얻을 수 있는 복수기간의 순수익의 현재가치와 보유기간 말 복귀가액의 현재가치를 합산하는 방식으로 구한다. 할인현금흐름분석법은 아래와 식(7)과 같이 산출된다.

$$V = \sum_{k=1}^{n} \frac{\text{순수익}}{(1+r_k)^n} + \frac{\text{복귀가액}}{(1+r)^n} \quad \text{식 (7)}$$

(r: 적정한 할인율)

할인현금흐름분석법에서 사용하는 미래의 현금흐름은 크게 복수기간의 순수익, 세전현금흐름, 세후현금흐름으로 구분된다. 이때 순수익은 담보대출과 세금을 고려하지 않는다면, 세전

및 세후현금흐름과 동일한 값을 갖는다. 즉, 저당대출과 세금을 고려한다면 부동산가치는 지분가치와 저당가치의 합으로 구성된다. 지분가치는 매 기간마다 기대되는 현금흐름과 기간 말 지분가치 복귀액을 현재가치로 할인하여 구하고, 저당가치는 기간 초 저당대부액을 기초로 산정한다. 저당대출과 세금을 고려하는 경우의 할인현금흐름분석법은 아래 식(8)과 같다.

$$V=\sum_{k=1}^{n}\frac{a_k}{(1+r_k)^n}+\frac{\text{복귀가액}}{(1+r)^n}+\text{저당가치} \quad \text{식 (8)}$$

(a_k: 매 기의 세전·세후현금흐름, r: 적정한 할인율)

- 순수익 및 미래 현금흐름 산정

여기서 순수익은 대상물건을 통해 얻을 수 있는 총수익에서 그 수익을 발생시키기 위해 소요되는 경비를 제외한 금액을 의미한다. 순수익은 미래에 발생할 것으로 예상되는 수익을 기초로 하기 때문에, 장래발생예측분(유효총수익)을 현재가치로 변환하는 과정이 필요하다. 유효총수익은 100% 임대시 얻을 수 있는 총 수익(보증금 운용수익, 연간 임대료, 연간 관리비 수입, 주차수입, 광고수입, 그 밖의 수입(예. 행사장 대여임대료 등) 등)에서 공실손실상당액과 대손충당금을 공제하여 산정한다.

할인현금흐름분석법을 적용하기 위해 세전 및 세후현금흐름에 보정이 필요하다. 세전할인현금흐름분석법에서는 순수익에서 저당지불액을 공제하고, 세후할인현금흐름분석법에서는 세전현금흐름에서 소득세 또는 법인세를 공제한다. 저당지불액(DS, Debt Service)은 타인자본 상환금 즉, 대출상환금을 의미한다. 원금균등분할상환, 원리금균등분할상환, 점증상환, 거치식 등의 상환방식이 적용된다. 일반적으로 원리금균등분할상환방식을 적용한다.

복귀가액은 대상물건의 보유기간 말 시점을 기준으로 재매도가치에서 매도비용 등을 차감한 금액으로, 보유기간 말 대상부동산의 매도를 통해 매도자가 얻게 되는 순매도액을 의미한다. 복귀가액은 가격을 추계하는 방법에 따라 내부추계법과 외부추계법으로 나뉜다. 내부추계법은 기간 말이나 다음해 순수익을 환원하여 재매도 가격을 구하며, 외부추계법은 과거의 성장률이나 각종 변수와 가치의 관계를 고려해 기간말 대상부동산의 가격을 구하는 방식이다. 세전-세후현금흐름분석법을 적용하기 위해서는 보유기간 경과 후 초년도의 순수익을 기초로 복귀가액에서 미상환저당잔금을 공제 후 세전지분복귀액과 세전지분복귀액에서 자본이득세를 공제한 세후지분복귀액을 구하는 과정이 필요하다.

- 환원율과 할인율의 산정

할인율이란 미래의 현금흐름을 현재가치로 환산하기 위해 적용하는 수익률로, 투자자가 특정 투자안에 투자를 실행하기 위한 최소한의 요구수익률을 의미한다. 할인율에는 투자자조

사법(지분할인율), 투자결합법(종합할인율), 시장할인율이 있다. 투자자조사법(지분할인율)은 시장에서 참가중인 투자자 또는 잠재적 투자자를 대상으로 한 설문조사 등을 토대로 공표된 자료를 활용한다. 투자결합법(종합할인율)은 대상부동산에 대한 투자자본과 그것의 구성비율을 결합하여 할인율을 구하는 방법이다. 이 방법은 토지와 건물의 구성비율을 반영한 물리적 투자결합법과 저당투자자와 지분투자자의 요구수익률을 반영한 금융적 투자결합법으로 나뉜다. 시장할인율은 시장에서 발표된 할인율을 준거하는 방법이다. 이 경우 일반적인 시장의 표준적인 수준을 나타내는 경우가 많으므로 대상물건의 특성, 지역적 격차, 적용기간 등을 고려한 추가 조정이 요구된다.

■ 수익분석법

수익분석법은 일반기업 경영에 의하여 산출된 총수익을 분석하여 대상물건이 일정한 기간에 산출할 것으로 기대되는 순수익에 대상물건을 계속하여 임대하는 데 필요한 경비를 더하여 대상물건의 임대료를 산정하는 감정평가방법을 말한다. 즉, 기업 경영의 결과로 산출된 총수익을 통해 대상물건으로부터 얻을 수 있을 것으로 기대되는 순수익을 구한 후, 이 대상물건을 계속해서 임대차하는데 필요한 경비를 가산해 적정한 임대료를 산정하는 방식이다. 이 방식은 대상물건으로부터 발생하는 순수익액을 적정하게 구할 수 있을 때 유의하게 활용된다. 수익분석법에 의해 산정된 임대료를 수익임료라고 하는데, 이는 아래의 식(9)로 산정한다.

$$Ri = NR + Exp \quad \text{식 (9)}$$

위 식에서 Ri는 수익임료를, NR은 순수익을, Exp는 필요제경비를 의미한다. 수익임료에 대하여 「부동산감정평가기준」에서는 신규임료로 설명하고 있지만, 통상적으로 기업경영에 있어 임대차계약은 연속계약되는 성향을 보이기 때문에 임대료 또한 계속임료의 성격을 갖는다. 따라서 신규임료뿐만 아니라 계속임료의 분석에도 적용될 수 있다는 것이 감정평가 실무기준 해설서의 설명이다. 또한 순수익은 대상물건의 총 수익에서 수익발생을 위해 필요한 경비(예. 매출원가, 판매비 및 일반관리비, 정상운전자금이자, 그 밖의 생산요소 귀속 수익 등)를 제외한 금액을 말한다. 이때 객관적, 표준적, 합법적 안정성이 확보된 것이어야 하며, 반드시 최유효이용일 필요는 없다. 한편 필요제경비는 대상물건의 적절한 유지관리에 필요한 비용으로 감가상각비, 유지관리비, 조세공과금, 손해보험료, 대손준비금 등이 이에 해당한다.

4) 소결

앞서 살펴본 3방식 6방법은 감정평가 실무에서 대상 부동산의 특성, 자료 입수 가능성, 평가목적 등에 따라 선택적으로 혹은 복합적으로 적용된다. 일반적으로 거래 사례가 풍부한 일반 토지나 주택의 평가는 비교방식(거래사례비교법)을 주된 방법으로 삼고, 필요시 원가법이나 수익환원법을 시산가액의 검증 수단으로 활용한다. 반면 공장시설, 학교, 병원 등과 같이 거래가 드문 특수용도의 부동산은 원가법에 의한 평가비중이 높으며, 해당 자산이 창출하는 수익이 평가의 초점일 경우 수익방식이 중요한 역할을 한다. 임대용 오피스 빌딩 감정평가에서는 수익환원법으로 도출한 가치와 거래사례비교법으로 산정한 가치, 필요하면 원가법 결과까지 종합적으로 고려하여 최종 평가액을 결정하게 된다.

[표 2-5] 감정평가 3방식 6방법

3면성	가치	3방식	6방법		산정방식
비용성	투입가치	원가방식	교환가치	원가법	토지: ①가산방식, ②공제방식(전통적 공제방식, 개발법) 건물: ①재조달원가산정, ②감가수정, ③적산가액
			사용가치	적산법	①기초가액산정, ②기대이율산정, ③필요제경비 산정, ④적산임료
시장성	균형가치	비교방식	교환가치	거래사례비교법	① 사례선정 ② 비준: 사례가격 x 사정보정 x시점수정 x 지역요인비교 x 개별요인비교 x 면적비교 = 비준가액
				공시지가기준법	① 비교표준지선정 ② 비준 : 공시지가 x 시점수정 x지역요인비교 x개별요인비교 x 그 밖의요인보정 =공시지가기준가액(단가)
			사용가치	임대사례비교법	① 임대사례선택 ② 비준 : 사례임료x 사정보정 x 시점수정 x 지역요인비교 x 개별요인(토지,건물)비교 x 면적비교 = 비준임료
수익성	산출가치	수익방식	교환가치	수익환원법	① 순수익 산정 ② 환원율산정, 시장추출법, 요소구성법, 투자결합법, Ellwood법, 부채감당법, 투자자조사법 ③ 환원방법, 직접환원법, 직선/감채기금/연금법, 잔여법, 저당지분환원법(세전DCF), DCF(세전모형, 세후모형)
			사용가치	수익분석법	① 수익순임료산정 ② 필요제경비산정 ③ 수익임료산정(1+2)

출처: 연구진 작성

다만 감정평가 대상물건에 대하여 모두 3방식을 적용할 수 있는 것은 아니다. 부동산펀드 상품, 개발프로젝트, 증권화상품 등은 DCF분석법이 주된 방법이 될 수 있고, 시장성이 없거나 특정목적으로 평가의뢰된 물건의 경우에는 3방식 병용이 곤란하거나 필요 없는 경우가 있다. 따라서 대상물건이나 평가목적에 따라 주된 방식과 부수적인 방식은 얼마든지 병용이 될 수 있다. 또한 그 밖의 대상물건의 가치 평가 방법으로 회귀분석법, 공공재에 대한 조건부가치측정법(CVM), 투자가치에 대한 실물옵션평가방법, 개발법을 이용한 토지가치평가법 등이 있다.

이처럼 다양한 접근법을 병행하는 이유는 각 방법이 상호 보완적이기 때문이다. 비교방식은 시장의 객관적 지표를 활용한다는 강점이 있지만 적절한 비교사례가 없을 때 적용이 어려우며, 원가방식은 자산의 재현원가를 명확히 산정할 수 있으나 시장수요를 충분히 반영하지 못할 수 있다. 수익방식은 미래가치를 평가하는 데 유용하지만 입력변수 추정의 주관성이 개입된다. 따라서 개별 평가에서는 가급적 여러 방식으로 산출한 결과(시산가액이나 시산임료)를 상호 검증하고 조정함으로써 평가의 신뢰성을 높인다.

다만 공시가격처럼 대량평가(mass appraisal)가 필요한 정책 목적의 평가에서는 모든 방식을 병용하기 어려우므로, 해당 목적에 부합하는 특정 방식과 산정기준을 채택하게 된다. 개별공시지가는 표준지 대비 상대적 가치비율을 산정하는 비교방식 위주로 평가되며, 재건축 부담금 산정을 위한 평가에서는 사업 시행 전후 토지 가치평가에 공시지가기준법 및 비교방식을 활용한다. 정책 목적의 평가에서는 무엇보다 평가의 공정성과 일관성 확보가 중요하므로, 평가방법 선택 시 각 방식의 장단점을 면밀히 따져야 한다.

■ 감정평가 방식의 한계와 정책적 고려사항

각 평가방식은 그 원리와 절차상의 한계로 인해 다양한 오차 요인을 내포하며, 이를 정책 목적의 가치 산정에 활용할 때에는 몇 가지 보완적 고려가 필요하다. 원가방식의 한계는 시장의 수요·희소성 등을 충분히 반영하지 못한다는 점이다. 원가법으로 산출한 가치(적산가액)는 동일 물건을 새로 만들 때 드는 비용을 기준으로 하지만, 실제 시장가격은 수급 요인이나 입지적 가치에 따라 원가 이상으로 상승하거나 반대로 시장침체 시 원가 이하로 떨어질 수도 있다. 도심지의 낡은 건물은 건축비 관점에서는 가치가 낮게 평가되지만, 토지의 희소가치로 인해 시장가격은 원가법 추정치보다 훨씬 높게 형성될 수 있다. 따라서 원가방식을 정책적으로 활용할 때는 감가수정의 적정성, 토지와 건물 가치의 비중 조정 등을 면밀히 검토해야 한다. 공시가격 제도에서도 이러한 점을 감안하여, 건물 부분 평가에 원가법을 적용하되 토지가격은 별도의 비교방식으로 산정함으로써 토지와 건물의 결합가치를 시가에 가깝게 반영하고 있다.

비교방식의 한계는 적절한 비교사례 확보가 어려운 경우 평가의 정확성이 저하될 수 있고, 사례 선택이나 보정 과정에 재량이 개입될 소지가 있다는 점이다. 특히 부동산 시장이 급변하거나 거래가 극히 드문 자산의 경우, 과거 사례를 기준으로 한 비교평가만으로는 현재의 적정가치를 설명하기에 한계가 있다. 정책 목적상 가격의 형평성을 담보하려면, 평가자가 임의로 자료를 선택하거나 보정하지 않도록 평가 기준의 표준화와 검증 절차가 필요하다. 국토교통부와 한국부동산원은 공시가격 평가 시 지역별 균형성 평가기준을 활용하여 유형·가격대별 불균형을 진단하고 보정하는 등 공시가격의 일관성을 높이는 장치를 마련하고 있다. 또한, 이상거래 배제, 가격공시위원회 심의 등을 통해 비교방식 적용상 오류나 편향을 최소화하고 있다.

수익방식의 한계는 미래 예측에 대한 불확실성과 민감도이다. 수익환원법은 환원이율이나 할인율에 작은 차이만 있어도 평가가치가 크게 변동할 수 있고, 장래 현금흐름 예상에 오류가 있을 경우 과대평가나 과소평가의 위험이 있다. 정책적으로 수익방식을 활용하여 과세평가나 공공부문 의사결정을 하는 경우, 시장전망의 불확실성과 위험조정을 충분히 고려해야 한다. 부동산 보유세 과세표준에 수익가치를 반영한다면 경기변동에 따른 세수 급변을 초래할 수 있으므로, 보수적인 자본환원률 산정이나 일정 기간 평균화된 수익을 사용하는 등의 보완이 요구된다. 실제로 현행 보유세제는 공시가격(비교방식 산정 결과)을 과세표준으로 활용하고 있으며, 시가 급등기에도 과표 상승폭을 제한하는 공정시장가액 비율 등을 적용하여 조세 충격을 완화하고 있다.

정리하면, 정책 목적의 가치평가에서는 단일 평가방식이 지닌 한계를 인지하고, 복수의 방법론 결과를 참고하거나 보정계수를 두는 등 제도적 보완을 통해 신뢰성과 공정성을 확보해야 한다.

■ 기존 제도와의 비교 및 본 연구의 방법론 연계

우리나라의 부동산 공시가격 제도는 앞서 살펴본 전통적 감정평가 방법론을 행정목적으로 체계화하여 운영하는 대표 사례이다. 토지의 공시지가 평가에서는 감정평가사가 조사·평가한 표준지 가격(비교방식의 결과)을 기준으로 지자체 공무원이 개별 토지특성을 비교 분석하여 산정하는 공시지가기준법이 공식 절차로 활용된다. 이는 개별 평가보다는 비교방식에 기반한 비교표준지 대비 가치비율 산정이라는 점에서 효율적이고, 전국 토지를 일관된 기준으로 평가함으로써 행정의 통일성을 도모한다.

다만 공시지가나 공시가격은 시장에서 실제 거래되는 시가와 반드시 일치하지는 않는다. 과거에는 세부담 완화 등을 위해 시세 대비 낮게 책정되는 경향이 있어 현실화율(공시가격/시가 비율)이 50~70% 수준에 불과하다는 지적이 있었다. 이에 정부는 2020년 「부동산 가격공시 및 공시가격 현실화 계획」을 수립하여 공시가격의 시세 반영률을 단계적으로 제고하고, 유형·지역 간 불균형을 시정하는 노력을 기울였다. 그 결과 공동주택, 단독주택, 토지 공시가격의 현실화율이 점진적으로 상승하고 있으며, 공시가격 산정의 투명성과 정확성도 향상되고 있다.

한편, 국가 차원의 부동산 자산 통계 작성에서도 평가방법론의 변화가 있었다. 과거 통계청의 국부통계는 민간 부동산자산 가치를 추정할 때 공시가격 기반으로 산정하였으나, 2014년부터 도입된 국민대차대조표에서는 부동산을 포함한 비금융자산을 시장가격(시가) 기준으로 평가하도록 전환하였다. 이는 공시가격 대비 시가의 격차를 해소하여 국민경제 내 자산규모를 보다 정확히 파악하기 위한 조치로서, 그 결과 우리나라 부동산 자산 총액 통계는 이전보다

현실에 가까운 가치를 반영하게 되었다. 이처럼 공시가격 제도는 행정목적의 표준화된 평가틀을 제공하고, 국민대차대조표 등의 자산통계는 거시경제적 관점의 시장가치 평가를 채택함으로써, 각각 정책 및 통계 목적에 부합하는 평가방법론을 활용하고 있다.

본 연구가 다루는 부동산 경제적 가치 평가 방법론은 이러한 기존 제도상의 평가방식과 유기적으로 연계될 필요가 있다. 우선, 전통적 3방식의 개별 기법들이 지닌 과학성과 한계를 면밀히 검토함으로써 연구 방법론의 설계에 반영하여야 한다. 본 연구에서 개발하는 평가모형이 시장데이터 기반의 통계적 모형이라면, 이는 거래사례비교법의 확장으로 볼 수 있으므로 공시가격 산정체계와의 비교 우위를 평가하고 공시제도 개선에 활용할 방안을 모색할 수 있을 것이다. 반대로 본 연구 방법론이 원가요소 및 수익요소를 결합한 혼합 모델이라면, 이는 원가법과 수익환원법의 결합적 적용이라 할 수 있으므로, 이를 통해 산정한 가치가 기존 공시가격이나 민간 감정평가액과 어떻게 차이를 보이는지 분석할 필요가 있다.

나아가 연구 결과로 도출된 부동산 가치가 정책적으로 활용되기 위해서는, 현행 공시가격 체계나 자산통계 산출과정과 정합성을 가져야 한다. 연구에서 제시하는 가치평가가 현재 시점의 순수 시장가치를 반영한다면, 그 값은 공시가격 현실화율을 통해 조정된 과세기준과 비교되어야 할 것이다. 실제로 통계청과 한국은행이 공표하는 국민대차대조표에서는 공시가격 대신 시장가격을 채택함으로써 자산가치 평가의 정확성을 높이고 있는데, 본 연구의 방법론도 이러한 시장가치 산정 흐름과 보조를 맞출 수 있다. 동시에, 공시가격제도에서 축적된 표준지·표준주택 자료, 가격비준표 등 데이터베이스는 본 연구 평가모형의 중요한 참고자료가 될 수 있으며, 연구 결과를 향후 공시지가 산정의 보조지표로 활용하는 연계도 생각해볼 수 있다.

전통적 감정평가 3방식 6방법에 대한 고찰과 기존 공시제도 및 자산통계와의 비교분석을 토대로, 본 연구의 부동산 가치 평가방법론을 기존 제도와 조화롭게 접목시킴으로써 정책 실효성을 높이고자 한다. 이러한 연계 전략은 새로운 평가방법론의 현장 적용 가능성을 높이는 한편, 궁극적으로 부동산 가격정보의 신뢰성과 활용도를 제고하는 데 기여할 것으로 기대된다.

3. 공시제도 및 자산통계 기반 가치산정 방식

1) 부동산 가격 공시제도

① 공시제도의 구조

우리나라의 부동산 가격공시제도는 '부동산 가격 공시에 관한 법률'을 근거로 토지와 주택에 대한 적정가격을 정부가 조사·평가하여 공시하는 제도이다. 공시대상은 크게 지가 공시(토지)와 주택가격 공시로 나뉘며, 토지에 대해서는 국토교통부 장관이 공시하는 표준지공시지가와 이를 기준으로 시·군·구청장이 산정·공시하는 개별공시지가가 있다. 한편 주택에 대해서는 토지와 건물을 합산한 가격을 공시하는데, 개별 단독주택을 대상으로 국토교통부 장관이 공시하는 표준주택가격과 이를 바탕으로 산정되는 개별주택가격, 그리고 공동주택(아파트 등)에 대하여 한국부동산원의 전수조사를 거쳐 국토교통부 장관이 공시하는 공동주택가격으로 구분된다. 비주거용 부동산의 경우 법률상 공시제도 조항은 마련되어 있으나 별도의 공시가격을 제공하지 않고, 대신 행정안전부나 국세청이 과세 목적 등으로 시가표준액이나 기준시가를 고시하고 있다. 이는 상업용 건물, 오피스텔 등에 대하여 과세시 활용되는 기준가격으로, 지방세법 및 국세청 고시에 따라 정해지는 가격이다.

[표 2-6] 부동산 공시가격의 유형 구분

출처: 연구진 작성

■ 토지

- 표준지공시지가[9)]

부동산 가격공시에 관한 법률(제3조)는 표준지공시지가의 조사·평가 및 공시에 대한 내용을 규정한다. 국토부장관은 토지이용 상황이나 주변환경, 자연적·사회적 조건이 유사한 토지를 표준지로 선정해 매년 공시기준일 현재의 단위면적당 적정가격을 조사·평가 및 공시하여야 한다. 여기서 적정가격이란, 토지에 대하여 통상적인 시장에서 정상적인 거래가 이루어질 경우 성립될 가능성이 가장 높다고 인정되는 가격을 의미하며, 투기적 요소나 거래당사자 간 특수한 거래의 경우는 배제한다. 매년 1월 1일을 기준으로 가격을 조사하며, 1월~2월에 결정·공시가 이루어진다. 2024년 기준, 전국의 약 3,881만 필지 중 58만여 필지를 표준지로 선정하였다.

국토교통부(2024)의 표준지 선정은 다음의 원칙을 따른다. 첫째, 표준지는 대표성(대상지역의 지가수준을 대표할 수 있는 토지), 중용성(토지의 이용상황, 형상, 면적 등이 표준적인 토지), 안정성(대상지역의 일반적인 용도에 적합한 토지), 확정성(다른 토지와 구분이 명확하고, 용이하게 확인 가능한 토지)을 가진 토지로 선정한다. 둘째, 특수토지 또는 대규모 필지의 경우 토지의 형상 및 위치 등이 표준적인 토지를 선정한다. 셋째, 표준지는 국공유지가 아닌 과세대상필지를 선정한다. 선정된 표준지는 특별한 사유가 있지 않는 한 교체하지 않으며, 대상토지의 특성 또는 지역요인이 변동되었거나 더 이상 표준지의 역할을 수행 할 수 없는 경우에는 새로 선정한다.

표준지공시지가는 인근 유사토지의 거래가격이나 임대료, 해당 토지와 유사한 이용가치를 가진 토지의 조성에 소요되는 비용추정액 등을 고려해 평가한다. 이와 같은 표준지의 적정가격 추정은 국토부장관이 감정평가법인 등에 의뢰해 수행하게 된다. 감정평가법인은 표준지에 대한 적정가격을 조사·평가하고 조사·평가보고서를 제출하기 전, 시·도지사 및 시장·군수·구청장의 의견을 들어야 하며, 시장·군수·구청장은 사전에 시군구 부동산가격공시위원회의 심의를 거쳐 의견을 제출하여야 한다.

표준지공시지가는 토지시장의 지가정보를 제공하고, 토지거래의 지표가 될 뿐만 아니라 국가 및 지자체에서 지가를 산정하거나 감정평가법인에서 개별적으로 토지감정평가 시의 기준이 된다.

- 개별공시지가

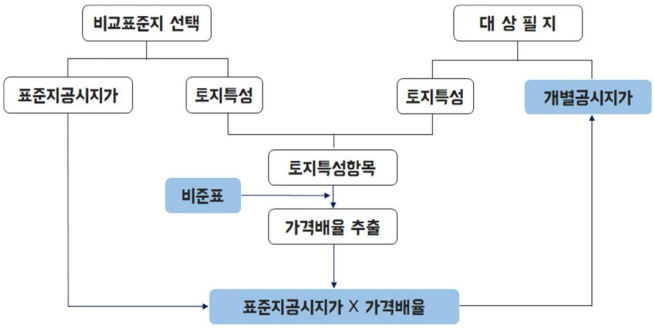
개별공시지가는 매년 공시되는 표준지공시지가를 기준으로 토지가격비준표(지가산정 대상토지의 지가형성요인에 관한 표준적인 비교표)를 사용해 산정한다. 개별공시지가는 토지 관

9) 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서,

련 세금 및 각종 부담금 부과가 적용되는 전국의 약 3,501만 필지에 달하는 토지의 가격을 조사하는 작업이다. 따라서 중앙통제부, 시·도에 통제반, 시·군·구에 조사반을 편성해 운영하는 합동조사체계를 갖춘다.

개별공시지가의 산정은 우선 조사대상토지의 지가형성에 영향을 주는 토지특성을 조사하고, 이와 비교되는 표준지를 선택한 후 비교표준지와 조사대상 토지의 토지특성을 비교해 토지특성차이에 따른 가격배율을 산출한다. 이를 표준지공시가격에 곱해 산정하는 방식이다. 이와같이 산정된 지가는 감정평가사의 검증을 받아 토지소유자 등에 열람 및 의견수렴 후 시·군·구 부동산가격공시위원회의 심의를 거쳐 시장·군수·구청장이 결정·공시하게 된다.

[표 2-7] 개별공시지가 산정방법



비교표준지가격	토지특성 비교 분석	개별토지가격산정
공시지가 (원/㎡)	비교표준지와 개별토지의 토지특성을 비교분석하여 가격배율을 산출	비교표준지공시지가 × 가격배율 = 개별공시지가(원/㎡)

출처: 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp18 〈그림 2-1-1〉 및 pp79. 〈표 4-1-1〉, 내용 재인용

개별공시지가는 행정기관의 토지관련 세제의 기초 자료로 활용된다. 「개발이익 환수에 관한 법률」의 개발부담금, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」의 개발제한구역 보전부담금, 「지방세법」의 토지분 재산세, 취득세·등록세, 소득세법 등에 규정된 양도소득세, 상속세, 증여세 및 국·공유지 대부료 및 사용료 등이 대표적이다.

개별공시지가의 공시기준일은 1월 1일과 7월 1일이다. 국세 또는 지방세의 부과대상 토지, 개발부담금 등 각종 부담금의 부과대상 토지, 관계법령에 의거 개별공시지가를 적용토록 규정되어 있는 토지와 시장·군수·구청장이 관계행정기관의 장과 협의하여 개별공시지가를 결정·공시하기로 한 토지는 매년 1월 1일을 기준으로 조사해 그해 5월 31일 공시하며, 분할, 합병, 신규등록, 지목변경, 국-공유지가 사유지로 변경된 토지로 개별공시지가가 없는 토지는 매년 7월 1일을 기준으로 조사해 그해 10월 31일까지 공시 완료한다. 개별공시지가는 한국부동산원 부동산공시가격알리미 홈페이지[10]에 게시되며, 누구나 가격열람이 가능하다.

■ 주택

- 표준주택가격

부동산 가격공시에 관한 법률(제16조)에서는 용도지역, 건물구조 등이 유사한 단독주택 중 선정한 표준주택에 대하여 매년 공시기준일 현재의 적정가격(표준주택가격)을 조사·산정 및 공시하여야 한다고 명시한다. 또한 이 공시에는 표준주택의 지번, 표준주택가격, 표준주택의 대지면적 및 형상, 표준주택의 용도, 연면적, 구조 및 사용승인일, 지목, 용도지역, 도로상황 등이 포함된다.[11] 표준주택가격은 매년 1월 1일을 기준으로 가격을 조사하며, 1월~2월에 결정·공시 한다. 표준주택의 선정 또한 표준지공시지가와 마찬가지로 원칙을 가진다. 표준주택의 건물은 대표성(대상지역의 건물 가격수준을 대표할 수 있는 건물), 중용성(건물의 구조·용도·연면적 등이 표준적인 건물), 안정성(대상지역의 일반적인 용도에 적합한 건물), 확정성(다른 건물과 외관이 명확하고 용이하게 구분되어 위치를 확인할 수 있는 건물)이 있어야 한다. 이 외에도 국가 및 지자체에서 행정목적상 필요에 의해 표준주택 선정의 요청이 있을 시, 요청한 단독주택이 주택의 용도 및 특성을 고려해 타당하다고 인정되는 경우 표준주택으로 선정할 수 있다.[12]

시장성 있는 표준주택의 가격은 인근 유사한 단독주택의 거래가격 등을 고려해 토지와 건물 일체의 가격으로 산정(시장성 없는 주택 등 특수용도는 유사 단독주택의 건설시 필요한 비용추정액 또는 임대료 등을 고려)한다[13]. 인근지역인 경우에는 개별 요인만을, 동일수급권 내 유사지역인 경우에는 개별 요인과 더불어 지역요인도 함께 비교한다[14]. 이 지역요인 및 개별요인은 주택가격을 결정하는 중요한 요인이 된다. 여기서 지역요인은 그 지역의 단독주택 가격수준에 영향을 미치는 자연적·사회적·경제적·행정적 요인을, 개별요인은 해당 단독주택의 가격에 직접 영향을 미치는 형상·위치, 건물의 구조·경과연수 등의 요인을 말한다[15]. 지역요인 및 개별요인의 세부 항목은 [표 2-8]과 같다.

10) 한국부동산원 부동산 공시가격 알리미 (https://www.realtyprice.kr/notice/main/mainBody.htm) (검색일 25.04.24)

11) 법제처 국가법령정보센터, 부동산 가격공시에 관한 법률[시행 2019. 10. 23.] [시행 2020. 12. 10.] [법률 제17459호, 2020. 6. 9., 타법개정]

12) 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, p.106.

13) 법제처 국가법령정보센터, 표준주택가격 조사·산정 기준 제10조[시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1596호, 2023. 1. 30., 일부개정]

14) 법제처 국가법령정보센터, 표준주택가격 조사·산정 기준 제12조[시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1596호, 2023. 1. 30., 일부개정]

15) 법제처 국가법령정보센터, 표준주택의 선정 및 관리지침 제2조[시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1595호, 2023. 1. 30., 일부개정]

[표 2-8] 표준주택가격 산정시 용도지대별 지역요인 및 개별요인 비교항목

지역요인			개별요인		
조건	항목	세항목	조건	항목	세항목
가로 조건	가로 폭/구조 등의 상태	폭, 포장, 보도	가로 조건	가로 폭/구조 등의 상태	폭, 포장, 보도
		계통 및 연속성			계통 및 연속성
	가구(block)의 상태	가구의 정연성			
		가구시설의 상태			
접근 조건	도심과의 거리 및 교통시설 접근성	도심과의 접근성	접근 조건	교통시설 접근성	인접 교통시설의 유형/접근성
		인접 교통시설 유형/접근성			
	상가 수준 및 접근성	인근상가의 수준 (대형상가 등)		상가와의 접근성	인근상가의 수준 (대형상가 등)
		인근상가의 접근성			인근상가의 접근성
	공공 및 편익시설의 접근성	학교 접근성			
		병원, 관공서 등 접근성			
		병원, 휴양시설 접근성			
환경 조건	주거환경	일조, 통풍 등	환경 조건	주거환경	일조, 통풍 등
		조망, 경관 등			조망, 경관 등
	사회환경	인접지역 거주자의 직업, 연령, 학력수준 등			
		범죄의 발생정도 치안 및 보안유지 정도			
		인구변화		공급시설 및 처리시설의 상태	상수도
		학군 등			하수도
					도시가스
	공급 및 처리시설의 상태	상수도, 하수도			
		도시가스 등			
	위험 및 혐오시설 유무	변전소, 가스탱크, 오수처리장 등의 유무		위험 및 혐오시설 등	변전소, 가스탱크, 오수처리장 등의 유무
		특별고압선 등의 통과유무			특별고압선 등과의 거리
	자연재해발생 위험도	홍수, 산사태, 붕괴 등			
	공해발생 정도	소음, 진동, 대기오염 등			
			획지 조건	면적	면적
				지형지세	방위, 고저, 경사
				접면도로 상태	각지, 2면획지, 3면획지
행정 조건	행정상의 규제정도	용도지역, 지구, 구역 등	행정 조건	행정상의 규제정도	공적규제(용도지역, 지구, 구역 등)
					용적률 및 고도제한
					기타규제

지역요인			개별요인		
조건	항목	세항목	조건	항목	세항목
			건물 조건	건물의 성격	단독, 전원, 별장 등
					임대가능 유무
				건물구조	건물구조
					지붕구조
				내구연한	건축연도(사용승인일)
					증/개축 및 대수선
				건물 상태	건축자재, 마감재, 담장, 정원, 조형물 등
				면적	건축면적
					건물연면적
				건물의 배치	조망, 일조, 형상 등을 고려한 배치
				주차	주차대수
					주차시설(기계식 여부 등)
				부대설비	엘리베이터
					냉난방설비
					기타
기타 조건	기타	장래의 동향	기타 조건	기타	장래의 동향
		기타			기타

출처: 법제처 국가법령정보센터, 표준주택가격 조사·산정 기준 제12조[시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1596호, 2023. 1. 30., 일부개정], [별표 1] 재인용

2024년 기준, 주택가격공시제도의 대상이 되는 주택 총 약 1,931만 호 중 단독 주택은 총 약 408만 호이며, 이 중 25만 호가 표준주택으로 선정되어 있다[16]. 표준주택은 도시규모 및 용도, 건물구조에 따라 전국 도시지역(주거지역, 상업지역, 공업지역, 녹지지역)과 도시지역 외 지역(관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역), 지목별(대, 전, 답, 잡종지, 임야, 기타)로 차등적으로 분포하고 있다.([표 2-9])

[표 2-9] 표준주택의 용도지역별 분포

구분	계	도시지역					도시지역 외			
		소계	주거 지역	상업 지역	공업 지역	녹지 지역	소계	관리 지역	농림 지역	자연환경 보전지역
호	250,000	156,434	118,589	16,332	1,868	19,645	93,566	85,900	6,383	1,283
비율	100	62.57	47.44	6.53	0.75	7.86	37.43	34.36	2.55	0.51

출처: 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp108 〈표 5-1-1〉, 내용일부 재인용

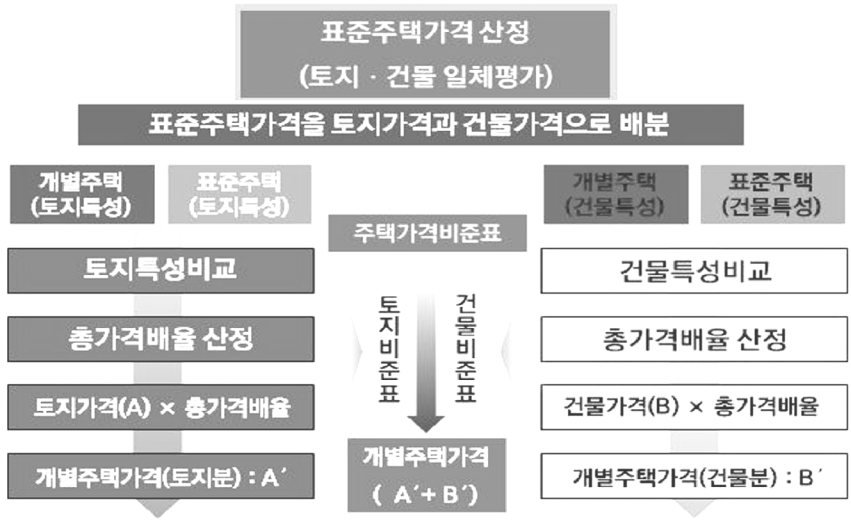
16) 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp21.

표준주택은 특별한 사유가 없는 한 교체하지 않지만 행정구역의 개편, 도시계획사항의 변경, 단독주택의 이용상황 변경, 주택개발사업의 시행 등으로 선정기준과 맞지 않아지거나, 표준주택으로의 기준성을 상실한 경우 다른 표준주택으로 선정할 수 있다. 표준주택은 지번도에 위치를 표시하여 표본주택의 분포상태, 위치 등을 확인할 수 있도록 하고 있다.

이와같은 표준주택의 적정가격 추정은 한국부동산원에 의뢰해 수행하게 된다. 한국부동산원은 표준주택에 대한 적정가격을 조사·평가하고 조사·평가보고서를 제출하기 전, 표준주택 소유자의 의견을 듣고 당해 표준주택을 관할하는 시·도지사 및 시장·군수·구청장의 의견을 들어야 하며, 시장·군수·구청장은 사전에 시군구 부동산가격공시위원회의 심의를 거쳐 의견을 제출하여야 한다.[17)]

- 개별주택가격

개별주택가격은 매년 전국의 단독주택을 대상으로 공시되는 표준주택가격을 기준으로 주택가격비준표 상의 주택특성차이에 따른 가격배율을 산출하고, 이를 표준주택가격에 곱하여 산정한다. 개별주택가격은 전국의 약 383만 호에 달하는 주택의 가격을 조사하는 작업이다. 따라서 중앙통제부, 시·도에 통제반, 시·군·구에 조사반을 편성해 운영하는 합동조사체계를 갖춘다. 개별주택가격조사는 기본적으로 매년 1월 1일을 기준으로 조사해 그해 4월 말 공시하며, 토지의 분할·합병 및 건물의 신축 등이 발생한 단독주택은 매년 6월 1일을 기준으로 조사한다. 표준주택가격이 토지와 건물 일체의 가격으로 산정하고 있으므로, 개별주택가격 또한 토지분과 건물분을 산정한 총합으로 가격을 산정한다.



[그림 2-1] 개별주택가격 산정체계
출처: 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp151 〈그림 6-1-4〉

17) 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp.111-112.

[표 2-10] 주택가격비준표 구성도

구분	항목
토지비준표	용도지역, 용도지구, 기타제한, 도시·군계획시설, 토지용도구분, 고저, 형상, 방위, 도로접면, 철도 등 거리, 폐기물 등 거리, 변전소와의 거리 (총 12개 항목)
건물비준표	건물구조, 지붕구조, 경과연수, 특수부대설비(승강기), 옥탑, 지하, 부속건물, 부속용도, 필로티, 다락, 건축연도 (총 11개 항목)

출처: 국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, p150 〈그림6-1-3〉, 내용재정리

개별주택가격의 산정은 첫째, 조사대상주택의 가격형성에 영향을 주는 주택특성을 조사한다. 이때, 토지이용계획확인서, 지적(임야)도, 토지(임야)대장, 건축물대장 등의 공부와 주택현황도면(해당연도의 산정가격, 이전년도 주택가격, 해당연도의 표준주택가격이 필지별로 기재된 도면), 공간영상 등의 자료와 필요시 현장조사를 통해 조사하게 된다.

둘째, 이와 비교되는 표준주택을 선택한 후 비교표준주택과 조사대상 주택의 주택특성을 비교해 서로 다른 특성을 찾아낸다. 특히 토지이동(신규등록, 등록전환, 분할, 합병, 지목변경) 등과 같은 사유가 발생한 경우는 정확한 특성조사를 위해 현장조사를 실시한다. 이 과정에서

개별주택의 공시가격 담당자와 개별지의 공시지가 담당자간 토지 특성에 대해 상호 검증하는 절차를 거쳐 개별주택과 개별지 간 토지특성이 일치하도록 해야 한다. 단, 필지내 2개 이상 주건물 등 소유권이 구분되면서 다른 주택가격을 부과하는 경우, 부속토지가 대단위 면적으로 전, 답, 임야 등이 혼재되는 경우에는 불일치할 수 있다.[18)]

셋째, 서로 다른 주택특성에 대한 가격배율을 주택가격비준표에서 추출해 비교표준주택가격에 가격배율을 곱하여 선정한다. 주택가격비준표는 전국 시군구 용도지역별로 작성되는데, 주택가격비준표는 토지비준표 12개 항목, 건물비준표 11개 항목으로 되어있다[표 2-10]. 표준주택의 특성(세로 방향)과 개별주택의 특성(가로 방향)을 행렬 형태(matrix)로 표시해 각 특성차이에 따른 가격배율을 산출하도록 되어 있다. 최종적으로, 토지 및 주택의 각 특성에 대하여 비교표준주택가격 비준표에서 산출한 가격배율과 곱하여 개별주택가격을 산정하게 된다.

이와같이 산정된 가격은 한국부동산원의 검증을 받아 주택소유자 등에 열람 및 의견수렴 후 시·군·구 부동산가격공시위원회의 심의를 거쳐 시장·군수·구청장이 결정·공시하게 된다.

개별주택가격은 주택시장의 가격정보를 제공하는 중요한 역할을 한다. 또한 국가 및 지자체 등 기관의 과세업무시 [표 2-11]과 같이 각종 조세부과의 기준으로 활용된다.

18) 국토교통부(2022), 2023년도 적용 개별주택가격 조사·산정지침, pp14, 61~63.

[표 2-11] 개별주택가격의 활용

구분	활용분야 및 근거법
국세	종합부동산세 [종합부동산세법 제8조]
	양도세 과표 [소득세법 제99조]
	상속세 및 증여세 과표 [상속세 및 증여세법 제61조]
지방세	재산세 [지방세법 제4조, 제110조]
	취득세 [지방세법 제4조, 제10조]
	등록면허세 [지방세법 제4조, 제27조]
재건축부담금	재건축 초과이익 환수에 관한 법률에 근거하여 초과이익산정을 위한 주택가액 적용 [재건축 초과이익 환수에 관한 법률 제9조]
청약가점제 무주택자 분류	입주자모집공고일 현재 60㎡이하의 주택으로서 주택가격이 8천만 원(수도권 1억3천만 원)이하인 주택 1호 [주택공급에 관한 규칙 별표1, 제2조 7의3]
국민주택채권	등기 시 국민주택채권 매입가의 기준이 됨(시가표준액) [주택도시기금법 시행령 별표(제8조2항 관련)]
주택자금 소득공제 등	주택기준시가 5천만 원, 3억 원 이하 - 주택마련저축불입액 [조세특례제한법 제87조], 주택기준시가 6억 원 이하 - 장기주택저당차입금 이자상환액 [소득세법 제52조 제5항]
기초연금	기초연금 수급권자 분류를 위한 소득인정액 산출의 기초가 되는 재산 가액으로 활용 [기초연금법 시행령 제3조 및 지방세법 제4조]
공직자 재산등록	공직자의 재산등록시 등록할 주택공시가격 [공직자윤리법 제4조 제3항]
건강보험료	지역가입자의 부과표준소득 파악 시 재산세의 부과대상이 되는 주택의 재산세과세표준 금액을 기준으로 재산의 등급별 점수를 산정, 반영 [국민건강보험법 시행령 제42조]
기초생활보장	기초생활보장 수급권자 판단기준 [국민기초생활 보장법 제6조의3]
농어촌주택 취득자의 양도소득세 면제기준	농어촌주택 등 취득자에 대한 양도소득세 과세특례 [조세특례제한법 제99조의 4]
근로장려세제	무주택자 또는 주택 1채 소유, 재산의 합계액이 2억4천만 원 미만
장애인연금 대상 판단기준	장애인연금 대상자 판단을 위한 재산가액의 산정기준 [장애인연금법 시행규칙 제3조]
생계유지곤란 병역감면 판단기준	생계유지곤란 병역감면자 판단을 위한 재산가액의 산정기준 [생계유지곤란자 병역감면 처리규정 제17조(병무청 훈령)]

출처: 국토교통부(2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp146 〈그림 6-1-2〉, 내용재인용

- 공동주택가격[19)]

부동산 가격공시에 관한 법률(제18조)에서는 공동주택 또한 매년 공시기준일 현재의 적정가격(표준주택가격)을 조사·산정하고 공시하여야 한다고 명시한다. 여기서 부동산 가격공시의 대상이 되는 공동주택은 주택법 제2조제3호에 따른 아파트, 연립주택, 다세대주택을 의미한다[20)]. 공동주택가격은 매년 1월 1일을 기준으로 가격을 조사하며, 4월에 결정·공시가 이루어

19) 법제처 국가법령정보센터, 공동주택가격 조사·산정 기준 제6조-제14조[시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1596호, 2023. 1. 30., 일부개정] 및 국토교통부(2025), 2025년 공동주택가격 조사산정 업무요령, pp31~189.

진다. 상반기 추가발생분에 대하여는 6월에는 추가조사가 진행된다.

2024년 기준, 주택가격공시제도의 대상이 되는 주택은 총 약 1,931만 호 중 공동주택은 약 1,523만 호(아파트 1,240만 호, 연립 54만 호, 다세대 229만 호 등)이다. 공동주택은 표준주택의 개념없이 한국부동산원에서 전수 조사해 가격을 공시한다[21]. 또한 실제용도에서 주거용 외 용도가 혼합된 겸용주택의 경우, 주택면적이 50% 이상을 차지하는 경우에는 공시대상 공동주택으로 판단한다[22]. 한국부동산원은 공동주택에 대한 적정가격을 조사·평가하고, 조사·평가보고서를 제출하기 전, 공동주택 소유자 및 이해관계인의 의견을 들어야 하며, 중앙부동산가격공시위원회의 심의를 거쳐 공시하여야 한다.

공동주택가격 조사에는 지역개황 조사와 공동주택 특성 조사, 가격자료의 수집 및 가격수준 조사가 포함된다. 지역개황 조사란, 공동주택의 가격수준에 전반적인 영향을 미치는 가격형성요인을 일정한 지역단위로 조사함으로써 지역 내 공동주택의 가격수준 및 변동추이를 확인하는 작업이다. 지역개황조사는 시·군·구 단위로 작성하며, 지역개황과 가격동향 항목으로 구성된다. 각 항목에서 조사해야 하는 내용은 [표 2-12]와 같다.

[표 2-12] 지역개황 조사항목

구분	조사항목	
지역개황	사회적 요인	자연환경 : 위치, 지형, 지세 등 인문환경 : 인구변동분석(시군구별, 읍면동별 인구변동추이, 전출입현황), 주택 수 및 보급률, 공공 및 편익시설 등 변동 추이(의료기관 현황, 학교현황, 주택건설실적, 미분양 현황)
	경제적 요인	지역경제 현황 : 일반현황(산업별 사업체 수, 종사자 수, 기반산업, 교통시설 등) 주요개발사업 및 개발계획 현황(개발사업명, 목적, 사업개요(사업기간, 사업규모, 추진현황 및 일정, 정비 및 관리계획사항, 영향권, 영향권 내 공동주택), 관련자료(도면 등), 가격수준에 미치는 영향 경제 환경 변화 : 지역의 경제환경 변화 및 예측, 주택가격수준에 미치는 영향 분석
	행정적 요인	행정구역 현황 : 행정구역 개편사항 요약 용도지역 변경현황 : 당해 연도 변경현황 행정적 요인 분석 : 지구단위계획구역 지정 현황(기존-변경 구역명, 위치, 면적, 공고일), 도시관리계획(용도지역·지구) 재정비 추진 현황
가격동향	아파트 변동사유, 연립다세대 변동사유	

출처: 국토교통부(2025), 2025년 공동주택가격 조사산정 업무요령, pp46~51, 내용재구성

20) 공동주택가격 공시 대상이 되는 아파트, 연립주택, 다세대 주택의 정의는 아래와 같다. (국토교통부(2024) 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp174).
- 아파트 : 주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 주택
- 연립주택 : 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우에는 각각의 동으로 본다) 합계가 660㎡를 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택
- 다세대주택 : 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660㎡ 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우에는 각각의 동으로 본다.)

21) 국토교통부(2024), 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp21.

22) 국토교통부(2025), 2025년 공동주택가격 조사산정 업무요령, pp25.

[표 2-13] 공동주택가격 조사·산정 절차

공부 조사	→	현장 조사	→	가격자료의 수집 및 정리	→	사정보정 및 시점수정	→	가격형성 요인의 검토	→	가격 산정	→	가격 적정성 검토	→	조사·산정 보고서 작성

출처: 법제처 국가법령정보센터, 공동주택가격 조사·산정 기준 제6조[시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1596호, 2023. 1. 30., 일부개정], 내용재구성

또한 본격적인 공동주택가격의 조사·산정은 [표 2-13]의 절차로 진행된다. 공부조사 단계에서는 공시기준일 기준으로 집합건축물대장, 등기사항전부증명서, 재산세(주택)과세대장, 대지권등록부 등에 나타난 소재지, 지번, 명칭(단지명, 동명, 호명), 동호수, 면적(전용, 주거공용, 공급), 구조, 용도, 층, 사용승인일, 대지지분 등의 사항을 조사한다.

현장조사 단계에서는 대상 공동주택의 가격형성에 영향을 미치는 개별특성에 대하여 확인한다. 소재지, 대지, 지번, 통칭명칭(단지명, 동명, 호명), 동·호수, 면적 구조, 실제용도, 층, (임시)사용승인일, 승강기 등 설비상태 및 건물의 현황, 층별·위치별·향별 효용, 멸실된 공동주택의 멸실일자 및 사유, 임대공동주택 여부 및 임대공동주택인 경우 소유자 등을 조사한다. 가격자료의 수집 및 정리 단계에서는 가격결정에 참고가 되는 자료를 정리한다. 이때 인근지역 및 동일수급권 내 유사지역의 거래사례, 평가선례, 분양사례, 세평가격 등 가격자료를 수집·정리하게 된다. [23]

가격자료는 실거래 신고자료와 인근 부동산중개업소 조사가격, 부동산정보사이트 가격자료, 건설사 및 사업시행자 홈페이지 분양자료, 공공기관(LH공사, 지방공사) 분양가격 및 임대가격 자료, 지역정보지 방매사례, 감정평가업체 등을 활용해 상세하고 객관적으로 조사한다. 대규모 아파트단지와 같이 거래사례의 수집이 용이한 경우는 해당 공동주택단지를 기준으로 하고, 용이하지 않은 경우에는 인근지역 및 동일수급권 내 유사지역의 가격자료를 수집하게 된다. 이 과정에서 최근 1년 이내의, 사정보정이 가능하며, 가격형성요인이 비교가 가능하고, 위법 또는 부당한 거래가 아닌 자료를 수집·정리한다.[24]

사정보정 및 시점보정 단계는 거래당사자 간 특수 사정 또는 개별적 동기로 거래되거나, 기타 조건에 의한 평가조건이 반영된 경우 이를 적절하게 보정하는 단계를 의미한다. 또한 가격자료의 거래시점(또는 가격시점)이 공시기준일과 다른 경우는 주택가격동향조사에 따른 인근 유사 공동주택의 가격변동률이나 인근 유사 공동주택의 실거래가격 변동, 그 밖에 생산자물가지수 또는 건축비지수 중 타당한 것을 선택해 시점수정(시점보정)을 수행한다.

23) 국토교통부(2025), 2025년 공동주택가격 조사산정 업무요령, pp.35-36.

24) 국토교통부(2025), 2025년 공동주택가격 조사산정 업무요령, pp.89-90.

[표 2-14] 가격형성요인의 검토 항목

요인	구분	항목	세부항목 및 기타
외부 요인	가로조건	가로의 폭, 구조 등의 상태	도로의 폭, 포장상태, 계통의 연속성
	접근조건	도심과의 거리, 교통시설의 상태	교통시설의 편의성, 도시중심과의 접근성
		상가의 배치상태	단지 내 및 인근상가의 편의성, 품격
		공공 및 교육 편익시설의 배치상태	유치원, 초·중·고교, 대학교, 공원, 병원, 관공서 등
	환경조건	기상조건	일조, 습도, 온도, 통풍 등
		자연환경	조망, 경관, 지반, 지질 등
		사회환경	거주자의 직업, 연령, 학군 등
		획지의 상태	획지의 표준적인 면적, 획지의 정연성
			건물의 조밀도, 주변의 이용 상태
		공급 및 처리시설의 상태	상수도, 하수도, 도시가스 등
		위험 및 혐오시설	변전소, 가스탱크, 오수처리장 등의 유무
			특별고압선 등의 통과유무
		재해발생의 위험성	홍수, 사태, 절벽붕괴 등
		공해발생의 정도	소음, 진동, 대기오염 등
	행정조건	행정상의 규제정도	용도지역, 지구, 구역 등 기타규제 사항
	기타조건	기타	장래의 동향, 기타
건물 요인	시공상태	전체건물의 기초, 벽체의 방습, 방음, 단열 및 안정성 등	최근 안전성과 관련하여 관심 증대
	설계/설비	설계에 따른 구조의 양부와 각종 설비의 유무, 종류, 수준 등	거실크기, 방 및 화장실 수, 난방방식, 통로구조(계단식/복도식), 승강기 용량·수, 복층형, 1층 정원 등
	노후도	준공 및 입주시점 등 실제 경과년수 및 잔존내용연수	-
	공용시설	주차시설규모, 집회실, 현관시설, 놀이시설, 노인정, 조경	지상 및 지하주차장의 편의성이 공동주택의 선호도에 미치는 영향이 증가하고 있음
	규모/구성비	건물의 층수, 총 세대수, 공급면적별 구성비, 용적률	총 세대수는 관리비 수준과 공용의 부대시설 수준과 관계있음
	건물용도	대상건물의 주상복합용 또는 단일용도 여부와 현재 이용 상태	-
	관리체계	관리체계 및 관리현황	전체 건물의 정기적 유지보수 등의 체계, 관리비 수준과 연계되어 관심 증대
	기타	그 밖의 공동주택 가격수준에 영향을 미치는 요인	-
개별 요인	층별 효용	일조 및 채광의 정도, 조망 및 압박감 등, 소음의 영향, 엘리베이터 및 계단을 이용한 접근성, 난방 및 단열, 프라이버시 및 외부인 침입가능성, 재해시 안전(화재, 추락)	
	위치별 효용	일조 및 채광의 정도, 조망 및 압박감 등, 소음의 영향(특별한 경우), 엘리베이터 및 계단으로의 접근성, 난방 및 단열, 프라이버시 보호, 교통시설·상권 및 학교 등 주요시설과의 접근성	
	향별 효용	일조 및 채광의 정도, 조망 및 압박감 등, 프라이버시 보호	
	공용부분 전용사용권 유무	주차장 등에 대한 전용사용권	
	부지에 대한 지분면적	대지권의 종류 및 크기	
	관리상태	배관 등	
	기타	그 밖의 공동주택가격에 직접적인 영향을 미치는 요인	

출처: 국토교통부(2025), 2025년 공동주택가격 조사산정 업무요령, pp58-59, 재인용 및 재정리

공동주택 가격형성요인은 공동주택 특성조사로 진행한다. 이 과정은 공동주택의 객관적인 가치에 영향을 미치는 가격형성요인과 가치있는 공동주택 관련 자료를 확인하는 작업이다. 과거의 주택공급정책은 물량의 대량공급을 주요 목표로 하였으나 최근에는 단지 규모, 환경적 요인, 개별요인 등 정성적 부분의 중요성이 대두되면서 공동주택의 가격형성에도 큰 영향을 미치는 것으로 판단한다. 따라서 이 부분에 대한 특성조사로 공동주택가격 산정에 반영하기 위함이다. 가격형성요인은 공동주택의 외부요인, 건물요인, 개별요인을 중심으로 검토한다. 우선 해당 공동주택단지에 소재하고, 용도, 규모, 층별·위치별 효용 등의 가격형성요인이 유사한 공동주택을 선정하여 검토하게 된다. 이 단계에서 검토하는 외부요인, 건물요인, 개별요인은 아래 표와 같다.

앞 단계에서 거래사례 등으로 수집·정리·보정·검토한 자료를 기준으로 공동주택가격의 적정가격을 산정한다. 공동주택가격의 산정은 구분소유권의 대상이 되는 건물 부분과 대지사용권을 일괄하여 산정하는데, 인근 유사 공동주택의 거래가격·임대료 및 해당 공동주택과 유사한 이용가치를 가진 공동주택의 건설에 필요한 비용추정액을 반영한다. 여기서의 비용추정액은 공시기준일 기준 해당 공동주택과 유사한 이용 가치를 지닌다고 판단되는 공동주택의 건설에 필요한 표준 건축비와 일반적인 부대비용 및 택지비 수준으로 결정한다. 또한 공동주택의 가격산정시, 공부상의 용도와 실제 용도가 다르다면 실제 용도를 기준으로 한다. 사법상의 권리(예. 전세권 등)가 설정되어 있지 않은 경우를, 공법상 용도지역·지구·구역 등 일반적인 계획제한사항 뿐만아니라 도시계획시설 결정 등 공익사업 목적의 개별적인 계획제한사항이 있는 경우에는 해당 공법상의 제한을 받는 상태를 기준으로 한다. 공동주택의 물적사항(면적 및 구조)의 조사는 집합건축물대장을 기준으로 한다(대장상 명백한 오류가 있는 경우는 재산세(주택)과세대장이나 등기사항전부증명서를 기준으로 함). 대지권이 등록되어 있지 않은 경우 해당 지자체로부터 호별 대지지분을 제시받아 정리하고, 대지권이 없거나 국·공유 재산의 경우는 건물부분만 적정가격을 산정한다.

공동주택 가격은 단지별·평형별 기준가격을 산정하고 개별세대의 가격을 산정하는 순서로 진행한다. 단지 내 면적별(평형별) 특별한 보정요인이 없는 일반적인 세대의 가격을 산정한다. 공동주택 중 아파트는 가격확인이 상대적으로 용이하므로 상한가(로얄층)와 하한가를 산정한다. 개별세대의 경우 층·위치·향·접근성별 얻을 수 있는 효용에 따라 가격차이가 발생하므로 이 부분을 효용비로 산정해 반영한다. 층별·위치별 효용은 매년의 시장 상황을 반영해 적절하게 반영해야 하며, 단지별로 탄력적으로 적용한다. 기본적으로 층·향·조망·소음 등 층별·위치별 효용비로 전체 세대의 가격을 산정하지만, 그럼에도 불구하고 효용 상호 간의 명확한 구분이 어려울 경우에는 총격차율을 적용한다. 총격차율은 단일 효용비로써, 층별효용비와 위치별 효용비의 곱(총격차율 = 층별효용비 ×위치별효용비)이다. 따라서 이 경우 산정가

격은 기초가격과 총격차율의 곱(산정가격 = 기초가격 × 총격차율)로 산출한다. 최종적으로, 공동주택가격은 기본적인 조사가격과 대상 공동주택의 개별특성을 종합적으로 고려한 적정가격으로 산정하게 된다.

공동주택은 인근지역 및 타 지역과의 형평성·특수성, 공동주택가격 변동의 예측가능성 등을 종합적으로 고려하여 산정한다. 따라서 시·군·구 공동주택가격 선도단지, 고가 공동주택단지, 초고층 주상복합 아파트단지, 재개발·재건축 등 개발사업지역 내 단지, 분양전환이 예상되는 임대아파트 단지, 전매제한/토지임대부/환매조건부 공동주택단지, 특수공동주택(타운하우스, 레져복합형 등) 단지, 연립/다세대 공동주택, 건물만의 가격을 산정하는 단지와 호, 전년도에 이의신청이 제기되어 가격이 조정된 단지, 신규 공시 공동주택, 가격산정이 변경된 단지 등을 중점적으로 검토한다.

임대주택의 경우, 인근 시·군·구에 위치한 유사사례의 거래가격을 고려하거나 임대료 및 유사 공동주택의 전세금 대비 거래가격의 비율을 종합적으로 참고하여 산정한다. 임대주택의 가격산정은 아래의 식(10)으로 산정한다.

$$\text{임대주택가격 산정금액} = \text{임대주택의 전세금환산액} \times (\text{유사공동주택의 거래가격}/\text{전세금}) \quad \text{식 (10)}$$

*전세금환산액 = 보증금 + (월세 × 12)/전환율

또한 이 과정에서는 공동주택 단지별, 동별·호별 공동주택가격의 적정성 및 균형이 이루어지도록 해야한다. 공동주택가격은 호별가격으로 표시하되, 유효숫자 세 자리로 표시하는 것이 원칙이다. 단, 공동주택가격이 10억 원 이상인 경우에는 유효숫자 네 자리로 표시한다.

이후 산정한 공동주택가격의 적정성을 검토한다. 이 때 공동주택가격의 수준, 인근 공동주택가격과의 균형 유지, 공동주택가격의 기초통계 등을 검토하게 된다. 또한 공동주택가격은 시·군·구 단위, 시·도 단위, 전국 단위에서의 적정성 또한 검토한다.

마지막으로 공동주택에 대한 조사·산정을 의뢰받은 한국부동산원은 상기 일련의 과정이 완료되면 조사·산정보고서를 작성해 전산자료와 함께 국토부에 제출한다.

② 공시가격과 조세정책

■ 과세표준으로서의 역할

부동산가격의 공시는 단순히 토지 및 주택의 가격 정보를 제공할 뿐만 아니라 과세의 기준이기도 하다. 공시가격을 기준으로 재산세, 종합부동산세, 취득세, 양도소득세 등 세금을 산정하는데, 이 세금들은 전국의 모든 토지와 주택을 대상으로 하고 있어, 공시가격은 과세 산정의 객관성을 보여주는 가장 강력한 근거라고 할 수 있다[25].

현재 부동산 공시가격(공시지가, 주택가격)은 과세의 기준뿐만 아니라 복지, 부담금, 행정목적, 부동산평가 등 5개 분야 60여 개 제도에 활용되고 있으며, 활용 현황은 [표 2-15]와 같다[26].

[표 2-15] 공시가격 활용

구분	항목
조세	재산세, 취득세, 종합부동산세, 양도소득세, 상속세, 증여세, 등록면허세, 농어촌주택 취득자의 양도소득세 면제 기준
복지	기초연금대상자 판단기준, 기초생활보장 대상자 판단기준, 취업 후 학자금장기상환 대상자 판단기준, 장애인연금 대상자 판단기준, 지역 건강보험료 부과기준, 건강보험료 피부양자 자격 인정기준, 생계유지곤란 병역감면 판단기준, 근로장려금 신청자격 판단기준, 교육비 지원 대상 선정, 공공주택 입주자 자격 등
부담금	개발부담금 부과액 산정, 재건축부담금 부과액 산정, 농지보전부담금 부과액, 개발제한구역 보전부담금
행정목적	국공유재산 대부 및 사용료 산정, 도로점용료 산정기준, 초지조성시 국공유지 대부료 산정, 공직자 재산공개시 기준, 민사소송 소가 및 인지대 산정, 지적확정에따른 조정금 산정 기준, 실거래신고가격 검증, 국부추계(국민대차대조표), 공시사항 전산자료 관리, 중개대상물 정보, 국민주택채권 매입기준, 농업기반시설 목적외 사용 경비, 공공시행자 택지 활용시 비용정산 기준, 농지전용심사 기준, 전용허가 받지 않은 농지의 벌금산정, 과태료·벌금 부과기준, 사전채무조정, 주택자금 소득공제, 청약가점제 무주택자분류, 허가구역 내 토지거래허가기준, 지방공기업 중요자산 결정기준
부동산평가 *표준지공시지가 활용	보상평가*, 경매평가*, 담보평가*, 국공유지 매각평가*, 개발제한구역 토지매수가 산정*, 중요자산취득 및 처분 판단기준*, 매수대상토지의 판정기준*, 선매 및 불허 처분 토지매수가격 산정*, 장기미집행 도시계획시설부지 매수청구금 산정*, 농지의 처분명령 및 매수청구, 도로 매수청구시 매수예상가격*, 하천구역토지의 매수청구가격*, 일반거래지표*, 사회복지 · 공익 법인 등의 기본 재산의 처분*, 산지매수평가*, 사학기관 · 기술대학 학교 설립에 따른 수익용 기본재산 산정, 자산재평가, 현물출자 자본금 산정기준*, 공동주택 분양가격 산정, 산업기술혁신사업비 산정기준

출처: 국토교통부 (2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서. pp34. 내용재인용

■ 과세기준의 현실화 노력

부동산 가격공시에 관한 법률 제1조(목적)에서는 부동산의 적정가격(適正價格)에 대한 사항을 규정함으로써 부동산의 적정한 가격형성과 각종 조세 및 부담금의 형평성을 도모한다고 제시하고 있다. 여기서의 적정가격에 대하여 동법 제2조에서, '토지, 주택 및 비주거용 부동산에 대하여 통상적인 시장에서 정상적인 거래가 이루어지는 경우 성립될 가능성이 가장 높다고 인정되는 가격'으로 정의하고 있다. 즉, 조세 및 부담금의 기준으로 시장에서 거래되는 현실적인 가격을 준거함으로써, 조세형평성을 도모하겠다는 의미로 해석할 수 있다.

하지만 실제 부동산시장에서의 현실적인 시장가격(실거래가)과 정부가 산정·발표하는 공시가격에는 괴리가 발생한다. 이와같은 시장에서의 실거래가와 공시가격의 불일치가 문제로 인식되는 이유는 공평과세 즉, 과세의 공정성에 위배되기 때문이다. 과세 기준은 지역과 가격

25) 민태욱 (2018). 공시지가와 세금. 감정평가, 132, pp37.

26) 국토교통부 (2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서. pp34.

수준에 따른 차별이 없어야 하지만, 공시가격이 실거래가의 얼마만큼을 반영하고 있는지에 따라 과세는 달라졌다[27]. 거래량이 많지 않은 고가 주택의 시세반영률이 중저가 주택보다 낮거나, 단독주택이 공동주택에 비해 현실화율이 낮아 주택유형간 시세반영률에 차이를 보이는 등의 문제가 발생한다.

정부에서는 실제 시장가격과 공시가격의 격차를 줄이려는 노력을 지속하고 있다. 공시가격을 실거래가에 상당하도록 개선하는 노력을 현실화 계획이라고 하며, 실거래가 대비 공시가격이 얼마나 반영되었는가는 현실화율로 확인한다. 지난 2000년 발표된 공시지가 현실화 계획에서는 2005년 현실화율 90%를 목표로 현실화를 추진한 바 있다. 당시 지가변동률을 뛰어넘는 적극적인 공시지가 조정을 통해 시세의 반영이 제고되었으나, 개발이익 등을 배제하기 위해 시장가격의 하한가격을 시세로 산정하였고, 따라서 실제 시장가격과도 차이를 보이게 되었다[28]. 이에 2005년부터 부동산 보유세의 효율적인 과표 산정을 위해 모든 건물과 부속토지를 일체로 평가해 가격을 공시하는 주택공시제도를 도입해 조세형평성을 도모하고자 하였고[29], 2019년 공시부터는 현실적인 시세산정에 기반한 현실화율을 분석해 부동산의 가격대별 형평성의 개선과 현실화 제고를 추진하기도 하였다. 하지만 정부의 현실화 노력에도 불구하고 공시가격 현실화율은 개선되지 않았고, 2019년 기준 현실화율은 표준지 64.8%, 표준주택 53.0%, 공동주택 68.1%로 여전히 시세의 50~60% 수준을 보일 뿐이었다[30].

2023년 11월 발표된 정부의 부동산 공시가격 현실화 계획 재수립방안에서는 단독주택, 공동주택 등 개별 부동산들의 현실화 현황과 공시가격의 변동 등을 고려하여 부동산의 유형별·시세구간별 목표도달지점을 정하고 있다. 이 계획에 의하면, 연평균 3%p 수준으로 현실화율을 제고함으로써 토지는 2028년, 공동주택은 2030년, 단독주택은 2035년에 현실화율 목표인 90%에 달성할 수 있다고 제시되고 있다[31].

27) 진장익·김단야(2020), 서울시 아파트 실거래가와 공시가격의 차이에 불형평성이 존재하는가? 부동산 빅데이터를 활용한 실증연구, 국토계획, 55(4), pp117-118.

28) 국토부(2020). 부동산 공시가격 현실화 계획. pp1.

29) 행정안전부 국가기록원 (https://www.archives.go.kr/next/newsearch/listSubjectDescription.do?id=005609&pageFlag=&sitePage=) (검색일 2025.05.17.)

30) 국토교통부 (2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서. pp217.

31) 국토교통부 (2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서. pp218.

[표 2-16] 현실화율 예상 추이

(단위: %)

시세/연도	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35
단독주택	53.6	55.9	58.1	60.4	63.6	66.8	70.0	73.2	75.7	78.2	80.6	82.5	84.4	86.2	88.1	90.0
공동주택	69.0	70.2	71.5	72.7	75.6	78.4	80.9	83.5	85.6	87.8	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
토지	65.5	68.6	71.6	74.7	77.8	80.8	83.9	86.9	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0

출처: 국토교통부 (2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서. pp218., 내용재인용

하지만 2024년 11월, 정부는 2025년 부동산 가격 공시를 위한 현실화 계획 수정방안을 통해 2025년 공시가격의 시세반영률은 2024년과 동일하게 유지하고, 부동산 시세 변동만을 반영한다고 발표하였다. 기존 현실화 계획을 그대로 적용할 경우, 2024년 대비 2025년의 공시가격이 급격히 상승해 부동산 보유세 부담의 증가, 복지수혜의 축소 등 부작용이 발생될 것으로 예상되기 때문에 계획 수정이 필요하며, 따라서 2025년에 적용될 시세반영률을 2024년과 동일하게 함으로써, 현실화 계획 수립 이전인 2020년 수준을 유지한다는 내용이다[32].

[표 2-17] 현실화율 변동

(단위: %)

년도	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년
토지	65.5	68.4	71.4	65.4	65.4	65.5
단독주택	53.6	55.8	57.9	53.5	53.4	53.6
공동주택	69.0	70.2	71.5	69.0	68.9	69.0

출처: 국토교통부 (2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서. pp218. 및 국토교통부 부동산평가과 보도자료 (2024.11.19.). '25년 공시가격 부동산 시세 변동만 반영'. pp2. 내용재인용

■ 조세 형평성과 공시가격

현실화율이 중요한 이유는 조세 부담과 직접 연결되어 있기 때문이다. 즉, 실거래가와 공시가격 간 괴리가 클 경우 조세부과의 형평성에 문제가 발생하게 된다.

실거래가와 공시가격의 차이를 실증 분석한 진장익·김단야(2020)의 연구에 의하면, 서울시 아파트의 경우 지역별, 시기별 격차를 보였는데 이는 실거래가의 급격한 변동을 공시가격이 따라가지 못하기 때문으로 지적하고 있다. 또한 서울시 아파트는 노후도가 증가할수록 실거래가와 공시가격의 차이가 줄어들다가 재건축의 영향으로 일정 시점 이후에는 다시 증가하

32) 국토교통부 부동산평가과 보도자료(2024.11.19.). '25년 공시가격 부동산 시세 변동만 반영'. pp1-3.

는 것으로 나타났으며, 실거래 가격이 높은 아파트일수록 공시가격의 현실화율이 낮고, 가격이 낮은 아파트일수록 공시가격의 현실화율이 높은 수직적 불형평성을 보였다. 또한 강남을 중심으로 실거래가와 공시가격의 차이가 커지기도 했다[33]. 이와같은 현실화율의 차이에 따른 조세 형평성 문제는 정수연(2019)의 연구에서도 찾아볼 수 있다. 서울시의 단독주택을 대상으로 분석한 결과, 실거래가격이 낮을수록 실거래가 반영률이 높아 재산세 부담이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이는 고가주택보다 저가 주택의 거래량이 상대적으로 많아 저가 주택의 산정가격이 높아지는 경향을 보였는데, 그 원인으로 한국에서의 주택공시가격 작성이 균일성 유지를 위한 '감정평가의 3방식'이 아닌 인근 실거래가격을 수집해 중앙값 또는 최빈값을 만드는 '산정'이기 때문으로 지적하고 있다[34].

이외에도 정희창 외(2018)는 동일한 부산광역시 내에서도 도시화가 완료된 주거지역, 상업지역, 공업지역 대비 도시화가 진행 중인 녹지지역 및 개발제한구역의 과세평가율이 낮았는데, 이러한 지역은 주로 시 외곽에 위치하고 있어 해당 지역을 중심으로 수평적 불공평성이 심하게 나타난다고 설명한다. 한편 이 연구의 시간적 범위인 2016년 전후, 저금리 기조에 따른 부동산 경기 호황과 도시형생활주택에 대한 정책적 지원 등 부산광역시 전반의 주거용 지가가 급등했고, 상대적으로 비싼 주택의 실거래가 급상승해 역진적 불공평성이 나타기도 했다[35]. 대구광역시를 실증적으로 분석한 이규태 외(2016)는 수직적-수평적 불형평성 뿐만 아니라 실가반영률이 100% 수준으로 조정될 경우의 재산세 수준 또한 추정하였는데, 대구시 전체 재산세의 규모는 56.0%, 실효평균세율은 현재 수준대비 7.5% 상승할 것으로 제시하고 있다[36].

종합해보면, 실거래가와 공시가격의 차이는 조세형평성에 있어 다양한 문제를 발생시키는데, 원거리 지역 간 뿐만 아니라 동일한 시도 내에서도 세부 지역에 따라 실가반영률이 달라지는 수평적 불형평성이 존재하며, 주택규모별, 가격분위별 수직적 불형평성 또한 나타나고 있었다. 또한 이와같은 조세형평성 문제는 특정 지역이 아닌 전국에서 공통적으로 분석되고 있다는 점에서 조세정책에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

33) 진장익·김단야(2020), 서울시 아파트 실거래가와 공시가격의 차이에 불형평성이 존재하는가? 부동산 빅데이터를 활용한 실증연구, 국토계획, 55(4), pp121-128.

34) 정수연 (2019). 주택공시가격 불형평성과 공시가격 산정방법의 관계: 실거래반영률의 균일성을 중심으로. 감정평가학논집, 18(1). pp119-125.

35) 정희창·강정규·황택진 (2018). 실거래가격을 이용한 토지 과세평가에 대한 형평성 실증연구 - 부산광역시를 중심으로. 주거환경 16(1). pp23-30.

36) 이규태·김은지·서경규 (2016). 과세평가의 형평성을 고려한 보유세의 변화 분석 - 대구광역시 아파트를 중심으로. 부동산학보 66. pp40-44.

③ 공시가격이 건축물의 경제적 가치 산정에 미치는 영향

공시가격은 정부의 과세, 복지, 통계 등의 행정목적으로 산정하는 가격으로, 부동산시장에서의 실거래가와 일치하지 않는 경우가 많다. 이와같은 차이는 감정평가에 있어 공시가격을 참고지표로만 사용하도록 하고, 감정평가 실무에서는 실거래가나 유사거래사례를 우선적으로 준용하게 하였다. 공시가격과 실거래가의 차이가 클수록 공시가격의 신뢰도는 낮아질 수 밖에 없다. 또한 시장에서는 해당 부동산이 저평가된 자산으로 간주됨으로써 수요가 증가하고, 투기를 유입시키는 요인으로 취급되기도 한다.

공시가격은 보유세(재산세, 종합부동산세) 및 양도소득세 등의 조세 부담과 직접적으로 연결되어 있어 투자자의 부동산 매입에 대한 수익률 계산에 결정적인 요인으로 작용하기도 한다. 예를들어, 세금 부담이 높은 자산은 납세로 인해 기대수익률이 낮아져 투자의 회피 대상이 될 수 있으며, 투자자는 공시가격을 통해 미래 발생할 세금 부담을 사전에 파악하고 이를 고려해 매입 여부 또는 부동산 보유 기간 등을 설정할 수 있다. 이는 공시가격이 건축물의 미래순수익 흐름에 간접적으로 영향을 준다고 해석할 수 있다.

한편 앞서 공시가격은 과세의 기준이 된다고 설명한 바와 같이, 공시가격의 상승은 보유세의 증가로 이어지며 결국 부동산을 보유함으로써 기회비용과 유동성의 압박이 발생함을 의미한다. 고정적 현금이 발생하지 않는 자산의 경우, 세금과 같은 재정적 부담은 투자자의 실질적인 수익률을 감소시키는 요인이다. 또한 현금흐름이 발생하는 수익형 부동산일지라도 공시가격의 인상으로 인한 세금의 증분은 임대수익 대비 순수익의 감소로 연결되어 최종적으로는 자산가치가 하락하는 결과를 보인다. 한편 부동산의 장기보유는 목돈의 부동화, 보유세 과부담에 따른 위험 등 경제적 스트레스를 유발시킬 수 있다.

2) 자산통계 기반 가치산정(국민대차대조표-고정자산통계와 영구재고법)

부동산의 경제적 가치를 평가하는 또 하나의 접근법은 거시적 자산통계를 활용하는 것이다. 개별 부동산 시장가격이 아닌 국민경제 전체 자산의 가치를 산정하는 방식으로, 대표적으로 국민대차대조표(National Balance Sheet)와 고정자산통계를 통한 자본스톡 산정이 있다. 국민대차대조표는 일정 시점에 국가의 모든 경제주체가 보유한 유·무형의 실물자산과 금융자산·부채를 기록한 스톡(stock) 통계로 한 국가의 부(富)를 총괄적으로 보여주는 지표이다.

① 국민대차대조표[37]

국민대차대조표는 가계, 기업, 정부 등 각 부문이 보유한 자산 총액과 부채 총액, 그리고 그 차이인 순자산(국부)의 규모를 나타낸다. 여기에는 토지·건물 등의 비금융자산부터 현금·예금·채권 등의 금융자산/부채까지 모두 포함되며, 매년말 시점을 기준으로 작성된다. 특히 부동산과 직접 관련되는 부분은 비금융자산 중 '생산자산(produced assets)'과 비생산자산(non-produced assets) 항목이다. 생산자산이란 인간의 생산활동을 통해 만들어진 자산으로 건물, 토목구조물, 기계류, 재고 등 고정자산이 대표적이며, 비생산자산은 토지, 지하자원, 입목처럼 자연적으로 존재하는 자산을 말한다. 국민대차대조표에는 이러한 자산형태별 분류를 따라 건설자산 내에 주거용 건물, 비주거용 건물, 토목자산 등이 세분 기록되고 있으며, 이는 국민계정체계(SNA)에서 권고하는 표준분류에 부합한다.

국민대차대조표는 특정 시점에서 국민경제 또는 각 경제주체가 보유하고 있는 유 · 무형의 실물자산 및 대내외 금융자산/부채를 모두 기록한 스톡(stock)통계이다.[38] 국민대차대조표는 자산과 부채 총액뿐 아니라 자산에서 부채를 차감한 순자산 가액 및 그 증감을 모두 기록한다. 국민대차대조표는 국민경제 또는 경제주체별 재산 상태를 나타내는 통계라 할 수 있으며, 특히 국민경제 전체의 순자산은 흔히 국부(national wealth)라 불리는데 이는 국내경제가 보유한 비금융자산의 현재가액과 국외부문에 대한 순금융자산청구권의 합계와 동일하다.

국민대차대조표는 경제주체(비금융법인기업, 금융법인기업, 일반정부, 가계 및 비영리단체, 국외 등)의 재산 상태를 비금융자산과 금융자산/부채로 나누어 기록한다. 비금융자산(non-financial assets)은 생산활동의 결과물인지 여부에 따라 생산자산과 비생산자산으로 구분되며, 금융자산/부채(financial asset/liabilities)는 각 경제주체가 경제활동을 하는 과정에서 취득하거나 발생한 모든 금융자산 및 금융부채를 포괄한다.

37) 한국은행(2020), 한국의 국민대차대조표 해설.

38) 국민대차대조표는 국민소득통계, 산업연관표, 자금순환표, 국제수지표와 함께 국민계정통계를 구성하며, 국민소득통계, 산업연관표, 자금순환표, 국제수지표가 모두 일정기간 동안 경제 내에서 발생한 경제활동의 흐름을 기록한 플로(flow) 계정에 속하는 반면 국민대차대조표는 일정시점에서의 상태를 기록한 스톡(stock)계정이다. 이를 통해 국민경제의 실물자산과 금융자산 등 국부 또는 순자산의 변동을 종합적으로 파악할 수 있다.

[표 2-18] 국민대차대조표 기본구조

구분		내용
비금융자산 (non-financial assets)	생산자산	생산과정을 거쳐 만들어진 건물, 도로, 자동차, 기계류, 연구개발 등 고정자산과 재고품 등
	비생산자산	생산과정을 거치지 않고 자연적으로 존재하는 토지, 지하자원, 입목 등
금융자산/부채 (financial asset/liabilities)		중앙은행이 보유하는 금과 IMF 특별인출권, 현금통화와 예금, 보험 및 연금, 채권, 대출금, 지분증권 및 투자펀드, 파생금융상품, 그리고 기타 수취채권 및 지급채무 등

출처 : 한국은행(2020).『한국의 국민대차대조표 해설』. p. 4 재인용

2024년 말 기준 국민대차대조표상 우리나라 주택시가총액(주거용 건물과 부속 토지를 합한 총액)은 7,158조 원으로 나타난다(2024년 국민대차대조표 결과(잠정), 통계청). 이 수치는 개별 부동산의 시장가치를 직접 조사한 것이 아니라 추계 모형을 통해 산출한 값으로 영구재고법(Perpetual Inventory Method, PIM)을 사용하고 있다.

■ 국민대차대조표의 구성 체계 및 자산 분류

국민대차대조표의 구성체제는 각 경제주체의 재산 변동 요인을 파악하기 위해 경제주체별 자산 및 부채를 기초대차대조표, 증감표, 기말대차대조표의 3가지 표로 나누어 기록한다. 또한, 자산형태별, 경제주체별, 경제활동별 3가지 관점에서 작성되며, 각각 비금융자산계정, 제도부문계정, 경제활동계정으로 표현된다.

[표 2-19] 국민대차대조표 구성체제

구분	내용
비금융자산계정	건물, 토목건설, 운송장비, 기계류, 육성생물자원, 지식재산생산물, 재고, 토지, 지하자원, 입목 등 비금융자산별로 보유자산의 가액을 기록
제도부문계정	국민경제 전체 및 각 경제주체의 자산, 부채 및 순자산 보유상황을 기록
경제활동계정	생산 및 생산성 연구로 그 분석 영역을 확장하기 위해 경제활동별 순자본스톡, 생산자본스톡 및 자본서비스물량지수 등이 포함

출처 : 한국은행(2020).『한국의 국민대차대조표 해설』. p. 7 내용을 바탕으로 연구진 재구성

우리나라 국민대차대조표의 자산분류는 기본적으로 2008SNA(유엔 국민 계정 체계)에서 권고하고 있는 자산분류를 따르고 있다. 국민대차대조표에 기록되는 자산은 비금융자산(non-financial assets)과 금융자산/부채(financial assets/liabilities)로, 비금융자산은 다시 생산자산(produced assets)과 비생산자산(non-produced assets)으로 나누어진다. 생산자산은 크게 고정자산(건설자산, 설비자산 및 지식재산생산물)과 재고자산으로 분류되며, 우리나라의 경우 기본적으로 산업연관표와 국민소득통계의 자본재형태별 총고정자본형성 분류기준과 동일하다.

[표 2-20] 국민대차대조표 비금융자산

대분류	중분류	소분류	
비금융자산	생산 자산	건설자산	주거용 건물 / 비주거용 건물 / 토목건설
		설비자산	운송장비 / 기계류 / 무기시스템 / 육성생물자원
		지식재산생산물	연구개발(R&D) / 기타지식재산생산물
		재고자산	
	비생산 자산	토지자산	주거용건물 부속토지 / 비주거용건물 부속토지 / 구축물 부속토지 / 농경지 / 임야 / 문화오락용 토지 / 기타 토지
		지하자원	금속광물 · 천연가스 / 비금속광물
		입목자산	침엽수림 / 활엽수림 / 혼효림

출처 : 한국은행(2020).『한국의 국민대차대조표 해설』. p. 27 내용을 바탕으로 연구진 재구성

한편, 국민대차대조표 작성에 사용되는 세부 고정자산 분류는 산업연관표의 기본부문 상품분류(2015년 기준 381부문, 2020년 기준 380부문) 기준을 따르고 있어 국민소득통계의 분류와 일치한다. 다만 국민대차대조표에서는 기초자료 여건, 고정자본형성의 장기시계열 확보, 자본스톡 추계 작업의 용이성 등을 감안하여 산업연관표 세부상품을 하나의 자산으로 통합하거나 하나의 상품을 여러 자산으로 분할하였다.

[표 2-21] 국민대차대조표 자산분류와 산업연관표 상품분류의 매칭표 일부(2020년 기준)

국민대차대조표 분류		산업연관표 상품분류(기본부문 품목 코드)	비고
주거용 건물	주택	주거용 건물(281)	
비주거용 건물	농광제조업용 민간서비스용 공공서비스용	비주거용 건물(282)	품목 분할
건물/토목건설	주거용/비주거용/토목	부동산개발및공급(338) -> 건설비용에 해당 부동산관련서비스(339) -> 소유권 이전 비용	

출처 : 한국은행(2020).『한국의 국민대차대조표 해설』. pp. 28-29 내용을 바탕으로 연구진 재구성

② 영구재고법(Perpetual Inventory Method, PIM)[39]

영구재고법(PIM)은 일정 기간에 걸친 자본재 투자를 누적하여 자본스톡(자산총량)을 추정하고, 여기에 감가상각을 반영하여 남은 순자본스톡(net capital stock)을 산정하는 방식이다. 과거부터 축적된 건설투자액을 합산한 뒤 시간의 경과에 따른 자산가치 감소분을 차감하여 현재 남아있는 자산의 가치를 계산하는 접근법이다. 국민대차대조표 및 고정자산통계 작성기관(한국은행·통계청)은 개별 자산에 대한 시장거래 자료 부족, 매년 전국 자산 실태 조사의

39) 한국은행(2020), 한국의 국민대차대조표 해설., pp.91-93.

어려움으로, 투입(비용) 기반의 간접추계법을 활용하여 국가 전체 자산가치를 평가한다

영구재고법은 다양한 가정을 적용하여 관측되지 않는 가치를 추정하는 과정으로 자산의 내용연수 기간 동안 구매한 자산가액을 누계하여 자본스톡 추계치를 산출한다. 영구재고법을 이용하는 일반적인 절차는 먼저 총자본스톡을 추계하고, 감가상각함수를 이용하여 고정자본소모를 산출한 후 총자본스톡에서 고정자본소모 누계액을 차감하여 순자본스톡을 구한다.

전통적인 영구재고법에서는 감가상각액을 직접 추계하지만, 현재는 순자본스톡을 직접 추계하고 감가상각은 이로부터 간접 추계하는 방법에 대한 이론적 발전이 이뤄져 왔다. 영구재고법에서 자산의 폐기, 마모 등으로 인한 가격하락 패턴인 연령-가격함수는 연령에 따라 자산의 가격이 어떻게 하락(감가상각)하는지를 나타내며, 종류에 따라 정액법, 정률법 및 효율현가법으로 나뉜다.

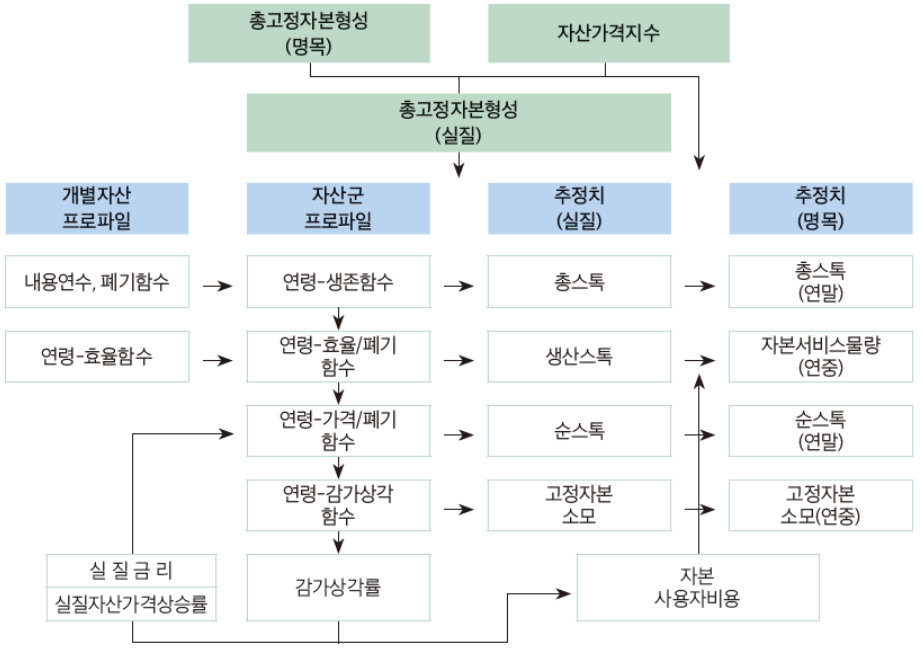
정률법을 온전히 적용하기 위해서는 자산별 감가상각률을 추정할 수 있는 기초자료나 이러한 자료를 입수할 수 있는 활발한 중고자산시장이 존재하여야 한다. 그러나, 우리나라는 중고자산시장이 발달이 미비하여 정률법 적용에 한계가 있다. 또한 정액법과 정률법으로는 생산스톡을 독립적으로 추계할 수 없으며, 자본의 생산효율(능력)을 나타내는 생산스톡과 자산의 가치를 나타내는 순스톡이 동일하다고 보기 어렵다. 때문에 우리나라는 정률법 및 정액법의 적용 한계로 효율현가법을 채택한다.

효율현가법을 이용하여 자본스톡을 계산하기 위해서는 기본적으로 자산의 장기 투자시계열과 연령-생존함수, 연령-효율함수 그리고 연령-가격함수가 필요하다. 효율현가법을 이용한 영구재고법 자본스톡 추계방법을 간략한 산식으로 살펴보면, t기말 총자본스톡(G^{tE}), 생산자본스톡(W^{tE}), 순자본스톡(K^{tE})은 각각 연령-생존함수, 연령-효율함수, 연령-가격함수와 과거 자본 투자를 연도별로 곱한 후 이를 자산의 최대 내용연수만큼 누적합산하여 계산한다. 효율현가법을 이용한 자본스톡 추계는 결국 장기 투자시계열과 연령-생존함수, 연령-효율함수, 연령-가격함수의 결합을 통한 과정이다.

[표 2-22] 영구재고법의 종류

구분	내용	비고
정액법 (linear model)	개별 자산의 가격이 선형으로, 즉 매년 마다 동일한 금액이 하락하는 경우	총스톡=생산스톡 가정
정률법 (geometric model)	개별자산의 가격이 매년 동일한 비율로 하락하는 경우	OECD 채택 순스톡=생산스톡 가정
효율현가법 (PVE)	개별자산의 가격이 자산의 효율 패턴을 반영하여 하락하는 경우	대한민국 채택

출처 : 한국은행(2020).『한국의 국민대차대조표 해설』. p. 92 내용을 바탕으로 연구진 재구성



[그림 2-2] 영구재고법을 이용한 자본스톡 추계도
출처: 한국은행(2020), 한국의 국민대차대조표 해설, p.94 직접 인용

우리나라는 모든 고정자산 자본스톡 추계에 기본적으로 PIM을 적용하며, 자산 특성에 따라 물량×가격법(토지 등), 순현재가치법(특정 공공자산) 등을 보완적으로 활용하고 있다. 특히 건설자산인 주택, 비주거용 건물, 토목자산 등은 영구재고법으로 추계하도록 명시되어 있고, 설비자산(기계·장비 등) 역시 내용연수와 투자추이를 바탕으로 PIM 산식을 적용해 산출한다.

PIM을 활용한 자산가치 산정은 재조달원가(Replacement Cost)에 근거한 평가라는 특징이 있다. 이는 시장에서 해당 자산을 거래하여 얻는 가격이 아니라, 동일한 자산을 새로 만들거나 대체하는 데 드는 비용을 누적하고 감가하여 평가한 가치이다. 따라서 PIM으로 추계한 건축물 가치와 실제 시장에서 형성되는 가격은 다를 수 있다. 30년 된 노후 건물을 PIM으로 평가하면 초기 건설비용을 기준으로 잔존가치를 계산하지만, 시장에서는 그 건물이 지닌 입지적 가치나 건축유형의 희소성 등이 가격에 반영되어 PIM 평가액보다 높거나 낮을 수 있다.

특히, 부동산처럼 지역·개별성이 강한 자산은 천편일률적인 감가상각률로는 세밀한 가치산정이 어렵다. 동일한 건축연도의 아파트라 하더라도 지역에 따라 시세가 천차만별인데, PIM은 전국 평균적인 가격변동률(디플레이터)로 일괄 평가하므로 지역간 가치격차를 충분히 반영하지 못한다는 한계가 있다. 또한 PIM 추계를 위해서는 장기간의 시계열 자료가 필요한데, 과거 자료의 신뢰성이나 경제구조 변화에 따라 추정치의 오차범위가 존재한다. 국민대차대조표상의 건축물 자산가치는 거시지표로서의 의의가 크며 개별자산의 미시적 시장가치를 정

확히 나타낸다고 볼 수 없다. 그럼에도 불구하고 국가경제 전체에서 건축자산이 차지하는 비중, 민간자산과 공공자산의 규모 파악, 자본축적의 추세 등을 파악하는 데에는 PIM 기반 자산통계가 중요한 역할을 한다.

고정자산통계는 국민대차대조표의 비금융자산 부분을 보완하는 세부 통계로, 경제성장이나 생산성 분석을 위해 고정자본형성(투자)과 자본스톡 데이터를 제공한다. 통계청과 한국은행은 국내총생산(GDP) 산정의 일환으로 매년 고정자산형성 및 감가상각 규모를 발표하고 있다. 앞서 설명한 PIM 방법으로 도출하는 값으로, 개별 건물의 시장가격을 반영했다기보다 해당 연도까지 축적된 건설투자와 추정된 감가상각분의 산물이다. 특정 연도에 건설경기가 활황이어서 투자액이 크게 늘면 자본스톡 증가로 잡히고, 반대로 투자 부진 시 증가율이 낮아지는 경향이 있다. 이러한 괴리에도 불구하고, 영구재고법 기반의 자산통계는 장기 추세에서 볼 때 대체로 현실 자산가치의 흐름을 반영해준다는 평가를 받는다. 특히 국가 간 비교나 역사적 시계열 분석에서는 시장가격보다 재조달원가 기준의 자산평가가 유용할 때가 많다.

이처럼 공시제도가 개별 부동산의 시점별 가격을 평가·활용하는 미시적 접근이라면, 국민대차대조표와 고정자산통계는 국가 전체 자산규모를 추계하는 거시적 접근이라고 할 수 있다. 공시제도는 거래나 과세 등 개별단위 의사결정에 직접 쓰이는 반면, 국민대차대조표와 고정자산통계는 거시경제 분석과 정책수립의 기초자료로 활용된다. 두 접근법은 평가 기준과 방법에서 차이가 있지만 모두 부동산 가치평가의 한 축을 이루며, 상호 보완적으로 활용될 수 있다. 일정 지역의 건축물 경제적 가치를 분석할 때 해당 지역 토지에 대해서는 공시지가 정보가 활용 가능하고, 건물에 대해서는 영구재고법을 응용하여 건물 재조달가치를 추정해볼 수 있다. 일본 등에서는 공시가격(공시지가)과 유사한 행정평가 가격을 지역자산 계정에 활용하거나, 국부통계상의 자본스톡 추계 결과를 지역별로 분해하여 활용하기도 한다.

3) 공시제도와 자산통계의 한계 및 본 연구에서의 활용 방안

① 공시제도의 한계

현행 부동산 가격공시제도는 국가가 부동산 적정가격을 산정·제시한다는 점에서 투명하고 일관된 지표를 제공하지만, 몇 가지 구조적 한계를 지닌다. 첫째, 공시가격은 현실 시세와 괴리될 수 있다. 공시가격은 한 해에 한 번 공시되므로 급격한 시장 변화에 실시간 대응이 어렵고, 특히 과거에는 시세의 절반 수준에 머물러 저평가에 대한 문제가 지적되어왔다. 이를 개선하고자 현실화 계획을 추진했으나, 정책 변경으로 일관성이 흔들리면서 오히려 시장의 혼선을 초래한 측면도 있다.

둘째, 공시제도는 비주거용 부동산에 대한 포괄성이 부족하다. 상업용·공업용 건물 등은 공시 대상이 아니어서 공식적인 평가가격이 존재하지 않으며, 과세를 위해 지방세법 등에서 고시하는 시가표준액에 의존할 뿐이다. 이는 자산가치 평가의 형평성 문제를 야기하는데, 주택은 공시가격으로 과세하면서 상업용 건물은 별도 기준으로 과세함에 따라 세부담 형평 논란이 발생하기도 한다.

셋째, 공시가격은 개별성 반영의 한계가 있다. 공시가격 산정은 표준지·표준주택을 통한 비준율 적용 등 간접평가 방식이므로 미시적 특성을 충분히 반영하기 어렵다. 같은 면적과 구조의 주택이라도 세부 입지나 관리상태에 따라 시장가치는 달라지지만, 공시가격은 표준주택과의 비교치를 통해 산정되므로 미묘한 차이는 반영되지 않을 수 있다.

넷째, 공시가격 결정 과정에 정책적 고려가 개입될 여지가 있다. 부동산 시장 안정을 위해 공시가격 상승률을 조정하거나, 국민 부담을 이유로 현실화 속도를 조절하는 등 비경제적 요인이 작용하면 평가의 중립성이 훼손될 수 있다. 이는 공시가격에 대한 신뢰도를 떨어뜨릴 소지가 있으며, 실제 일부 국민들은 공시가격을 “정부가 임의로 정하는 가격”으로 인식하여 불신하는 경우도 있다(동아일보, 2022.11.29. 기사 등).

② 자산통계의 한계

국민대차대조표와 영구재고법 기반 추계는 거시적 자산가치를 파악하는 데 유용하지만, 이를 개별 부동산 가치 산정에 그대로 활용하기에는 제약이 있다. 첫째, 지역·개별 자산의 특성을 반영하지 못한다. PIM은 전국 단위의 평균적인 투자·감가 패턴을 사용하기 때문에 지역별 부동산 경기나 선호도의 차이가 고려되지 않는다. 수도권과 지방의 건물은 경제적 가치추이에 큰 차이가 있으나, 자산통계는 이를 구분하지 않는다.

둘째, 시장가치와 평가가치의 괴리 문제다. 앞서 언급했듯 재조달원가 기준의 순자본스톡은

시장판매가격과 다를 수 있다. 특히 건물과 토지가 결합된 부동산의 경우, 시장에서는 토지 가치 상승이 건물 가치에도 영향을 주지만 PIM 평가는 건물과 토지를 별개로 보기 때문에 그런 상호작용을 반영하지 못한다.

셋째, 실제 잔존수명과 감가곡선의 불확실성이다. PIM은 이론적인 감가곡선을 적용하지만, 현실에서는 건물의 물리적·경제적 수명이 기술발전이나 용도변화 등에 따라 달라질 수 있다. 문화적 가치가 높은 건축물은 시장에서 고평가될 수 있으나, PIM 상으로는 이미 가치가 거의 0에 수렴했을 수 있다. 이러한 사례에서 자산통계 기반 가치와 실가격 간의 괴리는 커질 수밖에 없다.

넷째, 자산통계는 최신 시장동향 반영이 지연된다. 국민대차대조표는 통상 수년 후에야 확정치가 나오는 후행지표이고, 고정자산 디플레이터 등은 연평균 값을 사용하므로 단기적인 가격급등락을 잡아내지 못한다. 따라서 급변하는 부동산 시장 상황에서 자산통계 수치는 대응이 늦다.

③ 지역단위 건축물 경제적 가치 분석 방향

앞서 살펴본 공시가격 제도와 자산통계는 제도적 안정성과 거시적 자산 규모 파악이라는 장점을 지니고 있으나, 건축물 단위에서 실제 경제적 가치의 분포와 지역 간 격차를 진단하기에는 구조적 한계를 갖는다. 공시가격은 주택 중심의 평가체계로 비주거용 건축물에 대한 포괄성이 부족하고, 자산통계는 전국 평균을 전제로 한 추계 방식으로 지역·개별 자산의 특성을 충분히 반영하지 못한다. 이에 본 연구는 기존 제도를 대체하기보다는, 공시가격과 자산통계가 포착하지 못하는 영역을 보완하기 위한 대안적 분석 방향으로서 건축행정데이터를 활용한 지역단위 건축물 경제적 가치 분석을 제시한다.

본 연구의 핵심적인 분석 방향은 분석 단위의 미시화와 공간 집계 구조의 체계화에 있다. 건축물대장에 수록된 정보를 활용하여 건축물 내부의 이용 구조, 즉 층별 주용도 단위를 최소 분석 단위로 설정하고, 이를 건축물 단위로 합산한 후 다시 용도지역-법정동-읍·면·동-시·군·구-시·도로 단계적으로 집계한다. 이러한 집계 구조는 개별 건축물 가치가 특정 행정구역이나 용도지역에 어떻게 축적되고 분포하는지를 분석할 수 있게 하며, 동일한 건축물이라 하더라도 공간적 맥락에 따라 서로 다른 정책적 의미를 가질 수 있음을 전제로 한다. 특히 도시지역 내 주거·상업·공업·녹지 등 세분화된 용도지역 구분을 반영함으로써, 토지이용 체계와 건축물 자산 가치 간의 관계를 구조적으로 파악할 수 있도록 한다. 아울러 본 연구는 단일한 가격 개념에 의존하는 건축물 가치 평가의 한계를 인식하고, 건축물의 물리적 특성, 이용 구조, 지역적 맥락을 종합적으로 고려할 수 있는 다층적 가치 분석 체계의 필요성을 분석 방향으로 설정한다.

4. 소결

본 장에서는 건축물의 경제적 가치를 둘러싼 개념적 정의와 평가 이론, 그리고 이를 제도적으로 구현해 온 공시가격 제도와 자산통계 체계를 종합적으로 검토했다. 건축물의 경제적 가치는 단순한 거래가격이 아니라, 해당 건축물이 현재와 미래에 걸쳐 창출할 수 있는 효용과 편익을 화폐가치로 환산한 개념이다. 감정평가 이론에서는 대상물건의 가치를 시장가치, 재조달가치, 행정가치 등 다양한 형태의 가치 유형으로 구분하고있으며, 이는 평가 목적과 활용 맥락에 따라 서로 다른 의미를 갖는다. 시장가치는 자유로운 거래를 전제로 한 기준 가치로서 가장 보편적인 지표로 활용되지만, 재조달가치와 행정가치 역시 비용 기반 평가나 과세·보상 등 공적 목적에서 중요한 역할을 수행해 왔다. 이러한 가치 개념의 다원성은 건축물 경제적 가치가 단일한 기준으로 환원될 수 없으며, 목적에 따라 다층적으로 이해·활용되어야 함을 시사한다.

감정평가의 3방식 6방법(원가방식, 비교방식, 수익방식)을 중심으로 건축물 가치 산정의 이론적 기반을 검토하였다. 원가방식은 재조달원가와 감가수정을 통해 건축물의 비용적 가치를 설명하는 데 유용하며, 비교방식은 실제 거래사례를 통해 시장성을 가장 직접적으로 반영할 수 있다는 장점을 지닌다. 수익방식은 장래 발생할 현금흐름을 현재가치로 환산함으로써 투자 및 수익 관점에서의 가치를 설명한다. 그러나 각 방식은 거래사례 부족, 입력 변수 추정의 불확실성, 감가·할인율 설정의 민감도 등 고유한 한계를 내포하고 있으며, 단일 방식만으로 건축물의 경제적 가치를 완전하게 설명하기는 어렵다. 이러한 이유로 감정평가 실무에서는 평가 결과의 신뢰성과 일관성을 확보하기 위해 대상 물건의 특성과 평가 목적에 따라 여러 방식을 병행·보완적으로 적용하고 있다.

공시가격 제도와 국민대차대조표를 중심으로 한 자산통계는 각각 행정 목적과 거시경제 분석을 위해 핵심적인 역할을 수행하고 있다. 공시가격 제도는 과세와 복지, 각종 행정 의사결정의 기준으로 활용되며, 전국 단위의 표준화된 가격 정보를 제공한다는 점에서 제도적 안정성을 갖는다. 그러나 주택 중심의 평가체계로 인해 비주거용 건축물에 대한 포괄성이 부족하고, 시세 반영률과 정책적 조정에 따라 시장가격과 괴리가 발생할 수 있다는 한계를 지닌다. 자산통계에서는 국민대차대조표와 고정자산통계는 영구재고법(PIM)을 통해 국가 전체 자산 규모와 자본 축적 추이를 파악하는 데 유용하지만, 전국 평균적인 투자·감가 패턴을 전제로

하기 때문에 지역별·개별 건축물의 특성과 시장 변동성을 정밀하게 반영하기에는 제약이 있다. 이로 인해 공시제도와 자산통계는 거시적·행정적 차원에서는 의미 있는 지표이지만, 지역 단위의 건축물 가치 분포나 미시적 정책 진단을 위한 직접적인 분석 도구로 활용하기에는 한계가 존재한다.

건축물 경제적 가치의 개념 및 가치산정 방식의 시사점을 종합하면, 건축물 경제적 가치 평가는 단일한 가격 개념이나 하나의 평가 방식으로 설명될 수 없는 복합적인 대상으로 정리 할 수 있다. 전통적인 감정평가 이론, 공시가격 제도, 자산통계는 각기 다른 목적을 가지고 있으며, 각각의 고려요인 및 산정방법이 상이한 것으로 확인된다. 개별 건축물 또는 국가 전체 단위에서 건축물의 가치를 설명하기에 적절한 도구로 볼 수 있으나, 지역 단위로 확장되는 가치 분포와 격차를 입체적으로 진단하기에는 충분하지 않다.

특히 도시정책, 지역균형발전, 자산기반 행정 등 최근 정책 환경에서는 건축물의 물리적 특성과 이용 구조, 입지적 맥락을 동시에 반영한 보다 세밀한 가치 분석의 필요성이 커지고 있다. 기존 제도를 부정하기보다는, 그 한계를 인식한 상태에서 보완적 분석 틀을 구축하기 위해 본 연구에서는 이론적·제도적 검토를 바탕으로 기존 체계를 보완하는 대안적 접근으로서, 건축행정데이터를 활용한 지역단위 건축물 가치 분석 방법을 모색하였다. 이를 통해 건축물별 상세 데이터를 미시적으로 분석하고 공간적으로 집계함으로써, 동일한 건축물이라도 놓인 지역적 맥락에 따라 달라지는 경제적 가치와 정책적 의미를 평가하고자 한다.

Chapter. 3

제3장

해외 건축물 경제적 가치 산정방식 및 정책활용 사례

1. 일본
2. 미국
3. 영국
4. 네덜란드
5. 독일
6. 싱가포르
7. 비교분석 및 시사점

1. 일본

1) 고정자산 통계(固定資産統計)의 개요

일본의 고정자산과 관련된 통계는 자산의 소유주체에 따라 다르게 수집 및 관리된다. 일본 중앙정부가 소유한 국유자산은 재무성(財務省)에서, 지자체나 다른 공공 부문이 소유한 자산은 총무성(総務省) 또는 각 지자체에서, 민간 소유(민간인, 기업, 법인 등)의 자산은 국토교통성(国土交通省)이나 총무성, 통계청 등 다양한 기관에서 통계를 수집 및 발표하고 있다.

■ 국유재산통계[40)]

국유지나 관공서, 군사시설과 같이 중앙정부가 소유한 고정자산은 재무성에서 관리하며, 이를 국유재산통계(国有財産統計)라고 한다. 국유재산통계는 국유재산에 대한 사항이나 현상을 국민에게 밝히는 것을 목적으로 하며, 국유재산법 제33조에 따라 각 부처가 보고한 자료를 재무성 이재국에서 편집해 발표하는 형식이다. 이 통계자료는 연 1회, 매년 3월 말 공표된다.

일본의 이와같은 국유재산 관리는 국유재산법에 근거한다. 1948년 제정된 국유재산법은 국유재산의 관리 및 처분에 관한 사항을 규정하고 있으며, 1947년 제정된 재정법에서 제시한 국가소유 재산의 기본사항과는 별도의 법률로써 국유재산에 대한 기본법을 명확하게 제시하고 있다. 이후 국가공무원관사, 국가청사, 도로, 하천 등은 특례법으로 구체적인 사항을 다루고 있다. 또한 법을 통해 국유재산 관련 행정의 총괄기관 및 종합조정 책임자로 재무대신을 지정하였으며, 국유재산 관련 제도의 정비 및 사무 총괄, 자료 및 보고, 현장감사 및 조치, 각 성·청장과의 소관 전환과 취득 및 처분 등 협의 및 관리 사무를 명시하고 있다[41)]. 즉, 국유재산의 모든 변동 현황을 기록하는 국유재산 통계업무 또한 법에 근거해 이루어지도록 시스템화 되어 있다.

40) 일본 재무성 홈페이지 (https://www.mof.go.jp/policy/national_property/reference/statistics/index.htm) (검색일: 2025.04.22.) 및 財務総合政策研究所(2024), 国有財産の概要, 財政金融統計月報第872号, pp1-3. 의 내용을 중심으로 일부 내용을 추가해 재정리함

41) 국회입법조사처(2023), 일본의 국유재산 관리 체계 및 시사점, 외국 입법·정책 분석, 42호, pp3

[표 3-1] 일본 국유재산의 종류

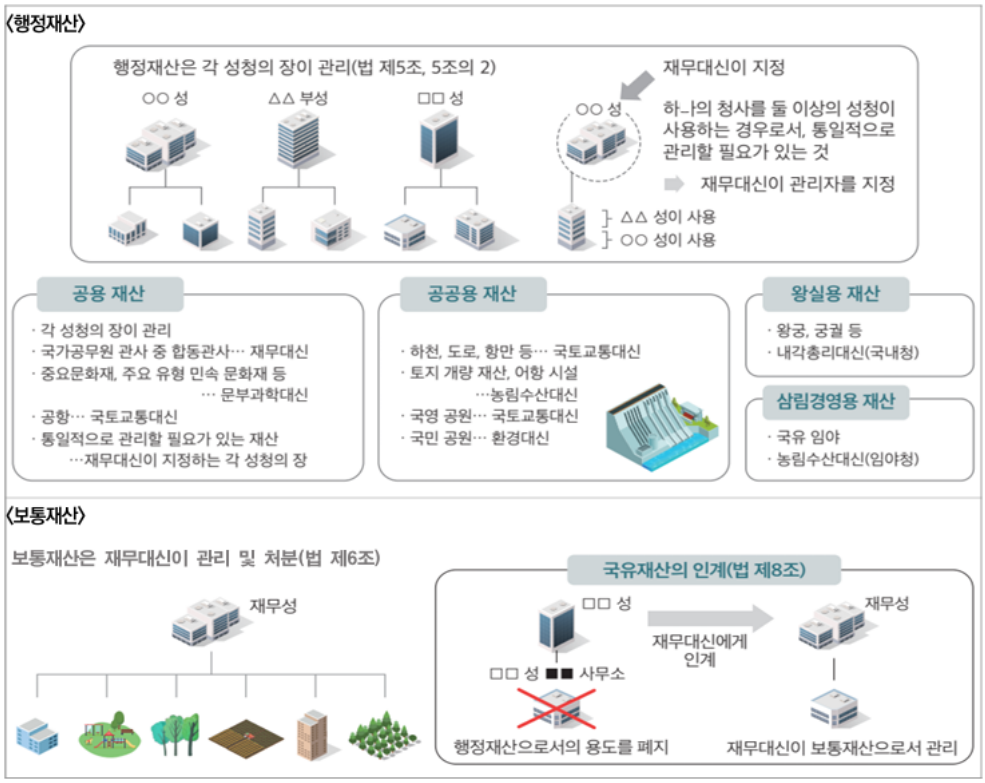
국유재산	재산구분	주요내용 및 예시
행정재산	공용재산	국가에서 국가의 사무, 사업 또는 직원의 거주용도로 사용되거나 그렇게 사용하기로 결정한 재산 (예. 청사, 국가공무원 숙소 등)
	공공용 재산	국가에서 직접 공공의 용도로 사용되거나 그렇게 사용하기로 결정한 재산 (예. 공원, 도로, 해변 등)
	황실용 재산	국가에서 황실의 용도로 사용되거나 그렇게 사용하기로 결정한 재산 (예. 황궁, 정원, 관저, 능묘 등)
	임업경영용 재산	국가에서 임업 경영의 용도로 사용되거나 그렇게 사용하기로 결정한 재산
일반재산	행정재산과 유사한 성격의 재산	국가가 정책 목적을 달성하기 위해 특별한 법률 규정에 따라 현금 출자 또는 현물 출자로 취득한 출자의 권리, 일반적인 일반재산과 같이 자유로운 처분은 불가 (예. 미국과 군 조약에 따라 제공하는 캠프지, 비행장, 항만시설 등)
	그 외 재산	그 시기의 사회적 요구에 즉각적으로 반응하여 효율적이고 적정하게 관리 또는 처분해야 할 성격의 재산 (예. 상속세법 등 규정에 따라 금전 대신 세금 물납받은 것으로 금전 대신 국고에 납부되어 일반재산이 된 것, 행정재산이 불필요해져 본래의 행정 목적에 사용되지 않게 된 경우, 용도 폐지되어 일반재산이 된 것 등)

출처: 財務総合政策研究所(2024), 国有財産の概要, 財政金融統計月報第872号, pp1, 내용재정리

국유재산은 크게 행정재산과 일반재산으로 분류되고, 행정재산은 공용 재산, 공공용 재산, 황실용 재산, 임업경영용 재산으로 구분된다. 일반재산이란, 행정재산 외 모든 국유재산을 의미하며 특정 행정 목적에 직접 사용되지 않는 자산이다.

국유재산에 대하여 취득, 유지보존, 대출 등의 운영뿐만 아니라 매각, 교환, 증여, 신탁 등의 처분 행위를 수행함으로써 효율적인 국유재산의 관리가 이루어진다. 이 과정에서 중앙정부의 각 부처 및 하위기관들은 재산 대장을 갖추어 현황을 기록하도록 법에 규정되어 있다(국유재산법 제32조). 재산대장에는 자산의 구분(토지, 입목, 건물, 작업물 등), 종류(토지에 있는 부지, 주택지, 임야 등), 소재, 수량, 가격, 취득 및 손실 일자와 사유, 기타 필요한 사항을 기록한다. 여기서 새로 등록되는 가격은 원칙적으로 취득가격이며, 일부 재무성장관이 정한 것을 제외하고 모든 국유재산은 매년 평가를 통해 가격 개정(가격변동에 따른 수정)이 이루어진다.

국유재산법 제38조에서는 국유재산대장 기록의 예외도 제시하고 있다. 공공용 재산 중 공원, 광장 등 공공의 용도로 제공하거나 제공하기로 결정한 것(예. 도로, 하천, 해변 등), 일반 회계에 속하는 일반재산 중 도도부현(都道府県)이나 시정촌(市町村)에 도로의 용도로 임대된 것이다. 다만, 이러한 성격의 국유재산은 관할 지자체 또는 기관장이 각 관리 법규에 따라 관리할 수 있도록 공공물 관리 대장을 작성하도록 되어 있다. 한편, 국유재산대장에 기록되지 않은 국유재산도 존재하는데, 소위 말하는 탈락지이다. 탈락지에 대한 실태 또한 대장에 기록하도록 관리되고 있다.



[그림 3-1] 일본의 행정재산 및 보통재산의 관리 체계

출처: 국회입법조사처(2023), 일본의 국유재산 관리 체계 및 시사점, 외국 입법·정책 분석, 42호, pp4, 및 김상봉·최환용·김경덕(2022), 일본 국유지 정책과 관리 방향, 국토연구원, p13, 그림 1 재인용

각 부처의 장은 관할하는 국유재산의 연간 증감 및 회계연도 말 기준의 현재액을 보고서로 작성하는 의무를 갖는다. 무상 대부된 재산에 대해서도 국가재산의 무상대부상황보고서를 작성하도록 규정하고 있다. 각 부처의 장은 재무대신에 송부하고, 재무대신은 이를 취합해 총계산서로 작성하며, 이 총계산서는 내각에 송부되어 회계감사를 거쳐 국회 상임회에 보고되고, 국회의 결산심의 과정을 거치게 된다.

국유재산 총계산서는 국민의 알권리 보장 및 행정의 투명성을 위해 국민에게도 제공된다[42]. 일본은 2010년 1월부터 국유재산 종합정보 관리시스템을 만들어 국유재산대장을 전산시스템을 통해 관리하고 있는데, 국유재산 총계산서 또한 이 시스템을 통해 정보가 공유된다.

42) 국회입법조사처(2023), 일본의 국유재산 관리 체계 및 시사점, 외국 입법·정책 분석, 42호, pp5

■ 공공부문 재산 통계

지자체가 보유한 고정자산은 해당 지자체와 총무성이 협력해 체계적인 통계자료를 관리하고 있다. 대표적으로 총무성의 지방재정상황조사나 지방재정건전화법에 따른 지자체의 고정자산 통계를 들 수 있다.

총무성에서는 지방재정의 상황을 파악하기 위해 매년 지방재정상황조사(地方財政状況調査)를 실시한다. 이 조사로 얻은 지방재정관련 정보를 지방재정백서(地方財政白書)나 지방재정통계연보(地方財政統計年報), 일반회계결산(普通会計決算) 및 지방단독사업결산(地方単独事業の決算額) 등으로 공표한다[43]. 지방재정상황조사에서는 자산취득 및 처분시 발생한 비용 또한 포함되어 있다.[44]

도도부현 단위에서는 자체적으로 보유한 공공재산의 목록을 공개한다. 공공재산에는 토지 및 건물뿐만 아니라 산림, 동산(선박, 부표·부두), 항공기, 물권·재산권·증권과 같은 재산권리가 포함되며, 도로·교량·하천·해안·어항 등 다른 규정이 있는 공유재산은 포함되지 않는다. 이 자료 또한 국유재산의 구분 체계와 같은 행정재산-일반재산의 범주로 고정자산을 구분하고 있으며, 고정자산의 면적, 수량, 관리주체(소재지) 등에 대해 제시하고 있다[45].

시정촌 단위에서는 시가 소유한 고정자산을 통계연감에서 공개한다. 세부적으로는 토지는 지목별로, 건물은 종류별(주택, 호텔, 병원, 공장 등) 총 수량, 면적, 평가액, 평당가를 제시한다. 또한 상각자산에 대한 결정가격 또한 제시되어 있는데, 시정촌장 또는 법령에 의해 총무대신이나 현 지사가 가격을 결정한 상각자산의 과세표준액 및 결정가격을 공시한다. 이 통계연감에서는 공영주택(시영, 현영)에 대한 정보도 확인해 볼 수 있다.[46]

■ 민간의 건축물 및 토지관련 통계

중앙 또는 지방정부는 민간이 소유한 고정자산에 대해서도 통계를 구축한다. 민간 자산에 대한 통계 구축의 목적은 단순히 민간이 보유한 건축물과 토지를 파악하기 위함을 넘어 정책적, 경제적, 사회적 차원에서 이해해 볼 수 있다.

43) 일본 총무성 홈페이지
(https://www.soumu.go.jp/iken/jokyo_chousa_shiryo.html) (검색일 25.04.22)

44) 일본 통계청 홈페이지
(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200251&tstat=000001077755&cycle=7&year=20240&month=0&tclass1=000001077756&tclass2=000001077757&result_back=1&cycle_facet=tclass1&tclass3val=0) (검색일 25.04.22)

45) 구마모토현 오픈데이터 카탈로그 홈페이지
(https://data.bodik.jp/dataset/430005_00095/resource/642244e8-e96e-48c6-879d-d4934548bbdf?view_id=b032258d-a78d-45bb-9665-e71b072729fe) (검색일 25.04.23)

46) 오이타시 홈페이지(https://www.city.oita.oita.jp/o001/r5toukeinenkan.html)(검색일 25.04.23)

첫째, 정책적 측면에서 계획수립을 위한 기초 자료의 확보 목적이다. 민간이 보유한 건축물과 토지에 대한 명확한 정보가 있어야 이에 대한 분석을 통해 인구 구조의 변화(1인 가구의 증가, 고령화, 인구이동 등)에 대응해 도시재편 계획이나 빈집 문제, 공공인프라(기반시설, 교통인프라 등) 정비의 방향을 설정할 수 있기 때문이다.

둘째, 경제적 측면에서 세제 및 재정정책의 운영을 위함이다. 일본에서는 주택 및 토지에 대한 지방세의 하나로, 부동산의 보유세인 고정자산세와 목적세인 도시계획세를 세금으로 징수한다. 특히 고정자산세는 지방세 수입에서 큰 비중을 차지하는 중요한 재원확보 창구이기 때문에 평가대상으로써의 고정자산의 분포와 규모에 대한 정확한 파악이 필요해진다. 또한 고정자산의 지리적 요인을 파악함으로써 지방간 세수 불균형 문제에도 대응할 수 있다. 지자체에서는 세금징수의 기준이 되는 고정자산의 파악을 위해 기존과 같은 통계자료 뿐만 아니라 GIS를 활용하기도 한다. 또한 건축투자나 민간부문의 자산축적 등 건설투자는 경제활동의 흐름을 확인할 수 있는 지표로, 이를 통해 국민경제계정의 경제지표를 산출하거나 경기동향을 분석할 수 있다.

마지막으로 사회문제에 대응하고 지역정책 수립을 위해서이다. 민간 고정자산 중 특히 빈집 및 노후주택은 지역의 쇠퇴 및 범죄, 방재 취약성 등 사회 안전의 문제와 직결된다. 따라서 민간이 소유하더라도 공공의 입장에서 실태파악 및 관리가 반드시 요구된다.

이와같은 목적을 달성하기 위해 중앙 및 지방정부 차원에서 관리하는 통계는 대표적으로 국토교통성(国土交通省)의 건축동태통계조사(建築動態統計調査)와 법인 토지·건물 기본조사(法人土地·建物基本調査), 총무성(통계국)(総務省 統計局)의 주택·토지조사(住宅·土地統計調査)를 들 수 있다. 건축동태통계조사(建築動態統計調査)는 국토교통성(国土交通省)에서 수행한다. 이 조사는 건축 착공 통계 조사(建築着工統計調査)와 건축물 멸실 통계 조사(建築物滅失統計調査)로 구성되는데, 일본 전국에 있는 건축물 건설의 착공 동태를 확인하고, 건축 및 주택에 관한 기초자료를 얻는 것을 목적으로 한다[47]. 착공 및 멸실 통계 조사의 세부 내용은 [표 3-2]와 같다.

국토교통성에서는 법인이 보유한 토지 및 건물에 대해서도 5년마다 조사한다. 법인이 소유한 고정자산에 대한 소유 및 이용실태 파악은 부동산 정책 및 기업활동을 분석하기 위한 조사로, 법인 토지·건물 기본조사(法人土地·建物基本調査)라고 한다. 이 조사는 자본금 1억엔 이상의 회사법인(약 3만)과 약 41만 개의 회사법인 및 약 10만 개의 회사외 법인 등 총 전국의 240만 법인에서 51만 법인을 대상으로 무작위 표본추출 방식으로 표본을 선정한다. 조사의 대상이 되는 법인의 대표자는 통계법에 의해 조사에 응하는 것을 의무사항으로 규정하고 있다.

47) 국토교통성 홈페이지
(https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei_jouhouka_fr4_000014.html) (검색일 25.04.23)

[표 3-2] 건축동태조사의 구성 및 결과 공표

조사구분	세부 조사	주요 내용	보고주체
건축 착공 통계 조사*	건축물 착공 통계 조사	전국 건축물의 정보(건축물의 수, 총 바닥면적, 공사비 예정액 등)를 건축주, 구조, 용도 등으로 분류해 조사	도도부현
	주택 착공 통계 조사	전국의 착공 건축물 중 주택의 정보(세대 수, 총 바닥면적 등)를 구조, 건축방법, 이용관계, 자금 등으로 분류해 조사	
	건축 공사비 조사 (구. 보정 조사)	위 건축물 및 주택에 대하여 구조(목조/비목조)별 공사비 예정액, 바닥면적, 실제로 소요된 비용(실비) 등 조사	건축주
건축물 멸실 통계 조사**	건축물 제각 통계 조사	전국 건축물 중 노후화, 증개축 등으로 철거하는 건축물의 정보(건축물의 수, 세대 수, 총 바닥면적, 건축물 평가액 등)을 용도, 구조 등으로 분류해 조사	도도부현
	건축물 재해 통계 조사	전국 건축물 중 화재, 풍수해, 지진 등 재해로 인해 손실된 건축물의 정보(건축물의 수, 호수, 총 바닥면적, 손해 추정액 등)를 재해 종류, 용도, 구조 등으로 분류해 조사	

*건축 착공 통계 조사의 자료는 일본 통계청 홈페이지 참고
(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00600120&result_page=1) (검색일 25.04.23)
**건축물 멸실 통계 조사는 일본 통계청 홈페이지 참고
(https://www.e-stat.go.jp/stat-search?page=1&layout=normal&toukei=00600240&survey=%E5%BB%BA%E7%AF%89%E7%89%A9) (검색일 25.04.23)
출처: 국토교통성 홈페이지
(https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei_jouhouka_fr4_000014.html) (검색일 25.04.23), 내용재인용

이 조사에서는 법인의 토지 및 건물의 소유 상황(위치, 소유형태, 소유면적, 대출유무, 취득시기, 이용구분(용도), 매각 등 다른 용도로의 전환 계획, 재고자산 여부, 신탁수익권 여부) 및 취득·매각 정보에 대해 수집한다. 또한 법인이 소유한 건물이 연면적 200㎡을 기준으로 미만과 이상의 건물인지, 농지·임지·특수한 용도의 토지(철도용지, 송배전 용지 등)에 있는 건물인지에 따라서도 구분해 응답받는다[48].

주택·토지통계조사(住宅·土地統計調査)는 총무성 통계국(総務省 統計局)에서 수행한다. 전국의 일반가구를 대상으로 5년의 간격으로 실시하는 이 조사는 주택 및 주택 이외 사람이 거주하는 건물에 관한 실태와 현재 거주하는 주거 외 주택 및 토지에 대한 보유상황을 파악함으로써 주거생활과 관련된 기초자료를 얻고 정책수행의 기초자료로 활용하는 것을 목적으로 한다. 특히 최근 지속적으로 대두되고 있는 빈집 및 고령화 대책에 대응하기 위해 이 주택·토지통계조사는 중요한 역할을 한다. 가장 최근의 조사는 2023년에 수행되었으며, 이 조사에서는 [표 3-3]과 같은 사항을 질문한다[49].

48) 국토교통성 홈페이지
(https://www.mlit.go.jp/tochi_fudousan_kensetsugyo/tochi_fudousan_kensetsugyo_tk17_000001_00025.html 및 https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/totikensangyo_tk2_000058.html) (검색일 25.04.23)

49) 일본 통계청 홈페이지
(https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/2023/tyougai.html#1)(검색일 25.04.23)

[표 3-3] 건축동태조사 항목

조사항목	주요 내용
가구에 관한 사항	세대주 정보, 세대구성, 동거세대, 가구 소득
가구원 관련 사항	종사상 지위, 통근시간, 아이가 사는 곳, 현 거주지 입주 시기, 이전 주거지관련 사항
주택관련 사항	방의 수와 면적, 소유관계, 주택가격/임대료, 구조, 바닥면적, 건축시기, 설비관련 사항, 재건축관련 사항, 증개축 및 개수공사 관련 사항, 내진관련 사항, 현 거주지 명의,
현 거주지의 토지관련 사항	부지 소유관계, 부지 면적, 취득방법, 취득시기, 소유지 명의
현 거주지 외 주택에 관한 사항	소유관계, 이용관련 사항, 소재지, 건축방법, 취득방법, 건축시기, 거주하는 가구가 없는 기간, 구조, 파손여부, 층수, (부지에 접한)도로의 정보 등
현 거주지 외 토지에 관한 사항	소유관계, 이용관련 사항, 소재지, 면적, 취득방법, 취득시기

출처: 일본 통계청 홈페이지(https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/2023/tyougai.html#1) (검색일 25.04.23), 내용 재정리

2) 지역단위 건축자산 가치 추정 방식과 감가 방법[50)]

일본의 지가체계는 국토교통성에서 표준지 단위로 수행하는 지가공시제도(公示地価), 도도부현에서 기준지 단위로 수행하는 지가조사(都道府県地価調査), 국세청에서 세금 산정을 목적으로 평가하는 상속세·증여세 평가(相続税路線価)와 더불어 시정촌에서 고정자산세의 징수를 위해 개별 토지 및 건물에 적용하는 고정자산세 평가(固定資産税評価額)로 나뉜다. 이 4가지는 모두 토지를 기준으로 한 지침 가격 제공 및 과세를 목적으로 한 평가이며, 고정자산세 평가만이 유일하게 토지와 건물에 대한 각각의 평가 방식을 제시하고 있다. 고정자산세 평가 기준은 크게 토지 자산, 건축물 자산, 상각 자산(예. 사업용 기계, 설비 등)으로 구성된다. 따라서 본 연구가 개별 건축자산의 경제적 가치를 추정하는 것에 초점을 맞추는 것과 같이, 일본의 고정자산세에서도 건축물(가옥)에 대한 내용을 중심으로 살펴보았다.

■ 고정자산세 개요

일본의 지방세인 고정자산세의 과세는 총무성이 정한 고정자산 평가 기준에 따라 수행된다. 고정자산세는 우리나라의 기초지자체에 해당하는 시정촌 단위에서 직접 평가하며, 지역별 시가표준액에 감가상각(내구연수, 보정계수 등)을 적용해 건축물의 가치를 산정하는 방식이다. 따라서 시정촌별 세부 기준을 반영할 수 있다는 특징을 보인다.

일본에서는 고정자산을 소유한 모든 사람이 납세의 의무를 가지며, 매년 1월 1일의 소유권을 기준으로 납부가 결정된다. 납부는 연 4회(6월, 9월, 12월, 2월) 부과된다. 납세액은 과세대장

50) 資産評価システム研究センター(2021), 固定資産税評価のあらまし – 土地·家屋, pp 1-3, 22-31. 의 내용을 중심으로 일부 내용을 추가해 재정리함

에 등록된 과세표준액에 표준세율을 곱한 후 경감액을 차감한 금액이다(납세액 = 과세표준액 × 표준세율 1.4% - 경감액 등). 단, 시정촌의 각 구역에서 동일인이 소유한 고정자산의 과세표준액 합계액이 일정 금액 이하일 경우에는 과세되지 않는데, 건축물의 경우 20만 엔(토지 30만 엔, 상각 자산 150만 엔)을 기준으로 한다.[51]

■ 건축물에 대한 고정자산세의 평가 및 부과

고정자산세 평가란, 과세 기준인 고정자산의 가격에 대하여 '적정한 시가(가격)'를 산출하는 것을 의미한다. 여기서 적정한 시가란, 정상적인 조건하에서 성립하는 거래 가격(정상 가격)이며, 자산 자체의 본래 가치를 적정하게 반영한 가격으로, 실제 거래가격과는 차이를 보인다. 건축물에 대해서는 재건축시 소요되는 비용을 기준으로 경과 연수에 따른 감가 등을 적용해 평가한다. (토지는 매매의 실거래 가격을 기준으로 한다.) 여기서 고정자산의 대상이 되는 건축물에는 주거, 상점, 사무소, 병원, 공장, 창고 등 부동산 등기법의 건물과 그 의의가 동일한 것으로, 등기되어야 하는 모든 건물을 의미한다. 총무성이 발간한 고정자산평가기준에서는 가옥(주택)으로 명시되어 있지만[52], 일반적으로 가옥(주택)이 의미하는 주거용 부동산만을 뜻하는 것은 아니다. 한편, 모든 고정자산의 가격 결정을 위한 평가에 있어 객관성과 공정성은 매우 중요하기 때문에, 고정자산을 평가할 때는 전국이 동일한 기준의 평가방법을 사용하는 것을 원칙으로 한다.

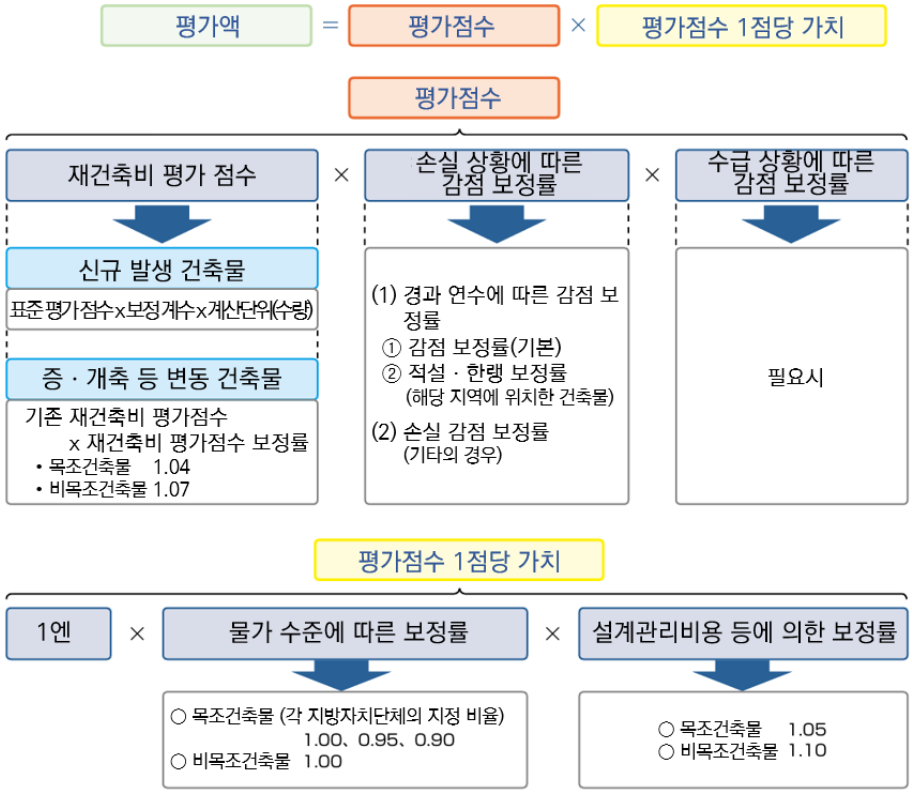
고정자산세는 건축물이 가진 가치에 근거해 매년 과세되기 때문에, 매년 달라지는 가치를 기준으로 해야 하지만, 전국의 약 6천만 채의 주택을 매년 재검토하는 것에는 현실적인 제약이 따른다. 따라서 3년을 주기로 가격을 재검토하고 있으며, 가격을 재검토하는 연도를 '기준연도', 가격을 재검토하는 것을 '평가 변경'이라고 한다. 따라서 평가 변경은 3년 동안의 자산가격 변동에 대응하여 평가액을 적정한 균형 가격으로 재검토하는 작업이라고 할 수 있다. 단, 차년도 기준연도가 도래하기 전에 발생한 과세대상 건축물이나 건축물의 증개축 등의 행위로 기준연도에서의 가격이 적합하지 않아진 경우에는, 해당 건축물과 유사한 건축물의 기준연도가격을 준거해 가격을 결정한다.

51) 총무성 홈페이지
(https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/149767_08.html) (검색일 25.04.23)

52) 総務省(2020), 固定資産評価基準 (昭和三十八年十二月二十五日　自治省告示第百五十八号) (https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran13/pdf/tochi.pdf) (검색일 25.04.23)

■ 건축물의 가치평가 방법

고정자산의 평가액 산출시에는 평가대상이 되는 건축물(및 토지)에 점수를 부여하고, 점수당 가액을 곱하여 총 가액을 산정하는 점수식 평가법으로 한다. 해당 건축물이 평가 시점에서 새롭게 건축되는 것을 가정할 때 필요한 건축비를 지붕, 외벽 마감, 천정 마감 등 부분별로 산출하고 합산하여 재건축비 점수를 산출한다. 이후 이 재건축비 점수가 시간 경과로 손실이 발생하는 상황에 대하여 감점 보정 과정을 거쳐 최종 점수를 산출한다. 이와같은 점수식 평가법은 산정 결과가 점수로 표현되기 때문에 다른 지역 또는 다른 건축물과의 결과 비교가 간편하다. 또한 점수당 가액을 별도로 정하기 때문에 지역간 평가균형 산정에 있어 기준 가액만을 수정하면 된다는 특징을 보인다. 점수식 평가법을 적용한 일본의 고정자산 평가액 산정 방법은 [그림 3-2]로 정리되며, 평가액 = 평가 점수 × 평가점수 1점당의 가치로 산출된다.



[그림 3-2] 점수식 평가법을 적용한 건축물의 평가액 산정 방법 (보정계수는 2021년 기준)
출처: 資産評価システム研究センター(2021), 固定資産税評価のあらまし – 土地·家屋, pp 23, 재인용

건축물의 가치평가를 위한 점수 계산은 목조 건축물과 비목조 건축물인지에 따라 다른 기준표를 적용한다. 목조 건축물은 지붕, 기초 등 총 11개 항목으로, 비목조 건축물은 구조, 마감 등 14개 항목으로 나눠 각 부분별 재건축비 평가 점수를 산출한 후 합산해 해당 주택의 재건축 평가 점수를 도출한다.

[표 3-4] 건축물 구조에 따른 점수평가 항목

건축물 구분	점수평가 항목
목조 건축물 (총 11개 항목)	지붕, 기초, 외벽마감, 기둥 및 벽체, 내벽마감, 천장마감, 바닥, 건축 설비, 가설 공사, 기타 공사
비목조 건축물 (총 14개 항목)	주체 구조부, 기초공사, 외벽 골조, 간막이 골조, 외벽 마감, 내벽 마감, 바닥 마감, 천정마감, 지붕마감, 건축자재, 특수설비, 건축시설, 가설공사, 기타공사

출처: 資産評価システム研究センター(2021), 固定資産税評価のあらまし – 土地·家屋, pp 28~29, 내용재정리

구체적으로 살펴보면, 사용된 자재, 종류, 수량, 시공상황 등 현장조사와 건축서류 등을 통해 파악하고, 사용 자재 등에 고정자산평가기준에서 제시하는 평가 항목, 표준평가점수를 적용해야 한다. 평가기준에는 표준량과 보정 항목, 보정계수가 제시되어 있으며, 현장조사에서 확인한 건축물의 실태에 따라 표준 평가점수를 보정한 후 바닥면적 등에 따른 계산단위(수량)를 곱함으로써 구체적인 재건축비 평가 점수를 산출하게 된다.

감점 보정은 신축 후 내구연한 감소에 따라 가격이 감소하는 것을 평가에 고려하는 것으로, 일반적으로 감점 보정률을 적용하지만 적설·한랭지역에서는 추가 감정보정률이 반영된다. 또한 천재지변이나 화재 등의 사유로 건축물에 손실이 발생하는 경우에는 손실부분에 대한 부분별 손실 감점률 기준표에 정해진 손실 잔존가치를 곱하고, 추가로 감점보정률을 적용한다. 건축양식이 현저히 구식인 경우에도 별도의 감점보정률이 적용된다.

평가점수당 1점당의 가치는 1엔에 물가수준에 따른 보정률과 설계관리비용 등이 반영된 보정률이다. 물가수준에 따른 보정률은 건축물의 자재비, 인건비 등 공사 원가의 지역적 격차를 반영한 결과이며, 각 도도부현 별로 물가 수준에 따른 보정 비율은 1.0~0.9의 수준으로 정해져있다.

설계관리비용 등에 의한 보정률은 공사원가에 포함되지 않은 설계감독 비용, 일반관리비용 등을 기준으로 정해진다. 이 보정은 모든 시정촌에서 공통적으로 목조 건축물은 1.05, 비목조 건축물은 1.10으로 정해져있다. 단, 목조·비목조 건축물 모두 바닥면적이 100㎡인 간이 건축물에는 일률적으로 1.0을 적용한다.

3) 도시계정(都市アカウンティング) 제도와 지역별 자산관리

도시계정(都市アカウンティング) 제도는 지자체의 도시경영에 있어 지역이 가진 자산과 재정을 통합적으로 관리함으로써 도시의 지속가능성과 재정건정성을 확보하려는 공공회계적 접근을 의미한다. 지역 자산은 지자체가 보유하고 있는 공공자산과 민간의 자산을 모두 포함하여 지역 전체의 자산-부채 구조를 파악하고, 이를 기반으로 지역 순자산과 행정비용, 현금흐름을 파악하려는 시도이다.

2006년 8월 지방 행정개혁 지침에서 중앙정부의 공공회계 정비 요구에 따라 각 지자체는 2014년 고정자산대장에 관한 통일된 기준을 정비한 후 재무문서를 정비하였다. 지자체의 자유롭고 책임있는 지역경영과 내부관리 강화를 위해서는 재무공개의 정보공개가 필수로 여겨졌기 때문이다. 현금주의 회계관리에서는 현금의 흐름만을 나타낼 뿐, 자산형성에 대한 정보는 얻을 수 없다. 이에 지역의 공공 및 민간의 고정자산을 통계자료로 확보하고, 이 고정자산을 포함한 대차대조표를 작성한다. 이는 행정활동으로 축적된 모든 자산의 평가액뿐만 아니라 자산 형성을 위해 필요한 부채 금액까지 함께 명시함으로써 자산형성의 회계적 변동을 확인할 수 있는 것이다[53]. 이와같은 내용은 오사카시에서 공개한 재무제표 및 행정비용 계산서에서 확인해 볼 수 있다. 오사카시는 재무제표에 자산의 총액과 구성, 감가상각에 따른 갱신의 필요성, 부채 비율, 순자산의 비율을 명시하고 있으며 이 내용을 홈페이지에 게시함으로써 누구나 확인 가능하도록 하였다.[54]

도시계정을 통해 지역에서의 주민들의 부담이나 도시행정적 계정수립을 위한 시사점은 木村 俊介(2021)의 연구를 통해 살펴볼 수 있다. 지역별 자산과 부채의 관계를 분석한 木村 俊介(2021)의 연구에 의하면, 인구 규모가 작은 지역은 주민 1인당 자산액이 크게 나타났으며, 주민 1인당의 자산액 대비 부채액의 규모가 상당한 지자체도 발견되었다. 지자체의 자산은 인프라 자산이 대부분을 차지하는데, 국토의 형평적 개발을 위해 지역에 집중적인 투자가 이루어진 결과 인구 규모가 작은 지자체의 주민 1인당 자산액이 커졌다는 것이다. 또한 자산대비 부채액이 과도하게 큰 지역은 향후 인프라 자산의 신설에서 사업의 우선도를 먼저 검토할 필요가 있다고도 제안한다. 또한 이와같은 흐름에서 1인당 자산액과 자산 노후화 비율도 확인할 수 있었다. 그 결과, 오래전부터 보유한 자산의 수가 많기 때문에 자연스럽게 자산이 노후화된 것은 아니었으며, 따라서 1인당 자산규모가 작으면서 자산 노후화 비율이 높은 단체는 자산 갱신에 각별한 주의를 기울여야 한다는 것이다. 또한 미래세대 부담비율과 자산 노후화의 비율도 확인해 볼 수 있었는데, 두 요인에는 정의 상관관계가 보이지 않았다. 즉, 이미 자산형성을 위해 발행한 채권의 잔고가 많기 때문에 어쩔 수 없이 미래세대에 남겨질 부담도 크다는 것은 아니라는 설명이다[55].

53) 木村 俊介(2021), 指標からみる自治体の資産管理について, FM研究·教育, 26, pp50.

54) 오사카시 홈페이지 (https://www.city.osaka.lg.jp/kaikei/page/0000636241.html#001) (검색일 25.04.23)

55) 木村 俊介(2021), 指標からみる自治体の資産管理について, FM研究·教育, 26, pp50~52.

4) 시사점

일본의 사례는 한국과 가장 유사한 행정체계 및 부동산 제도를 갖고 있었다. 자산에 대한 정보를 대장으로 만들어 관리하거나 이와같은 건축물 정보를 통해 도시계획 수립의 기초자료로 사용하기도 했고, 건축물에 대한 감정평가 제도 또한 상당 부분 한국의 사정과 유사함을 보인다. 이는 한국에서도 지자체 단위의 자산정보 체계를 도시행정 및 회계정책과 연계할 수 있다는 가능성으로도 해석할 수 있다.

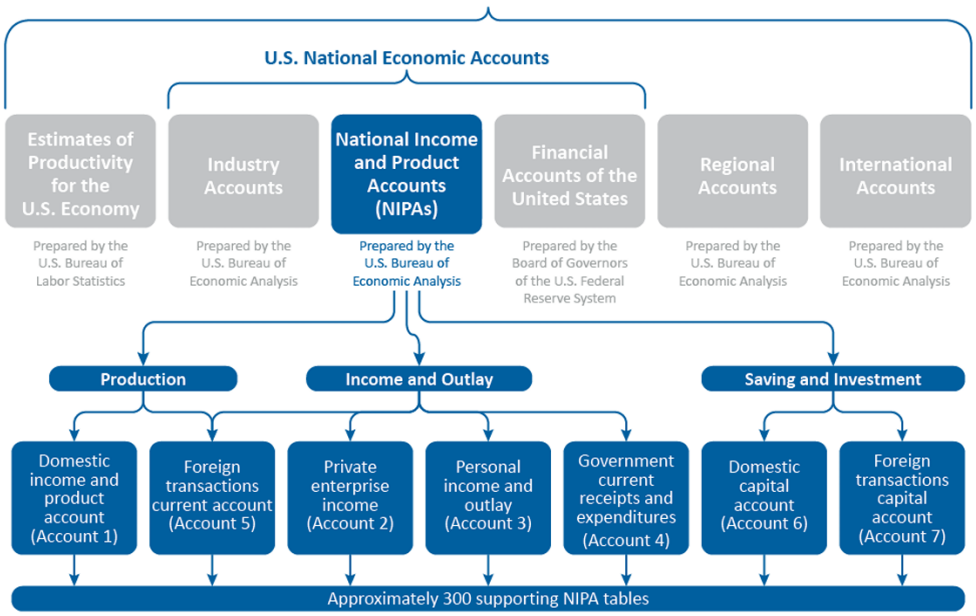
우선, 일본 사례에서는 총무성, 국토교통성 등을 중심으로 한 중앙정부를 차원의 통계와 지자체 통계를 유기적으로 연결하고 있으며, 공공자산뿐만 아니라 민간자산까지도 도시자산으로 보는 확장된 시각을 갖는다. 사유재산의 보장과 방임의 경계는 지속적인 논의가 필요한 부분이다. 하지만 지역내 공공자산과 민간자산을 도시자산이라는 큰 틀에서 접근하고, 중앙정부와 전국의 모든 지자체가 같은 기준으로 대장을 관리하고 그 정보를 취합해 공개하는 자산 총괄관리라는 일련의 과정은 단순히 정보구축의 차원을 넘어 도시의 현안(빈집문제, 고령화, 지역 규모와 주민 1인당 자산 및 부채액, 자산의 고령화 등)을 분석하고 적절한 관리와 정책수립의 근거로까지 연결될 수 있다.

또한 지역단위 감가 및 가치 추정 방식의 도입에도 시사점을 준다. 일본의 사례에서 고정자산세 산정을 위한 건축물 평가방식에서 지역별로 감가계수를 반영하고 현실에 부합되도록 설계하였다. 이 과정에서 건축물의 물리적 요인이나, 위치 등을 종합적으로 반영해 경제적 가치를 추정하며, 지역에 따른 격차 또한 반영하고 있었다. 반면 한국에서는 주로 표준화된 건물가격기준표에 따른 평가가 이루어지고 있어 지역적 특성이나 활용도, 건물 상태의 반영이 어려운 것이 현실이다. 지역단위로 건축물 감가율이나 수명 등을 차별적으로 적용할 수 있는 감정평가 체계의 마련이 요구된다.

2. 미국

1) BEA(Bureau of Economic Analysis)의 고정자산 계정체계[56)]

고정자산 계정체계(Fixed Assets Accounts)는 미국 경제분석국(BEA)에서 관리하는 국가계정체계의 한 부분으로 국민소득 및 생산계정(NIPAs, the National Income and Product Accounts)의 한 형태이다. 국민소득 및 생산계정은 미국의 생산, 소득, 소비, 투자, 저축을 보여주는 통합계정 집합으로, 약 300여 개의 항목으로 이루어져 있다. 또한 각 정보를 시계열 자료로 제공하고 있어, 매년 달라지는 자본의 축적과 사용에 대한 변동을 확인할 수 있다.



[그림 3-3] 미국 경제계정 체계도

출처: BEA (2024), Concepts and Methods of the U.S. National Income and Product Accounts. 그림1. pp 1-2, 재인용

56) BEA (2024), Concepts and Methods of the U.S. National Income and Product Accounts. pp1-1 - 2-4 및 BEA 홈페이지 (https://www.bea.gov/resources/learning-center/definitions-and-introduction-fixed-assets) (검색일 2025.05. 17.) 의 내용을 중심으로 일부 내용을 추가해 재정리함

미국의 국가계정체계에서 말하는 자산(asset)이란, 어딘가에 소유되고, 소유자가 일정기간 동안 보유하거나 사용함으로써 경제적 이익을 얻는 존재를 의미한다. 경제적 이익이 발생하는 자산은 금융자산과 비금융자산으로 구분된다. 금융자산은 모든 금융 거래를 포함하는데, 채무자가 채권자에게 지급해야 할 일회성 또는 다회 거래나, 주식이나 기업의 기타 지분 및 중앙은행의 금 보유분도 해당된다. 이 금융 자산은 연방준비제도 이사회에서 관리하는 미국의 재무 계정에 포함되어 있다. 비금융자산은 다시 생산된 자산과 비생산 자산으로 구분된다. 생산자산이란 고정자산, 재고자산, 가치저장 수단으로 보유되는 자산(예. 귀금속 등)을 의미하고, 비생산 자산은 생산과정 이외의 수단에서 발생하는 자산(예. 광물자원, 미경작지, 숲 등의 자연자원)을 말한다.

그중에서도 고정자산은 생산 과정에서 1년 이상 반복적·지속적으로 사용되는 생산자원을 뜻하는데, 구조물(예. 상업용 건물, 주택, 인프라 시설 등), 장비(기계류, 운송장비, 사무기기 등), 지적재산 생산물(예. 소프트웨어, R&D, 예술, 문학작품 등)이 고정자산으로 분류된다. 이때, 경작된 자산(예. 가축, 과수원 등)은 고정자산에 포함되지 않는다. 민간사업체의 고정자산 취득은 총 민간 국내 투자(gross private domestic investment) 항목에, 정부의 고정자산 획득은 정부 소비 지출 및 총 투자(Government consumption expenditure and gross investment)에 포함된다. 고정자산의 감가 즉, 물리적 노후화나 사고로 인한 손상(재난으로 인한 손상은 제외)에 따른 가치하락은 국민소득 및 생산계정 중 고정자본 소비(consumption of fixed capital)에 반영되며, 민간 재고의 변화(자재 및 용품, 진행중인 작업, 완제품, 재판매를 위한 보유된 상품 등)는 총 민간 국내 투자(gross private domestic investment) 항목에 포함되며, 소비나 내구재(자동차와 같이 소비자가 반복적 또는 장기적으로 사용할 수 있는 유형의 상품)는 개인 소비 지출(personal consumption expenditure)항목에 포함된다. 즉, 고정자산의 구매 주체에 따라 계정 내 분류되는 항목이 달라지는데, 국가계정체계인 국민소득 및 생산계정(NIPA)에서는 민간 기업과 정부의 고정자산 구매를 일종의 '투자' 행위로 간주하지만, 가계의 내구 소비재 구매는 '소비 지출'로 보고 있음을 알 수 있다.

국민소득 및 생산계정(NIPA)은 미국의 50개 주, 콜롬비아 특별구, 미국의 군사기지, 대사관, 해외 영사관의 내용을 포함한다. 이것은 미국의 GDP, 생산 주요 지표, 인구, 고용과 같은 여타 통계와 동일한 공간적 분류 단위를 갖는 것으로, 데이터의 활용 및 분석 시 동일한 기준을 갖고 상호 비교할 수 있다는 특징을 보인다.

고정자산에 대한 정보(데이터)는 경제가 더 많은 재화와 서비스를 생산할 수 있는 능력이 있는지를 확인할 수 있는 중요한 자료이다. 예를 들어, 기업들이 노후 자산을 대체할 수 있을 만큼 새로운 고정 자산에 충분한 비용을 지출하고 있는지 등의 내용을 확인해 볼 수 있기 때문이다.

2) 지역단위 고정자산 가치 산정 및 감가방식[57)]

미국 경제분석국에서는 지역별 고정자산의 추정을 위해 산업별 투자 데이터를 활용한다. 각 산업의 자산 및 보유 투자패턴을 반영해 지역별 고정자산의 잔액을 추정한다. 이와 같은 추정 방식은 주로 연방통계청의 산업별 투자자료와 경제분석국의 산업별 생산 및 투자데이터를 기반으로 한다. 하지만 지역별 고정자산 잔액의 직접적인 추정은 제한적이기 때문에 주로 산업별 데이터를 통해 간접적으로 산정하는 방식을 취한다.

데이터가 없는 경우에는 상품흐름법(commodity-flow method), 소매통제법(retail control method), 영구재고법(perpetual inventory method) 중 한 가지를 사용할 수 있다. 상품흐름법은 주로 일반적인 소비 지출 또는 주정부 및 지방정부의 소비 지출과 총 투자에 대한 경제 인구 총조사에서의 연도별 추정치 도출에 사용된다. 소매통제법은 인구조사국에서 수집한 소매 판매 데이터를 사용해 비기준연도에 발생한 소비재에 대한 연도별, 분기별, 월별 소비자 지출 추정시 활용된다. 이중에서도 고정자산의 소비 추정치를 도출하는데 사용되는 방법이 영구재고법이다. 특히 고정자산에서도 자동차나 공간임대료 등과 달리 주택의 순재고와 감가상각의 추정에는 영구재고법을 사용한다.

영구재고법은 고정자산의 순 재고 추정치를 추정하기 위한 방법으로, 해당 연도까지의 총 투자액에서 자산의 감가상각을 차감한 값이다[58)]. 자산가격이 연중 변화가 없다고 가정할 때, 자

[표 3-5] 영구재고법 계산의 예시

	자산 A	자산 B	총 자본 재고
1년차			
연초 재고	100	50	150
+ 투자	20	10	
− 감가상각	10	10	
연말 재고	110	50	160
2년차			
전년 말 재고	110	50	160
+ 투자	20	5	
− 감가상각	11	10	
연말 재고	119	45	164

출처: BEA (2024), Concepts and Methods of the U.S. National Income and Prouct Accounts. pp4-15, 표 4.7. 재인용

57) BEA (2024), Concepts and Methods of the U.S. National Income and Product Accounts. pp4-11 – 4-15 및 Katz, A.J. (2015). A Primer on the Measurement of Net Stocks, Depreciation, Capital Services, and Their Integration. BEA working paper 2015-6. pp7-22.

58) BEA (2019), Glossary: National Income and Product Accounts. pp25.

산 A와 자산 B의 2년차 연초 재고 추정치는 이전 연도인 1년차의 연말 재고와 동일하다. 따라서 자산 A의 1년차 연초 재고 100에서 투자(20)를 더하고 감가상각(10)을 빼면 연말재고는 110이 된다. 동일한 과정으로 자산 B는 50이 되며, 자산 A와 B를 더한 총 자본금 또한 연초 150에서 해당 연차의 연말에는 160으로 변동한다. 이 연말재고는 그대로 2년차의 연초 재고가 되어 한 해 동안의 투자와 감가상각이 계산되는데, 자산 A의 2년차 연초 재고 110은 연말에 119로, 자산 B의 2년차 연초 재고 50은 45가 되어 2년차의 총 자본 재고는 연초 160에서 연말 164가 되는 것이다. 결국 2년차의 연말 재고는 1년차의 연초 재고부터 매년 발생되는 투자와 감가상각이 모두 반영된 순 재고 추정치를 의미한다. 여기서 총 자본재고는 감가상각 조정을 거친 고정자산 재고의 현재 가치로, 자산 측정의 기준이 된다. 원칙적으로 이 현재가치는 재판매 시장에서 팔릴 수 있는 금액과 같아야 한다.

경제분석국은 일반적으로 고정자산계정과 미국의 국내총생산(GDP)에 대한 동일한 고정투자 및 가격추정치를 사용한다. 이를 고려한 영구재고법은 식(14)와 같이 표현할 수 있다.[59]

$$K_{jt} = K_{j(t-1)}(1-\delta_j) + I_{jt}(1-\delta_j/2) \quad \text{식 (14)}$$

여기서 K_{jt}는 자산 j유형에 대한 t시점의 가격 순 재고, δ_j는 자산 j유형에 대한 연간 감가상각률, I_{jt}는 자산 j유형에 대한 t시점에서의 가격투자를 의미한다.

경제분석국에서는 영구재고법을 사용하면서 재고량 측정시 1997년 이전에는 정액법(straight-line depreciation)을, 1997년 이후부터는 정률법(geometric depreciation)을 사용하고 있다. 다음은 Katz(2015)가 예시로 설명한 정액법과 정률법 적용시의 비교를 간략히 정리한 내용이다. 간단히 정리해보면, 정액법을 적용할 경우에는 자산의 상대적 가치는 시간이 지나면서 동일한 금액이 줄어들게 되며, 정률법의 적용시에는 잔존 가액 기준으로 일정 비율이 줄어들게 된다.

■ 정액법(straight-line depreciation)

시간변화에 따른 자산의 가치변화를 확인하기 위해서는, 시간 흐름시 자산에 발생하는 가치변화와 감가상각의 관계를 이해할 필요가 있다. 이를 간략히 정리해보면 [표 3-6]과 같다.

어떠한 자산이 특정 시점(t-1)에 100의 구매 가격을 가지고 있고, 서비스 수명이 4년이며, 이전 연도를 포함해 앞으로도 계속 생산될 것이라고 가정할 경우, 특정 시점(t-1)을 기준으로 한 해당 자산의 잔존 서비스 수명과 자산의 잔존가치는 직선적으로 비례해 감소하게 된다. 즉, 특정 시점(t-1)에서 100의 가치를 갖는다면, 1년 후에는 75, 2년 후에는 50, 3년 후에는 25가 된

59) Kornfield, R. & Fraumeni, B. (2022). How Should We Measure Infrastructure? The Case of High ways and Streets. BEA working paper 2022-2. pp3.

다. 하지만 1년 후 시점(t)을 기준에서는, 이전 시점(t-1) 대비 자산 자체의 가격이 상승한 비율이 반영되면서도, 이 시점(t)에서 잔존 서비스 수명이 1년 남은 자산과 2년 남은 자산 등 잔존 서비스 연한이 다양한 자산들이 혼재되어 있기 때문에, 해당 시점(t)을 기준으로 했을 때에는 각 자산의 상대적 가격만을 확인해 볼 수 있다. t-1시점에서 가치가 100이던 자산은 1년후인 t시점에 78로 감소하는데, 여기에는 가격상승분(자본이득, 100→104)과 감가상각(104→78)이 동시에 적용되었음을 의미한다.

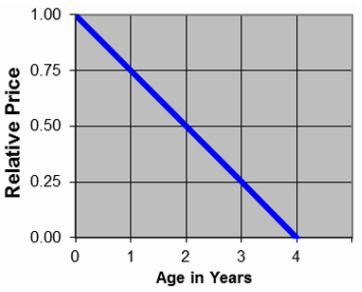
[표 3-6] 특정 시점 기준 연도별 자산의 현재가치(정액법의 적용시)

연도	t-1	→	t
0년	100	가치 변화 반영	104
1년	75		78
2년	50		52
3년	25		26

출처: BEA (2024), Concepts and Methods of the U.S. National Income and Prouct Accounts. pp, 표 2. 재인용

의미를 쉽게 이해해보기 위해, [표 3-6]에서 가치변화가 적용된 t시점을 기준연도로 설정하고, 이 시점의 가격을 모든 시점에 적용해 보면 [표 3-7]과 같이 자산의 실제 가치는 매년 선형으로 줄어들며, 서비스 연한의 마지막에는 0에 도달하는 것을 확인해 볼 수 있다. 이와 같은 방식이 정액법(straight-line depreciation)이다.

[표 3-7] 자산가치 변화 추정에 있어 정액법(straight-line depreciation)의 사용 예시



연도	t-1	t	t+1	t+2
0년	**104**	104	104	104
1년	78	**78**	78	78
2년	52	52	**52**	52
3년	26	26	26	**26**

출처: Katz(2015). A Primer on the Measurement of Net Stocks, Depreciation, Capital Services, and Their Integration. BEA working paper 2015-6. pp8-9, 표 3, 그림 1. 재인용

■ 정률법(geometric depreciation)

하지만 경제분석국은 대부분의 고정자산의 가치는 정률적으로 변한다고 가정한다. 이 정률적 패턴은 단일 자산에 대한 투자가 아닌 전체 투자 집단에 적용되는데, 이 과정에서 모든 자산이 동일한 내용 연수와 상대적 가치 감소 비율을 갖는다고 가정한다.

앞선 [표 3-6]의 예시에서와 같이, 어떠한 자산이 특정 시점(t-1)에 100의 구매 가격을 가지며, 서비스 수명은 4년이면서, 이전 연도를 포함해 앞으로도 지속 생산될 것이라는 전제와 함께 특정시점(t-1)의 잔존 서비스 수명과 자산의 잔존가치의 관계가 1.6의 비율로 감소한다고 가정해보면, 이는 [표 3-6]의 직선적 방법을 사용할 경우와 비교해 1.6배 더 많은 금액이 감가

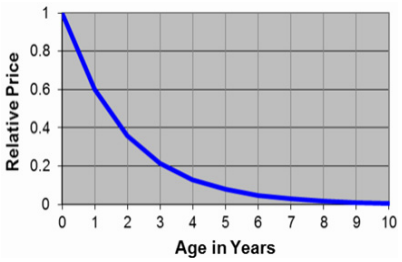
상각될 것을 의미한다. 즉, 연간 40%의 비율로 감소하고 있으며, 이와같은 비율로 계산 시 [표 3-8]과 같이 10년 뒤에는 0.6만이 잔존하게 된다. 기술적으로 시간이 흐름에 따라 0에 수렴할 뿐, 0에 도달하지는 않는다. 이것은 자산의 재고는 여전히 남아있으며 시간이 지남에 따라 그 가치가 점점 더 작은 값으로 줄어들면서 감가상각은 지속적으로 발생하는 것을 의미한다. 정률법의 계산에서도, 1년 후 시점(t)에서 이전 시점(t-1)대비 자산 자체의 가격 상승(100→104)과 감가상각(104→62.4)가 동시에 적용된 가치변화가 나타나며, [표 3-9]와 같이 매년 일정한 비율로 감소하는 것을 확인해 볼 수 있다.

[표 3-8] 특정 시점 기준 연도별 자산의 현재가치(정률법의 적용 시)

연도	t-1	→	t
0년	100	가치 변화 반영	104
1년	60		62.4
2년	36		37.44
3년	21.6		22.46
…	…		…
10년	0.60		0.63

출처: BEA (2024), Concepts and Methods of the U.S. National Income and Prouct Accounts. pp, 표 6. 재인용

[표 3-9] 자산가치 변화 추정에 있어 정률법(geometric depreciation)의 사용 예시



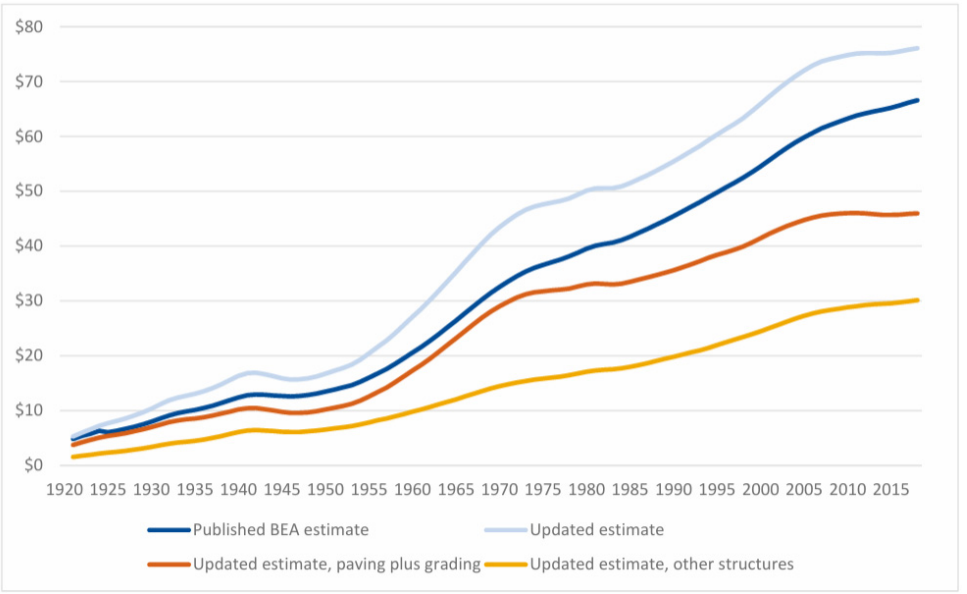
연도	t-1	t	t+1	t+2	…	t+9
0년	104	104	104	104	…	104
1년	62.4	62.4	62.4	62.4	…	62.4
2년	37.44	37.44	37.44	37.44	…	37.44
3년	22.46	22.46	22.46	22.46	…	22.46
…	…	…	…	…	…	…
10년	0.63	0.63	0.63	0.63	…	0.63

출처: Katz(2015). A Primer on the Measurement of Net Stocks, Depreciation, Capital Services, and Their Integration. BEA working paper 2015-6. pp16-17, 표 7, 그림 5. 재인용

다만, 정률법에 따른 산정에서는 0에 도달하지 않는 것과 달리, 경제분석국의 실제 영구재고법 적용에서는 모든 자산은 가정된 수명에 도달하는 것으로 간주한다. 이 시점에서 자산은 완전히 감가상각되고 가치가 0에 이르며 폐기되는 것으로 여기는 것이다. 이 과정에서 재난, 전쟁과 같은 손실은 감가상각으로 처리되지 않으며, 자산 규모의 기타변화로 분류됨으로써 경제적 과정을 따르지 않는 순자산의 큰 변화가 경제적 측정에 영향을 미치지 않도록 하고 있다.

3) 정책활용 사례[60)]

경제분석국은 도시인프라(고속도로 및 도로)의 자산가치 추정에 있어 영구재고법과 가치변화 산정에 정률법을 적용한다. 하지만 이 방법은 도로의 다양한 구성요소(신설, 보수, 도로의 질적 환경, 사용량, 용도 등)를 충분히 반영하지 못하며, 감가상각률 또한 과거 연구에 기반하고 있어 다소 현실과 다른 부분을 보이기도 했다. 이에 Kornfield & Fraumeni (2022)는 연방고속도로청(FHWA)의 고속도로 통계(Highway Statistics) 데이터를 활용해 도로의 다양한 여건별로 감가상각률과 서비스 제공 연한을 차등 적용함으로써 자산가치를 보다 정교하게 추정하는 방안을 제시하였다.



[그림 3-4] 감가상각비용의 비교: 경제분석국의 발표와 수정된 추정치

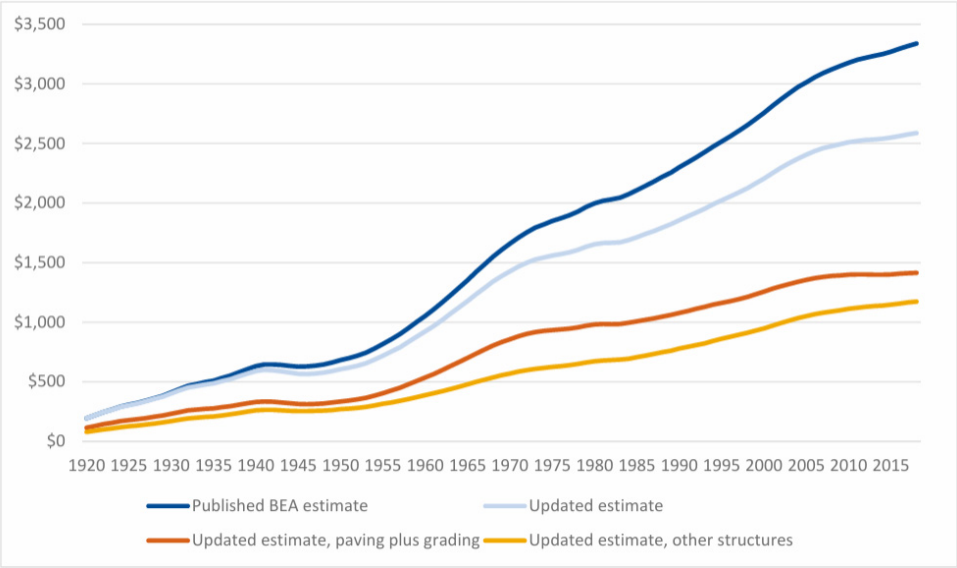
출처: Kornfield, R. & Fraumeni, B. (2022). How Should We Measure Infrastructure? The Case of High ways and Streets. BEA working paper 2022-2. pp44. 그림18. 재인용

Kornfield & Fraumeni (2022)의 분석 결과, 경제분석국의 고정자산 가치추정 측정값은 실제 고속도로 통계 데이터와 불일치를 보였다. 이로인해 연간 약 90억 달러에서 120억 달러에 해당하는 감가상각 규모에 차이를 보였고, 최근 몇 년간 약 순 자본 재고 가격이 약 22% 정도 과대측정되기도 하였다. Kornfield & Fraumeni (2022)는 그 원인을 경제분석국에서 실제 인프라 자산의 물리적 성능저하나 유지보수 현실을 과소평가했기 때문으로 지적하고 있다.

60) Kornfield, R. & Fraumeni, B. (2022). How Should We Measure Infrastructure? The Case of High ways and Streets. BEA working paper 2022-2. pp21-43.

즉, 경제분석국에서 감가상각율을 낮게 책정하고 있었기 때문에 연간 감가상각이 과소 추정되었으며, 결국 고정자산이 실제보다 과대평가 되고 있었다는 것이다. 연구에서 세부적으로 보정한 후 재분석해 도출한 고정자산의 감가상각 추정 비용은 [그림 3-4], 순 자본 재고값은 [그림 3-5]와 같다. 수정된 추정치는 순 재고가격과 감가상각 비용 모두 이전의 값의 흐름과 유사한 패턴을 보이고 있으나 시간이 지남에 따라 더 가파르게 증가하는 경향을 보였다.

Kornfield & Fraumeni (2022)의 분석 결과는, 경제분석국의 기존 방식에서는 인프라의 상태가 양호한 것으로 나타나 실제보다 과대평가되고 있었으므로, 감가상각률을 보다 현실적 수준으로의 재조정을 통한 더 많은 재투자와 인프라에 대한 유지보수 필요성을 제시하는 것으로 해석할 수 있다.



[그림 3-5] 순 재고 가격의 비교: 경제분석국의 발표와 수정된 추정치

출처: Kornfield, R. & Fraumeni, B. (2022). How Should We Measure Infrastructure? The Case of High ways and Streets. BEA working paper 2022-2. pp43. 그림17. 재인용

4) 시사점

미국 경제분석국의 고정자산 계정은 단순한 자산회계 계정수준을 넘어 도시 인프라 자산의 축적, 감가상각, 순자산 추계 등의 과정을 통해 지역 및 국가 단위 생산성을 분석 및 추정에 활용될 수 있는 중요한 통계자료를 제공한다. 이와같은 도시 및 지역의 경제활동 추정치를 실물자산에 기반해 접근하는 방식은 도시정책에 대한 분석이 보다 현실적이고 실증적이게 한다. 특히 경제분석국에서 도로, 교량 등과 같은 공공인프라의 고정자산 순 자산 재고 추정에 있어 정률법으로 감가상각 수준을, 영구재고법으로 순 가치를 산정하는 방식은 해당 도시인프라

의 실제 활용가능한 연한과 경제적 가치 변화를 현실적으로 반영한다고 할 수 있다. 이와같은 접근은 도시자원의 생산성 및 산업경쟁력 확보·강화, 인프라 시설의 유지보수 전략 등과 연계된 정책 수립의 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

이 과정에서 한 가지 중요한 점은 얼마나 정교하게 각 요인들을 추정하는가이다. Kornfield & Fraumeni (2022)가 실증분석을 통해 경제분석국이 미국 내 고정자산이 과대추정되고 있어 도시인프라가 관리의 사각지대에 놓여있을 수 있음을 시사한 바를 고려해 본다면, 건축물의 경제적 가치를 분석하고 그 활용방안을 모색하고자 하는 본연구에서 또한 건축물의 특성별, 지역별 차이를 면밀하게 검토해 적용할 필요가 있다.

3. 영국

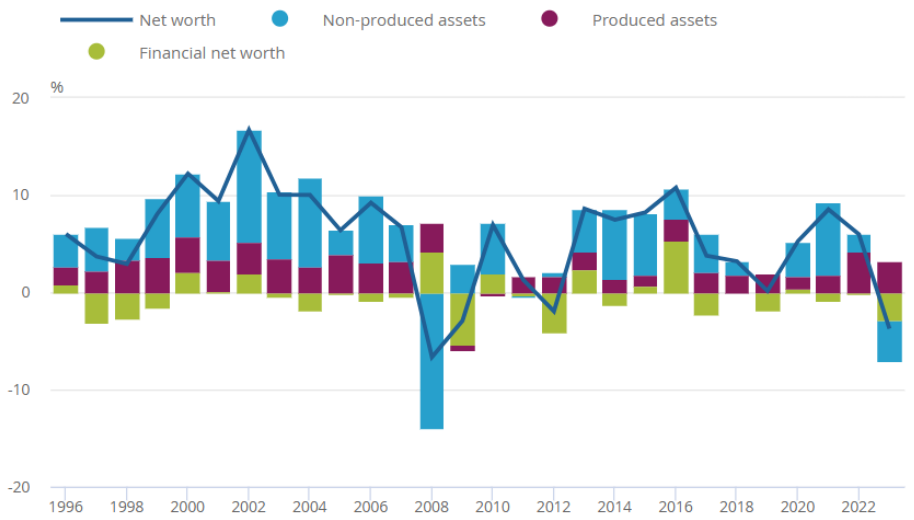
1) ONS(국가통계청)의 자산통계 산정 구조

① 국가 대차대조표(National balance sheet)[61]

영국 국가통계청(ONS, Office for National Statistics)의 자산통계 구조는 국가의 부를 포괄적으로 측정하기 위해 다양한 자산 항목을 포함하고 있으며, 금융 자산 및 비금융 자산의 시장가치에 대한 연간 추정치와 순자산의 변화를 대차대조표로 제공한다.

이 대차대조표는 국가가 보유한 모든 자산의 생산, 분배, 소득, 지출, 축적의 모든 항목을 보여준다고 할 수 있다. 여기서 순자산은 소유한 자산의 가치에서 모든 미지불 부채의 가치를 차감한 금액으로, 영국 내 모든 자산의 현재 시장가격을 의미한다. 순자산에는 대출, 예금, 채무, 주식 등의 순금융자산(financial net worth)과 건물, 토지, 기계 및 장비, 지적 재산권 제품과 같은 비금융 자산(non-financial assets)이 모두 포함된다. 비금융자산은 1년 이상의 수명을 가지며, 완전히 소모되거나 변형되지 않고 상품 및 서비스의 생산에 기여하는 자산을 의미한다. 비금융자산을 세부적으로 살펴보면, 생산된 자산(produced assets)과 생산되지 않은 자산(non-produced assets)으로 구분할 수 있다. 생산된 자산이란 인간의 경제적 생산활동을 통해 만들어진 자산으로 주택을 포함한 건축물, 기계 및 장비, 지식 재산이 여기에 해당된다. 한편, 비생산 자산은 별도의 생산 과정을 거치지 않고 존재하게 된 경제자산을 말하는데, 예를들어 토지, 천연자원(산림, 광물, 수자원 등), 어업권 또는 공해 배출권 등의 비물질에 대한 법적 권리의 설정을 통해 얻는 자산이 있다. 이와같은 자산들의 구성과 변화, 영국의 순 자산 등의 정보는 국가 대차대조표(National balance sheet)를 통해 확인해 볼 수 있다. 영국 통계청은 매년의 흐름을 [그림 3-6]과 같이 보여주면서 비금융자산과 금융 순자산이 영국 총 자산에 미치는 긍정적-부정적 영향을 제시하고 있다.

61) ONS (2024).National Balance Sheet Estimates for the UK: 2024. Statistical Bulletin. pp1-11. (https://www.ons.gov.uk/economy/nationalaccounts/uksectoraccounts/bulletins/nationalbalancesheet/2024) (검색 25.06.03)



[그림 3-6] 자산별 영국 순자산 증가 기여도 (1996-2023)

출처 : ONS (2024).National Balance Sheet Estimates for the UK: 2024. Statistical Bulletin. 그림 2. pp4. 재인용.

② 주택가격지수(HPI; House Price Index)[62]

국가통계청의 국가 대차대조표에서 비금융자산 중 주택자산의 총 가치 추정은 기초가 되는 주택의 재고(stock of dwellings)와 평균 주택가격을 곱하는 방식으로 계산한다. 여기서 평균 주택가격 산정시 주택가격지수(HPI; House Price Index)의 변화율을 활용한다.

영국 주택가격지수는 주택거래 데이터를 통해 주거용 부동산의 가치 변화를 보여준다. 주택가격지수는 2016년 6월에 처음 도입되었고, 이후 통계관리청(OSR; Office for Statistics Regulation)에 의해 2018년 9월 국가승인 통계로 지정되었다[63]. 주택가격지수는 HM 토지등록청(HM Land Registry), 북아일랜드 토지 및 재산 서비스국(LPSNI, Land and Property Services Northern Ireland), 국가통계청(ONS, Office for National Statistics), 스코틀랜드 등기소(Registers of Scotland)가 공동으로 제작한다. 이 데이터는 잉글랜드, 스코틀랜드, 웨일스, 북아일랜드의 국가 및 지역단위는 물론 카운티, 지방자치단체, 런던 자치구 단위로도 제공한다(실리 제도는 판매 거래수가 적어 주택가격지수에서 제외됨). 기본적으로 데이터는 매월 제공되지만, 북아일랜드와 스코틀랜드의 데이터는 분기별로 제공된다.

62) 영국 정부 홈페이지 (https://www.gov.uk/government/publications/about-the-uk-house-price-index/about-the-uk-house-price-index#calculating-the-uk-hpi 및 https://www.gov.uk/government/publications/about-the-uk-house-price-index/quality-and-methodology) (검색 25.06.03)의 내용을 중심으로 일부 내용을 추가해 재정리함

63) 박천규·권건우·박준·이수진·이진만 (2020). 해외 주요도시별 주택가격 통계기반 구축 연구. 국토연구원. pp45.

[표 3-10] 기관별 주택가격 데이터 발표 주기

	국가통계청	HM 토지등록청	스코틀랜드 등기소	북아일랜드 토지 및 재산 서비스국
영국(UK)	월 단위	–	–	–
잉글랜드	월 단위	월 단위	–	–
잉글랜드 광역지역	월 단위	월 단위	–	–
잉글랜드 하위지역	–	월 단위	–	–
웨일즈	월 단위	월 단위	–	–
웨일즈 하위지역	–	월 단위	–	–
스코틀랜드	월 단위	–	–	–
스코틀랜드 하위 행정구역	–	–	분기 단위 (2,5,8,11월)	–
북 아일랜드	월 단위	–	–	–
북 아일랜드 하위 행정구역	–	–	–	분기 단위 (2,5,8,11월)

출처: ONS(2014), Consultation on the Development of a Definitive House Price Index. pp7, 재인용

영국의 주택가격지수는 기준 시점(2015년 1월, 기준값 100)의 부동산 가격 대비 부동산 가격의 변화를 추적하는 지수로, 백분율로 측정한다. 이 지수의 변화는 주택가격의 상승 및 하락을 의미한다. 지수의 산정에는 헤도닉회귀모형(hedonic regression)을 사용하며, 가격 결정 특성에는 주택 유형(단독주택, 반독립주택, 연립주택, 아파트), 주택특성(면적, 방의 수, 건축연도 등), 주택 위치(지역)가 고려된다. 영국 정부는 주택가격지수를 설명하면서 헤도닉회귀모형을 통해 주택가격을 산정하는 방법에 대해 식 (15)와 같이 제시한다.

$$log(p_i) = k + \sum_j \beta_j x_j^i + e_i \quad \text{식 (15)}$$

여기서 p_i는 주택 i의 가격을, k는 상수, x_j^i는 주택 i가 특성 j를 갖는지 나타내는 지시함수로, 특성 j를 갖는 경우 1, 갖지 않으면 0이 된다. β_j는 특성 j와 관련된 계수이며, e_j는 오차항을 의미한다. 주택가격에 로그가 사용된 이유는 주택가격이 일반적으로 로그 정규분포를 따르기 때문이다. 이와같은 가격결정요인을 종합하여 각 주택의 예상 가격을 산출하게 된다. 이 예상가격은 기하평균을 사용하여 평균화되는데, 기하 평균이 높은 가격에 의해 왜곡되는 정도가 적기 때문에 선호되는 측정 기준이라고 설명하고 있다.

분석된 기간 동안의 기하 평균 가격 비율로 주택가격지수를 산출하지만, 이 과정에서 주택가격에 영향을 미칠 수 있는 모든 특성을 측정하는 것은 현실적으로 불가능하다. 예를들어 부동산 상태, 교통량, 도심지나 직장까지의 거리 등과 같은 질적요인은 반영되지 못하는데, 그럼에도 불구하고 위 식 (15)은 일반적으로 변동의 약 80%를 설명하는 것으로 알려져있다.

한편, 주택구매 이후 거래에 대한 전산 등록은 2주에서 2개월이 소요되며, 신축 부동산의 구

매는 재고 주택보다 더욱 시간이 소요된다. 또한 고가 주택의 등록 속도가 그렇지 않은 주택보다 더 빠르기도 하다. 이와같은 이유로 신축 거래 건수가 너무 적어 세부 내역에 대한 신뢰할 수 있는 추정치를 산출할 수 없으므로, 이 단계에서는 주택가격 계산에 있어 신축-재고를 구분하는 주택 변수는 추정모델에서 제외된다.

2017년 이후부터는 주택가격 추정방식의 개선을 통해 산출한 주택가격의 신뢰성을 제고하고자 하였다. 개별 주택가격의 변동을 단순평균이나 가중평균으로 처리하게 되면, 신축주택 거래 비중이 커질 경우 실제 시장 변동과 무관하게 지수가 인위적으로 변동하는 문제가 발생한다. 따라서 헤도닉회귀모형을 통해 주택가격을 먼저 산출한 뒤, 이를 활용해 체인링크 방식(chain-link approach)으로 최종 지수를 갱신하는 방식으로 전환하였다. 이것은 식 (16)과 같이 산출된 주택가격의 시점에 간 비율을 이전 시점의 지수값에 곱하는 방식이다.

$$\frac{HPI_t^{reduced}}{HPI_{t-1}^{reduced}} \times HPI_{t-1}^{full} \quad \text{식 (16)}$$

여기서 $HPI_t^{reduced}$는 신축 및 재고 주택변수를 제외한 현재 기간의 주택가격, $HPI_{t-1}^{reduced}$는 신축 및 재고 주택변수를 제외한 이전 기간의 주택가격, HPI_{t-1}^{full}은 모든 주택변수를 포함한 이전 기간의 주택가격을 의미한다.

이와같은 방법으로 산정한 주택가격지수는 영국의 주택시장에서 주택공급, 구매, 대출 등 다양한 의사결정에 활용된다. 영국 중앙정부는 주택가격지수를 통해 주택 시장의 동향을 파악하고, 경제 전반의 상태를 평가하는 경제성과 모니터링 도구로 활용한다. 또한 주택가격 변동을 기반으로 세금정책, 금융 규제 등 다양한 정부정책 수립의 근거로 활용한다. 지방정부에서는 주택가격지수를 통해 주택수요와 공급을 분석하며, 그 결과를 기반으로 주택공급계획이나 개발허가 등 주택정책을 수립한다. 금융기관에서는 담보가치를 평가하고 대출 한도를 결정할 뿐만 아니라 주택시장 동향을 파악해 이자율을 조정하며, 주택협회에서는 주택 수요평

[표 3-11] 주택가격지수의 사용주체 및 용도

사용주체	주요 용도
중앙정부	경제성과 모니터링, 정책수립 및 규제
지방당국	주택정책 모니터링, 개발
금융 기관	대출가능여부, 대출금액, 이자율 설정 등 결정
주택협회	주택수요평가, 공급(주택구매, 신규건설 등) 결정
주택 건설업체	주택수요평가, 지역내 주택공급의 수익 평가
부동산 중개업체 및 임대 중개업체	판매된 부동산 종류, 가격, 유형, 위치 등 추적과 잠재적 판매자에 주택매매 컨설팅 제공

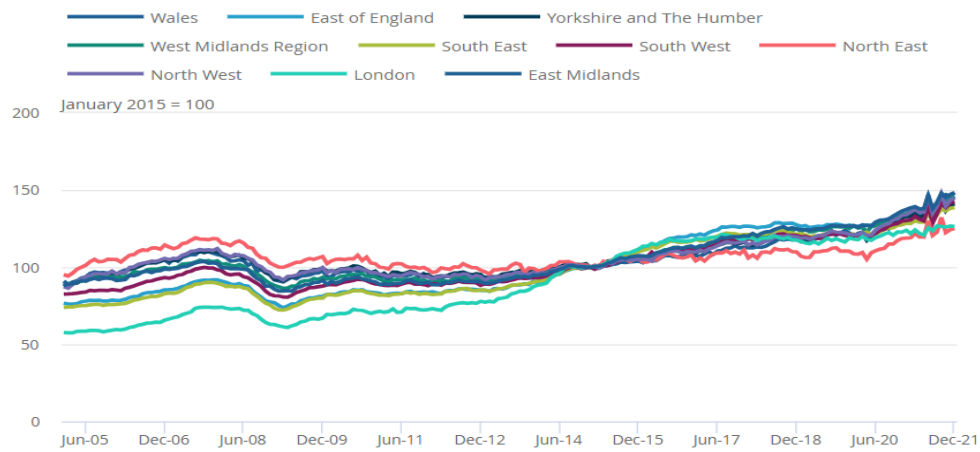
출처: 영국 정부 홈페이지 (https://www.gov.uk/government/publications/about-the-uk-house-price-index/quality-and-methodology) (검색 25.06.04), 내용재정리

가 및 이를 통한 신규 주택 또는 재고주택 등의 공급을 결정하는데 활용한다. 주택 수요분석은 민간 건설업체에도 중요한 역할을 하는데, 해당지역의 수요를 파악해 신규 개발주택의 수익성을 평가하고 투자결정을 내린다. 부동산 중개업체 및 임대 중개업체는 부동산 수와 판매가격, 부동산 유형 및 위치를 추적하고, 잠재적인 판매자에게 주택 거래로 달성가능한 매매가격에 대한 컨설팅을 진행한다.

2) 주택 시세 기반 추정 방식 및 지역별 비교모형[64]

영국 국가통계청은 OECD가 제안한 지역 주택가격수준(HPLs, House Price Levels) 추정 방법론을 따라 잉글랜드와 웨일즈의 주택가격수준을 분석한다. 주택가격수준(HPL)의 분석은 주택가격지수(HPI)를 대체하거나 수정하려는 목적은 아니며, 주택가격수준과 소득 통계의 비교를 통해 잉글랜드와 웨일즈의 주택구매력을 추정하고, 시간 경과에 따른 주택가격수준의 지역별 격차를 평가하고자 함이다.

앞서 설명한 바와 같이, 영국은 통계자료를 통해 주택가격지수(HPI)를 추정하는데, 영국의 각 지역별 주택가격 추이는 [그림 3-7]과 같이 비교할 수 있다. [그림 3-7]에 의하면 잉글랜드와 웨일즈 지역의 주택가격지수가 동일하지 않음을 쉽게 확인할 수 있는데, 이는 시간 흐름에 따른 주택가격 변동 추이와 지역간 변동의 추적 및 비교는 가능하지만, 실제 주택가격 수준에 대한 정보는 확인할 수 없다는 한계를 보인다.



[그림 3-7] 영국의 지역별 주택가격 지수(2005.01-2021.12)

출처: ONS 홈페이지, 그림 1. 재인용 (https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/regionalhousepricelevelestimatesenglandandwales/1995to2021) (검색 25.06.04)

64) ONS (2023). Regional house price level estimates, England and Wales: 1995 to 2021. pp2-23. (https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/regionalhousepricelevelestimatesenglandandwales/1995to2021) (검색 25.06.04)

지역별 주택가격 수준의 추정에는 실제 거래된 주택가격 정보를 사용한다. 지역의 주택가격 수준 추정은 두 단계로 진행된다. 첫번째 단계에서는 주택의 실거래가격을 지역 단위로 나눠 각 지역별 주택가격의 수준을 추정한다. 각 지역내에서 ㎡당 평균 거래가격을 계산하고, 해당 지역 내 주택의 총 면적을 가중치로 적용해 지역 수준으로 합산하는 방식이다. 이 방식은 거래가 발생한 주택이 지역적으로 고르게 분포되도록 하는데에는 효과적이지만, 각 지역 내 거래된 주택의 특성(예. 주택상태, 설비, 건축 연도 등)이 시간의 흐름에도 동일하다고 보장할 수는 없다. 따라서 이와 같은 방식으로 산정된 주택가격수준은 주택의 순수한 가격 변동뿐만 아니라 거래되는 주택의 특성변화도 함께 반영된다. 이 첫번째 단계는 식 (17)로 표현된다.

$$\ln P_t^A = \ln \alpha_t^A + \epsilon_t^A \quad \text{식 (17)}$$

P_t^A는 지역 A에서 t시점에 측정된 주택가격수준을 의미한다. α_t^A는 데이터 내 변동에 취약할 수 있는 추정치로, 여기에는 순수한 주택가격수준과 지역내 주택 특성(시간변화에 따라 변동할 가능성 있는 특성)이 포함된다. ϵ_t^A는 오차항이다.

두번째 단계에서는 상태-공간모형(state-space model)을 사용해 첫번째 단계에서 지역별로 추정한 주택가격수준의 신뢰도를 향상시킨다. 상태-공간모형에서는 상대적으로 큰 지역에서의 주택재고(dwelling stock)는 해마다 주택 구성의 특성이 크게 변하지 않는다고 가정한다. 즉, 이전년도와 당해년도의 주택 특성은 거의 유사하므로, 주택가격의 변화는 순수하게 가격의 변화로 갈음할 수 있는 것이다. 따라서 헤도닉회귀모형으로 산출한 주택특성의 영향력이 통제된 주택가격지수를 보조적으로 사용함로써 주택가격수준의 첫번째 단계 추정에서 나타날 수 있는 주택특성 변화에 따른 차이를 보정하고(①), 두번째 단계에서는 다시 두 단계에 걸쳐 주택가격수준을 추정(②, ③)하게 된다.

우선 식 (17)에서 주택특성을 통제하는 과정이며, 주택가격지수를 연계한다(①). 이 과정은 식 (18)과 같다.

$$\ln \alpha_t^A = \ln \alpha_{t-1}^A + \ln(HPI_t^A) - \ln(HPI_{t-1}^A) \quad \text{식 (18)}$$

α_{t-1}^A은 이전 시점의 주택특성, HPI_t^A는 현재 시점의 주택가격지수, HPI_{t-1}^A는 이전 시점의 주택가격지수를 의미한다.

두번째는 식 (17)의 오차항에서 관찰되지 않은 요인이 자기상관 과정을 통해 시간 흐름에 따라 지속될 것이라는 가정에서 출발하며, 식 (19)와 같다(②).

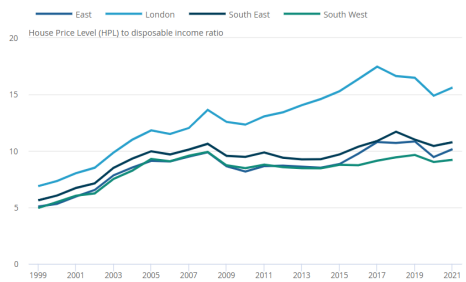
$$\epsilon_t^A = \sum_{i=1}^{p} \phi_i^A \epsilon_{t-1}^A + \eta_t^A \quad \text{식 (19)}$$

식 (19)는 자기상관 AR(p) 모형으로 추정하며, p는 시차, ϕ_i^A는 식에서 고려되지 않았지만 지역 A에서 반복적으로 작용하는 요인의 영향력, η_t^A는 평균이 0, 표준편차가 1인 가우시안 분포(Gaussian Distribution)를 의미한다. 이때, 거래되는 주택이 재고주택인지 신축주택인지에 따라 다른 가중치를 적용한다. 재고주택의 경우 거래건수 기반의 주택가격지수를 사용하지만, 신축주택의 경우 전체 주택재고에서 차지하는 비중은 낮지만 거래가격은 높기 때문에 동일한 가중치를 적용하면 신축주택에 너무 높은 가중치가 부여되는 결과가 나타난다. 이와 같은 이유로, 각 지역별로 상이한 가중치가 적용되는데, 이는 식 (20)과 같다(③).

$$W_i = \frac{A_i}{\sum_j A_j} \quad \text{식 (20)}$$

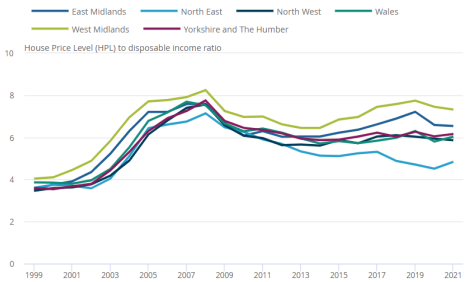
여기서 W_i는 지역 i에 대한 가중치, A_i는 지역 i의 모든 주택의 총 면적이다. 분모는 지역i에 속한 하위지역 j의 주택 면적을 모두 합한 것을 의미한다. 주택재고의 구성이 시간에 따라 크게 변하지 않기 때문에, 모든 시점에서 동일한 재고 가중치가 적용된다.

지역별 주택가격수준을 추정하는 작업의 장점은 지역의 가처분소득과 연결해 지역별 주택가격 부담가능성을 분석할 수 있다는 점이다. 또한 이것은 지역별 주택구매력을 나타내는 지표이기도 하다. 각 지역의 평균 주택 크기(연면적 기준)를 계산하고, ㎡당 평균 주택가격을 산출한 후, 지역 평균 가처분소득으로 나누면 지역별 소득대비 주택가격 수준을 확인할 수 있다. 이를 주택가격대비 소득비율이라고 하며, 이 값이 커질수록 가계 입장에서 주택구입의 경제적 부담이 커진다고 해석할 수 있다. 주택가격대비 소득비율은 주거비부담, 사회적 불평등의 지표로도 사용된다. 하지만 이 비율이 감소한다고 해서 가계의 주택구매력이 증가하는 것은



[그림 3-8] 런던 및 잉글랜드 남부지역의 주택가격 대비 소득비율의 변화 (1999-2021)

출처: ONS 홈페이지, 그림 13. 재인용 (https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/regionalhousepricelevelestimatesenglandandwales/1995to2021) (검색 25.06.04)



[그림 3-9] 웨일즈·잉글랜드 남부지역 외 지역 주택가격대비 소득비율 변화 (1999-2021)

출처: ONS 홈페이지, 그림 14. 재인용 (https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/regionalhousepricelevelestimatesenglandandwales/1995to2021) (검색 25.06.04)

아니다. 주택구매에는 다른 경제적 요인들이 작용하기 때문이다. 단, 이와같은 분석은 실험적 접근이므로 주의가 필요하며, 주택구입 가능성 지표에 대한 공식 통계에서는 해당 시기에 실제 거래된 주택가격 자료에 기반해 산출한다.

영국 국가통계청에서는 이와같은 방식으로 지난 1999년부터 가장 최근인 2021년까지 잉글랜드의 각 지역과 웨일즈에서의 평균 규모 주택과 가처분 소득에 대한 주택가격대비 소득비율을 제시하고 있다. [그림 3-8]은 런던 및 잉글랜드 남부지역의, [그림 3-9]는 웨일즈와 잉글랜드 남부지역을 제외한 지역에서의 주택가격대비 소득비율 변화를 보여준다.

3) 지역별 자산격차와 정책지원 기준 설정 사례

■ 주택시장 재생 이니셔티브 (HMRI; The Housing Market Renewal Initiative)[65]

영국 내 지역 간 주택자산의 격차는 상당한 것으로 알려져있다. 런던과 남동부 지역의 주택가격은 상당히 높지만 잉글랜드 북부와 중부 지역의 주택수요는 상대적으로 낮은 수준을 보인다. 주택가격이 낮은 지역에서는 매매가 불가능하거나 임대가 어려운 수준의 저수요 주택(low demand properties)이 밀집되어 있고, 인구는 감소하고 있으며, 새로운 가구를 유치할 수 없는 상황이 반복되면서 지역의 쇠퇴와 빈곤을 초래하는 악순환이 지속되고 있었다.

이에 영국정부는 주택시장 재생 이니셔티브 (HMRI, The Housing Market Renewal Initiative)를 통해 주택시장 회복 지원정책을 추진하였다. 2002년부터 2011년까지 약 10여년 간 시행된 이 프로그램은 주택의 철거, 개보수 및 신축 등 물리적 인프라 개선을 통해 지역 주택시장을 재생하고 지역경제 활성화를 목표로 세웠는데, 이 과정에서 지역별 주택가격수준과 소득데이터를 분석해 자산격차를 파악하고, 정책개입이 필요한 9개 지역을 선정하였다.

이 지역들은 잉글랜드에서도 빈곤 수준이 가장 심각한 지역을 포함하고 있는데 이 지역은 공통적으로 낡은 주택으로 인한 수요 부족, 지나친 공공 및 민간 임대주택의 공급, 낙후된 주택 및 지역환경, 지속적인 인구감소, 높은 범죄율과 좋지않은 이미지의 낙인, 저소득층 및 이민자들의 집중이라는 특징을 보였다[66]. 지역별 주택가격수준과 소득데이터에 근거해 지역별 자산격차를 보여주는 지표들은 이와같은 지역별 주택시장의 접근성과 주거 비용 부담을 평가하는데 활용되었으며, 특히 저소득 및 이민자들의 주거안정성 확보를 위한 정책 수립의 기초 자료가 되었다.

65) The Commitee of Public Accounts (2008). Housing Market Renewal: Pathfinders. Thirty-fifth Report of Session 2007-08. pp7. (https://publications.parliament.uk/pa/cm200708/cmselect/cmpubacc/106/106.pdf) (검색 25.06.05)

66) 경신원(2017). 도시재생, 쇠퇴 지역의 주택시장에 활력을 제공할까? 영국의 '하우징마켓 리뉴얼' 프로그램을 중심으로, 세계와 도시, 20. pp26. (https://seoulsolution.kr/ko/content/7573) (검색 25.06.05)

■ Leeds City Region의 주택 계획 수립

Leeds City Region는 잉글랜드 북부 지역의 광역 도시권으로, 이 지역의 주택가격은 최근 지속적으로 상승하여 2024년 12월 기준 평균 주택가격은 24만 5천 파운드로, 전년대비 7.1% 증가한 수치이다. 이는 영국 내 다른 지역과 비교해도 높은 상승률을 보이고 있다[67]. 이러한 주택가격 상승은 소득대비 주택가격 비율의 증가로 이어졌는데, 2023년 기준 리즈시 중위 주택가격 대비 중간소득 비율은 6.8로, 영국 평균인 8.14보다는 낮지만 여전히 높은 수준이다.[68] 이는 저소득층의 주거 부담을 더욱 가중시키는데, 2020년 리즈의 중위소득 기준 평균 PIR이 6.3이었는데 반해, 하위 25%의 PIR은 8.5로 나타났으며, 이들 저소득 계층은 평균 임대료의 지불을 위해 소득의 45%를 사용해야 하는 것으로도 분석되었다.

리즈시 시의회는 이와같은 주택가격 상승과 주거부담 증가에 대응해 다양한 주거안정정책을 제시하고 있는데, 이 과정에서 주택가격수준과 지역간 차이를 분석해 주거불균형의 해소와 포용적 성장을 목표로 하는 지역 주택정책을 수립하고 있다. Leeds Core Strategy(2014)에서 저소득 및 중산층의 주거안정성 확보를 위한 저렴한 주택의 공급 확대를 계획하고 있는데, 이를 위해 공유형 주택소유(shared ownership), 할인 판매(discounted sale) 등의 내용을 제시하고 있다[69]. Strategic Housing Market Assessment (SHMA) 2024에서는 2040년까지의 주택수요를 예측해 주택공급 정책에 반영하고 있다. 이 계획에서는 다양한 소득 계층과 주거 유형 별 수요 예측을 통해 주거 불균형 해소를 위한 전략을 구상하고 있다[70].

4) 시사점

영국의 자산통계 산정 방식과 주택 관련 지표의 정책적 활용은 주택정책의 실효성을 제고하는 데 있어 시사하는 바가 크다. 영국은 국가 대차대조표에서 주택의 시장가치를 반영하여 자산통계를 산정하고 있으며, 이는 가계 자산 내 부동산의 구성과 자산 불평등의 구조를 파악하는 데 기초자료로 활용된다. 특히 주택가격지수는 실거래가를 기반으로 산출되어 지역 간 주택시장 동향을 비교·진단할 수 있는 자료이며, 공급정책을 비롯한 주택정책 전반의 근거자료이기도 하다. 한국의 경우, 실거래가 기반 데이터는 비교적 정교하게 구축되어 있으나, 해당 자료의 정책적 활용도는 아직 제한적이라는 점에서 제도적 연계 방안이 요구된다.

67) justdoproperty 홈페이지 (https://justdoproperty.co.uk/leeds-defies-london-house-price-growth-champion/) (검색 25.06.05)

68) bluesquarecapital 홈페이지 (https://bluesquarecapital.co.uk/general/what-is-the-average-property-price-in-leeds/) (검색 25.06.05)

69) Leeds City Council (2014).Leeds Core Strategy. pp146.

70) Liu, Z. (2021). An Analysis of Strategic Housing Market Assessment as an Evidence for the UK Local Housing Planning. International Journal of Economic Policy Studies, 16, pp3-4.

또한, 영국의 지역 주택정책은 데이터 기반 계획 수립을 통해 정책의 실효성을 확보하고 있다는 점에서 주목할 만하다. 주택가격지수와 가계소득을 결합하여 지역 간 자산격차 및 주거비 부담을 계량화하고, 이를 바탕으로 주택시장 재생 이니셔티브와 같은 개입정책의 대상 지역과 개입 유형을 설정하였다. 특히 리즈 지역 및 잉글랜드 중·북부 지역에서는 주택가격 수준과 소득수준을 고려한 맞춤형 주거정책이 실행된 바 있다. 이러한 접근은 지역의 사회경제적 특성과 주거여건의 이질성을 반영하여 정책의 우선순위와 지원 수준을 합리적으로 조정할 수 있는 근거를 제공한다. 반면, 한국의 주택정책은 여전히 수도권과 비수도권, 대도시와 중소도시 등의 이분법적 범주화에 기초한 분배 중심의 정책기조에 머무르고 있으며, 지역 현실의 미시적 차이를 반영하는 정량적 기초자료의 활용은 미흡한 실정이다. 이와같은 데이터 기반의 정책은 지역별 여건 차이를 확인하고 우선 지원과 개입 수준을 결정하는 맞춤형 정책이 고려될 수 있는 근거가 될 수 있다는 점을 고려해본다면, 실제 데이터에 기반한 세밀한 정책의 수립과 이를 통한 실효성의 확보가 필요할 것이다.

4. 네덜란드

1) WOZ-waarde(지방자산평가 시스템) 개요 및 법적 기반[71]

현재 네덜란드 재산세 제도의 공식적인 기반이 되는 부동산 평가법(Wet WOZ, Wet Waardering Onroerende Zaken)은 1995년 만들어졌다. 이 법은 주거용과 비주거용 부동산에 대한 세금 평가 목적으로 감정평가를 실시하도록 규정하고 있으며, 이에 근거해 매년 지자체에서 부동산을 평가한다. 지자체는 이 감정평가 절차에 대한 책임을 질 뿐만 아니라 관할구역 내 정확한 감정평가를 실시할 책임이 있다. 지자체의 감정평가 행위에 대하여 부동산평가위원회(Waarderingskamer)라는 독립 기관에서 감정평가의 정확성을 감독한다. 이와같이 부동산 평가법에 의하여 지자체에서 모든 부동산에 대하여 시장가치를 매년 평가하는 제도를 지방자산평가시스템(WOZ-waarde)이라고 한다.

네덜란드 지방자산평가시스템은 이전년도 1월 1일을 기준으로 부동산의 시장 가치를 측정하며, 세금부과의 기준이 된다. 즉, 평가일에 해당 부동산을 매각했을 때의 시장가격을 의미한다. 지방자산평가시스템으로 감정평가시 지자체는 부동산의 특성을 기준으로 하는데 여기에는 주거특성(사용 면적, 토지면적, 건축 연도), 위치적 특성(편의시설과의 접근성, 주변 지역 인구 통계), 시장상황(공급과 수요의 추세), 판매 조건 등을 기준으로 한다.

지자체에서는 부동산 감정평가시 시장 분석, 가치평가모델 설정, 평가자의 최종 확인이라는 3단계로 평가를 진행한다. 우선, 시장 분석 단계에서는 지자체 내 모든 부동산의 매매가격을 수집하고, 인근 지역의 유사 부동산과 비교한다. 다음으로, 가치모델 설정 단계에서는 시장 분석 완료 후 매매가격을 사용해 가치평가 모델을 설정한다. 가치평가모델 또는 감정모델은 모든 부동산의 자산평가를 한번에 추정할 수 있는 컴퓨터 모델로, 매매된 주택에 대한 모든 정보를 계산해 매매가격을 최대한 정확하게 추정하도록 하는데 사용한다. 이 모델은 미분양 주택의 시장가치를 추정할 수도 있으며, 이 모델의 결과는 모델가치라고 한다. 마지막 으로, 이 컴퓨터 모델에 의한 평가가 자산의 감정평가 가액으로 사용되기 전에 평가자에 의해 확인된

71) 네덜란드 부동산 평가위원회 홈페이지(https://www.waarderingskamer.nl/en/) (검색 25.06.05)의 내용을 중심으로 일부 내용을 추가해 재정리함

다. 일부 지방정부에서는 기계학습 모델을 활용해 부동산 가치를 예측하는 것으로도 알려져 있다. AI/ML 모델은 통계기법과 헤도닉가격모형을 결합하여 부동산 가치를 평가하는 것으로, 부동산의 다양한 개별 특성(주거특성, 위치특성, 시장상황, 판매조건 등)의 기여도의 합으로 결정된다는 것을 기본 전제로 한다. AI모델로 주택가치를 평가할 때의 알고리즘은 의사결정나무(LightGBM) 방식이 사용되는데, 이 알고리즘은 다양한 특성 조합이 가격에 미치는 영향을 분석한다. 이를 통해 어떤 조합과 패턴이 통계적으로 유의한지 학습한다. 의사결정나무 방식은 데이터를 세그먼트(예. 동일유형 또는 유사한 위치의 건축물 등)로 나누고 가치 예측에 가장 큰 가중치를 갖는 특성을 파악해 최종 가치평가 단계에 가장 큰 영향을 미치는 특성을 도출한다[72].

해당 부동산의 소유주 또는 세입자는 지자체에 감정평가 보고서를 요청해 관련 자료를 받아볼 수 있다. 한편, 지자체의 감정평가 결과에 문제가 있다고 판단되는 경우 이의를 제기할 수 있는데, 감정평가 결과를 받은 후 6주 이내 가능하다.

최종적으로 계산된 자산의 감정평가 가액은 재산세뿐만 아니라 소득세(주택 소유자 거주세), 법인소득세, 상속세 등에 사용하며, 사회주택의 임대료 산정 시스템(woningwaarderingsstelsel)의 상한선 설정에도 영향을 미친다. 또한 이와같은 부동산 감정평가 시스템은 부동산 사기를 예방하고, 부동산 시장의 투명성을 보장하며, 저렴한 가격으로 모기지대출을 받을 수 있도록 할 뿐만 아니라, 모기지 사기도 예방할 수 있다[73].

2) 자산정보 플랫폼 운영구조 및 자산정보 통합 활용사례

지방자산평가시스템 결과인 부동산의 공시가격은 WOZ-waardeloket라는 웹사이트에서 모든 사람에게 공개된다(WOZ-waardeloket.nl). 이는 네덜란드 내 모든 주택의 감정평가 가액인 부동산 공시가격은 누구나 무료로 확인할 수 있으며, 다른 주택과 비교 또한 가능하다는 것을 의미한다. 이 가액은 2014년 1월 1일부터 현재까지 제공되고 있다.

WOZ-waardeloket에서는 부동산의 공시가격 뿐만 아니라 지자체에서 관리하는 주소 및 건물 기본 등록부(BAG)과 연동되어 있어 건축연도, 용도, 연면적, 대지 면적 등 다양한 특성들에 대한 정보도 확인할 수 있다. 즉, 지자체에서 토지등록부, 주소 및 건축 등록부, 인구등록부

72) 네덜란드 정부 알고리즘 정보 등록 홈페이지 (https://algoritmes.overheid.nl/en/algoritme/gm0228/39323486/woz-valuation-models#werking) (검색 25.06.13)

73) Netherlands Council for Real Estate Assessment (2020). General Presentation Dutch Valuation and Property Tax System. pp 95. (https://www.waarderingskamer.nl/en/the-dutch-system/publications-and-presentations) (검색 25.06.13)

의 데이터를 통합적으로 관리하기 때문에 부동산 정보에서도 연계된 정보를 제공하기도 하며, 지자체 스스로에게는 이와같은 다양한 정보로부터 세금부과의 결정뿐만 아니라 지역내 사회주택 임대료의 결정이나 에너지세 부과 등 다양한 정책 결정에도 근거자료로 활용한다.

3) 지자체 자산기반 의사결정지원체계

앞선 설명과 같이 지자체가 지방자산평가시스템으로 부동산의 가치를 감정평가하고 다양한 정책의 의사결정 지원체계로 활용한다. 대표적인 사례가 사회주택의 임대료 상한선을 책정하는 것이다.

네덜란드의 사회주택 임대료는 주택평가시스템(woningwaarderingsstelsel)이라는 점수제에 따라 결정되는데, 이 시스템은 주택의 물리적 특성(면적, 에너지 효율 등)과 함께 지방자산평가시스템을 주요 요소로 포함해 총점을 산정한다. 이 점수는 주택소유주가 세입자에게 부과할 수 있는 임대료의 상한선이며, 사회주택에 대하여 최대한 합리적인 임대료를 산정하는 기준이 된다[74].

주택평가시스템의 점수 산정에 지방자산평가시스템은 일정한 비율로 환산되어 반영된다. 주택평가시스템에서의 점수 산정은 아래의 식 (21)으로 산정하는데, 지방자산평가시스템에는 총점 186점까지 반영된다. 즉, 186점인 주택의 최대 임대료는 1,157.95유로/월(약 180만 원)이며, 187점 이상의 점수부터는 임대료의 제한없이 주택소유주의 자유결정에 따라 최대 한도 제한 없이 임대료가 정해진다. 사회주택은 최대 143점이며, 이 경우 월 임대료 상한은 900.07유로/월(약 140만 원)이다[75].

$$WWS\,points = (WOZ - waarde \div 총\ 면적\ m^2) \times 임대\ 면적\ m^2 \quad \text{식 (21)}$$

네덜란드의 주택 시장에서는, 임대하려는 부동산(주택)의 점수가 낮으면 사회주택에 해당되고, 점수가 높으면 자유임대시장으로 간주되어 임대료 규제없이 시장에 따라 결정된다. 즉, 점수가 높다는 것은 더 좋은 위치와 더 좋은 환경에 있는 고가 주택임을 의미한다. 도심의 고가 주택들은 자연스럽게 이 점수가 높아져 사회주택의 자격이 아닌 자유임대주택이 되며, 공공임대용으로 공급된 주택임에도 불구하고 좋은 입지로 인해 높은 점수를 얻는다면 사회주택의 자격을 잃고 민간 임대시장으로 넘어가게 된다. 이를 방지하기 위해 점수가 높을수록 감정평가에 의한 공시가격의 최대 33%까지로 임대료를 제한하는 장치를 두었다. 이러한 제한은 고가의 부동산이라도 공공임대(사회주택)으로 남을 수 있도록 유도하기 위함이다.

74) 암스테르담시 홈페이지 (https://www.amsterdam.nl/en/municipal-taxes/property-valuation-woz/) (검색 25.06.13)

75) Kamer 홈페이지 (https://www.kamer.nl/en/landlords/based-on-woz/) (검색 25.06.13)

4) 시사점

네덜란드의 지방자산평가시스템은 지자체가 주도적으로 부동산의 가치를 산정하고 이를 지역의 다양한 정책 결정에 활용한다는 점에서 지방자치의 실질적인 기능 강화와 데이터에 기반한 지방행정을 구현한 사례라고 정리해 볼 수 있다. 이 제도는 단순히 자산가치를 측정하는 감정평가를 넘어, 그 결과를 공공임대주택(사회주택)의 임대료 상한선으로 설정하고, 각종 조세정책에 연계함으로써 부동산 자산 정보에 근거한 의사결정 뿐만 아니라 부동산 자산정보의 행정적 활용도를 극대화 하고 있다. 특히 지자체 주도의 감정평가 체계는 지역의 특성을 가장 잘 이해하고 있는 주체가 지역의 사정을 가장 잘 반영하도록 하고 있다. 우리나라에서는 중앙정부 주도의 공시가격 체계를 유지하는 것과 비교해 본다면, 지역맞춤형 감정평가 체계를 도입하고 지자체에게 자산정보 관리권한을 확대하는 방향은 정책적 분권과 행정효율성을 확보하는 방안이 될 수 있을 것이다.

또한 감정평가에 기반한 공시가격으로 공공임대주택의 임대료 상한선을 설정한 것은 임대주택의 가치를 데이터에 기반해 객관적으로 판단하고, 이를 정책에 반영한 사례로 볼 수 있다. 우리나라의 경우 공공임대료의 산정이 표준화된 평가방식 보다는 제도적 기준에 의존하는 경향이 큰데, 네덜란드와 같이 감정평가라는 객관적 정도에 근거한 공공임대료 책정은 주거복지의 실효성을 높이는데 기여할 수 있을 것이다. 특히 감정평가에 근거한 임대료 산정은 지역별 부동산 가치의 차이 또한 자연스럽게 반영됨으로써 임대료 산정의 형평성 또한 확보할 수 있게 된다.

부동산 공시가격을 게시하는 WOZ-waardeloket 시스템은 부동산 정보 뿐만 아니라 지자체가 관리하는 토지의 등기정보나 지역의 인구, 공간데이터 등도 연계해 보여줌으로써 사용자 편의뿐만 아니라 지자체 입장에서도 효율적인 행정관리가 가능한 구조이다. 우리나라는 국토부, 지자체, 통계청 등 각기 다른 기관이 보유한 부동산 및 공간 정보를 연계하고 있으며, 그나마도 제시하는 정보의 산정방식이나 공간단위가 미묘하게 달라 실제적인 활용이 어려운 경우가 많다. 네덜란드의 사례는 정책적 통합성과 행정적 연속성 측면에서 지자체 중심의 자산정보 통합체계 구축이 어떻게 활용되는가를 보여주는 중요한 사례가 된다.

5. 독일

1) 지방정부 중심의 평가제도[76]

독일은 연방제 국가로, 자산가치의 평가 권한 또한 주로 지방정부(Länder 또는 Kommune)에게 있다. 독일은 각 주(Länder) 단위 구성된 부동산평가위원회(Gutachterausschüsse für Grundstückswerte)를 통해 지역 내 부동산의 실거래가격과 가치에 영향을 주는 자료를 수집 및 분석함으로써 연방정부-주정부-지방정부의 구분된 역할분담 체계를 보인다.

부동산평가위원회는 부동산 자산가치 평가 분야의 자율적이고 독립적인 전문가 위원회로, 독일의 연방 건축법(Baugesetzbuch)에 근거한다. 부동산평가위원회는 자산가치 결정 및 평가에 대한 전문성과 경력을 가진 사람들로, 해당 지역 내 자산관리관련 업무에 전적으로 종사하지 않아야 한다는 조건을 가진다. 또한 표준지 가치 결정에는 세무직 공무원이 전문가로써 포함되어야 한다. 부동산평가위원회는 개별 거래데이터의 수집 및 정리, 가치산정 보고서 작성, 지자체의 도시계획 및 조세정책 수립을 위한 데이터의 분석 및 제시와 같은 업무뿐만 아니라 표준지 공시가격 산정(Bodenrichtwert)의 업무를 수행한다.

부동산평가위원회에서 산정된 표준지 공시가격 자료의 관련 DB은 토지가치정보시스템(Boris-D)에 게재된다[77]. 이 시스템은 독일의 여러 연방 주에서 각각 산정한 공시가격을 통합된 데이터로 제시하는데, 연방 주 전역의 부동산평가위원회가 산정한 토지 가치를 통일된 형식으로 보여줌으로써 누구나 쉽게 접근할 수 있도록 한다.

76) Wilhelm, S. (2014). Methods of Valuing Real Estatein Germany. International multidisciplinary Symposium – Universitaria Simpro 2014, Section 2–Mining Engineering, Surveying and Cadastrial Area, 15. pp195–199.

77) Boris-D 홈페이지(https://www.boris-d.de/boris-d/index.html?lang=en) (검색 25.06.13)

2) 표준지 기반 건축물 가치평가 방식[78)]

독일은 유사한 이용, 입지, 개발상태를 가진 필지들의 평균 거래가격을 바탕으로 표준지(Bodenrichtwert)를 설정하고, 이를 기반으로 건축물의 가치를 평가한다. 표준지는 연 1회 이상 갱신된다. 표준지에 대한 평가는 각 지자체 구역의 평균 토지 가치에 대한 구매가격 데이터를 바탕으로 하며, 개발정도의 차이를 고려해 평가한다.

독일은 토지와 건축물의 가치를 분리해 평가한다. 이는 조세의 정확성과 가치변동 분석에 유리하기 때문이다. 토지의 평가는 거래사례비교법(the reference value method)이 사용되며, 준거할 수 있는 기준값이 없는 경우 잔여가치법(the residual value method)이 사용되지만 이 방법이 사용되는 사례는 매우 드물다. 토지의 가치산정에는 개발정도가 고려되는데, 농업 및 임업 지역, 개발 준비중인 토지(지구 구분 준비 단계, 가치비율 = 약 25~65%), 개발 예정 토지(지구 구분 완료, 가치비율 = 약 50~90%), 개발가능 토지(언제든지 개발 가능, 가치비율 = 100%)의 단계이다.

독일에서의 건축물의 가치평가 방식에서도 가치평가의 일반적인 접근법인 원가방식(Cost Approach), 시장비교방식(Comparative Method), 수익방식(Capitalization Approach)이 이용된다. 원가방식은 주로 특수건물(학교, 병원 등)에, 시장비교방식은 주로 주거용 부동산에, 수익방식은 주로 임대용 및 상업용 건축물의 가치산정에 활용된다.

- 원가방식(Cost Approach)

원가방식은 재화의 생산에 필요한 비용의 총합으로, 재화의 가치는 생산비용과 같다는데서 출발한다. 이 방법은 재화의 다양한 사용가능성을 고려하지 못하며, 특히 미래수익을 반영하지 않는다는 한계를 갖는다.

독일에서도 이 평가방법은 동일한 건축물을 재생산하기 위해 필요한 실제 비용을 고려해 산정된다. 하지만 실제로 얻어진 결과가 시장가치와 일치하는 경우가 드물기 때문에, 평가자는 이를 시장 상황에 맞게 조정하기 위해 다양한 요인들을 고려하게 된다. 이 방법은 소유자가 사용하는 건물이 유사한 거래가 존재하지 않는 경우(예. 주거용 건축물의 경우 특이한 단독주택이거나 비주거용 건물의 경우 특수목적 건축물인 경우)에 사용된다.

- 시장비교방식(Comparative Method)

시장비교방식은 부동산 시장 전체를 가치결정 요소에 따라 다양한 범주로 세분화해 해당 범

78) Wilhelm, S. (2014). Methods of Valuing Real Estatein Germany. International multidisciplinary Symposium – Universitaria Simpro 2014, Section 2–Mining Engineering, Surveying and Cadastrial Area, 15. pp197–200. 및 Schnaidt, T. & Sebastian, S. (2012). German Valuation: Review of Methods and Legal Framework. Journal of Property Investment & Finance, 30(2). pp150–156.

주 내 거래데이터를 바탕으로 비교가격을 선정할 수 있다는 특징을 보인다. 부동산의 가치결정요소에는 질적 요인(용도, 위치, 유형 등)과 양적 요인(면적, 건축연한 등)이 있다. 여기서 양적 요인은 동일한 조건을 쉽게 선정해 비교할 수 있지만, 질적 요인은 그렇지 못한다는 한계를 보인다. 예를 들어, 위치와 같은 경우 유사한 환경을 가진 부동산은 있지만, 완전 동일한 부동산은 해당 물건 뿐이기 때문이다. 따라서 유사한 조건의 지리적 환경이나 용도를 기준으로 비교하게 된다. 또한 시장비교방식을 적용하기 위해서는 모든 범주 내에서 충분한 수의 거래량이 확보되어야 하며, 거래 행위가 너무 오래전에 발생되지 않아야 신뢰성을 확보할 수 있다.

부동산평가위원회의 중요한 업무 중 하나가 바로 그들이 속한 주 내의 표준지 가격을 설정하는 것이다. 이는 가상 토지에 기준 가치를 부여하는 것으로, 토지의 주요 특성에 가격변동계수(Conversion coefficients)를 설정하는 작업이다. 가격변동계수는 건축물이 가상의 토지에 미치는 영향을 반영한다. 건축물이 있는 토지의 경우, 해당 토지에 건축물이 아직 건축되지 않았을 경우 갖게 될 가치를 기준으로 가상 토지의 기준 가격을 평가하게 된다.

표준지의 가치는 200€/㎡, 토지 이용 비율(Land Use Ratio)이 0.8이지만, 토지 사용 비율이 1.2인 토지의 가치를 찾고자 한다면, 기본적인 토지가치(VS)는 식 (22)로 산출할 수 있다.

$$VS = 200€/㎡ \times C \quad \text{식 (22)}$$

여기서 C는 토지 이용 비율에 따른 가격변동계수의 비율이며, 식 (23)에 따른다.

$$C = \frac{f(LUR)}{f(LUR_{standard})} \quad \text{식 (23)}$$

$LUR_{standard}$는 표준지 토지 이용 비율을 의미하며, $f(LUR)$은 토지 이용 비율에 따른 가격변동계수를 의미한다. 쾰른의 부동산평가위원회가 284건의 거래를 통해 제시한 토지이용비율에 따른 가격변동계수는 [표 3-12]와 같다.

[표 3-12] 토지이용비율(LUR)에 따른 가격변동계수(Conversion coefficients)

LUR	*f*(LUR)	LUR	*f*(LUR)	LUR	*f*(LUR)
0.8	0.93	2.2	1.56	3.6	2.61
1.0	1.00	2.4	1.67	3.8	2.81
1.2	1.08	2.6	1.8	4.0	3.02
1.4	1.16	2.8	1.94	4.2	3.25
1.6	1.25	3.0	2.09	4.4	3.5
1.8	1.34	3.2	2.25	4.6	3.77
2.0	1.45	3.4	2.42	4.8	4.05
				5.0	4.36

출처: Schnaidt, T. & Sebastian, S. (2012). German Valuation: Review of Methods and Legal Framework. Journal of Property Investment & Finance, 30(2). pp152. 표 1. 재인용

[표 3-12]에서 제시된 계수값을 참고한 토지가치(VS)는 식 (24)와 같이 산출된다.

$$VS = 200€/㎡ \times \frac{1.08}{0.93} = 232€/㎡ \quad \text{식 (24)}$$

이와같은 가격변동계수는 토지이용비율 뿐만 아니라 필지의 면적, 위치, 유형 등 다른 요인들에 대해서도 존재한다. 그럼에도 불구하고, 경우에 따라서는 시장 상황을 완전히 재현할 수 없는 경우가 발생하기도 하는데, 이 경우에는 부동산평가위원회에서 개별 상태에 따라 조정하기도 한다. 또한 부동산에 영향을 미치는 요인들이 너무 복잡하게 작용하는 경우에는 가격변동계수의 적용이 불가한 상황이 발생한다. 따라서 독일에서는 시장비교방식의 적용은 아파트나 일반적인 건축물과 같이 부동산 가격에 영향을 미치는 요인들이 상대적으로 간단하고 명확히 측정되는 경우에만 적용한다.

■ 수익방식(Capitalization Approach)

수익방식은 순수익이 가격을 결정하는 본질적인 요소라고 가정하는데서 시작한다. 이 방식은 미래에 발생할 순수익을 현재가치로 환산해 자산의 가치를 추정한다. 독일의 부동산 감정평가는 토지와 건축물을 별도로 평가하는데, 토지의 수명은 무한하지만 건축물의 수명은 유한하기 때문에 건축물은 제한된 사용기간을 가진다는 논리이다. 토지가치를 별도로 평가하는 것이 이론적으로는 더 정확한 결과를 추정할 수 있지만, 실제로는 큰 영향을 미치지 않는다고 알려져 있다.

독일에서 부동산의 가치평가는 여러 단계를 거친다. 우선, 토지의 시장가치는 앞서 설명한 시장비교방식에 의해 산정한다. 순 수익(토지 가치에 시장자본환원율을 곱한 값)에서 토지에 귀속되는 수익을 빼면 건물에 귀속되는 수익을 확인할 수 있다. 즉, 부동산의 시장 가치는 건축물의 가치와 토지의 가치를 더한 값이며, 식 (25)로 정리된다.

$$V = (RN - TC \times VS) \times M + VS \quad \text{식 (25)}$$

여기서 V는 시장가치, RN은 순 수익, TC는 자본환원율, VS는 토지 가치, M은 승수를 의미한다. 또한 승수는 건축물의 예상 수명과 시장의 자본환원율(토지 수익에 사용된 자본화 비율과 동일한 값)을 통해 식 (26)의 과정으로 산출하며, 건축물의 잔여 수명과 미래 가치의 잠재력은 자본환원율에 암묵적으로 고려된다.

$$M = \frac{(1 + TC)^T - 1}{(1 + TC)^T \times TC} \quad \text{식 (26)}$$

식 (27)에 식 (28)을 적용한 뒤, 시장비교방식에서와 같이 j개의 유사 건물에서 발생한 거래 i에서 데이터를 추출해 개별 건축물 ij의 시장가치를 구하는 방법은 식 (27)로 정리된다.

$$p_{ij} = RN_{ij}M_{ij} + \frac{VS_{ij}}{(1 + TC_{ij})^{T_{ij}}} \quad \text{식 (27)}$$

p_{ij}는 개별 건축물 ij의 시장가격, T_{ij}는 건축물의 잔여 수명, VS_{ij}는 토지 가치를 의미한다. 또한 특정 건축물의 자본환원율(TC_{ij})은 미래 가치가 현재가치로 전환된 비율이며, 유사건축물의 순수익(RN_{ij})과 실제 거래가격(p_{ij})의 비율로 나타낼 수 있다. 이는 식 (28)과 같다.

$$TC_{ij} = \frac{RN_{ij}}{P_{ij}} \quad \text{식 (28)}$$

일반적으로 자본환원율이 낮을수록 높은 시장가치를 의미하며, 자본환원율은 시장 상태를 반영하는 주요 지표가 된다.

2010년부터는 부동산 감정평가에 DCF(현금흐름법) 방식의 사용이 허용되었다. 이에 대하여 독일 내부에서도 상반된 견해가 엇갈린다. DCF가 미래가정과 감정평가사의 주관적 판단에 의존하기 때문에 표준성과 통일성이 부족하며, 자산 수익이 가까운 미래의 시장 임대료와 크게 다를 것으로 예상될 때에만 적절하다는 의견도 제기된다. 따라서 DCF 방식은 실무적으로 특정 상황에서만 활용되고 있으며, 국제적 투자자산이나 상업용 부동산의 가치평가에서 보완적으로 사용되고 있다.

3) 도시계획 및 조세정책에서의 활용

독일의 지방정부는 독일 연방건축법 154조에 근거해 개발주체에게 도시개발사업으로 인한 토지가치 상승분 이익의 일정 비율을 환수하고 있다[79]. 토지가치환수제도(LVC; Land Value Capture)라고 불리는 이 제도는 도시가 공공계획 결정과 공공투자로 인해 발생하는 토지가치의 상승분을 회수하고 다시 도시 내 공공 편의 시설에 재투자할 수 있게 하는 정책적 접근방식이다[80]. 토지가치의 변화는 도시계획 전-후의 표준지 공시지가의 변화를 통해 토지가치 상승분을 확인한다. 이 중 일정 비율에 상당하는 금액을 환수해서 다시 도시 인프라(도로, 공공시설, 교통시설 등)에 투자해 지방재정에 기여하고, 공공 기반시설 확충비용을 분담하는 것이다[81]. 이는 도시계획과 지방재정의 연계를 통해 도시의 지속적인 성장과 지방정부의 역할을 강화시키고 이로써 도시가치 창출을 유도하는 전략이다.

또한 독일의 지방정부 중심의 자산가치 평가는 조세정책에서도 활용되고 있다. 독일 베를린의

79) 독일 연방 건축법 (https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/__154.html) (검색 25.06.13)

80) GIZ (2021). Land Value Capture for Urban Cevelopment – Knowledge Report. pp7.

81) Crook, T. (2018). Local Authority Land Acquisition in Germany and the Netherlands: Are There Lessons for Scotland?. Land Lines – A discussion paper. pp8-13.

재산세 제도는 2025년 개편되었는데, 그동안 사용하던 필지 단위의 과세방식(Einheitwert) 대신 표준지 공시지가 또는 비용 및 수익방식에 기반한 시장가치 체계(Verkehrswert)로 전환되었다. 즉, 2025년부터 재산세 산정에 연방모델이 적용되는 것이다. 따라서 주거용 부동산은 소득접근 방식(소득가액 기준)으로, 비주거용 부동산(상업용 부동산 등)은 자산가치 평가 방식(자산가액 기준)으로 재산세가 부과된다. 또한 재산세 부과율은 부동산 유형에 따라 달라지는데, 주거용 부동산의 재산세 평가율은 0.031%, 미개발 토지와 상업용 부동산은 0.045%이다. 이 유형에 따른 부동산 평가율은 재산세 평가액과 곱해져 최종 재산세가 산정되는데, 2025년의 재산세 제도 개편으로 인해 베를린에서는 재산세 A(농지, 산지 등)의 재산세 평가율이 0%로 인하되었으며, 재산세 B(주거용 및 상업용 부동산)은 810%에서 410%로 낮아져 조세부담이 완화되었다[82].

4) 시사점

독일의 지방정부 중심의 자산가치 평가 및 활용 체계는 지방분권적 행정구조, 정보의 투명한 공개, 지속가능한 도시발전 전략이라는 측면에서 체계적이고 실천적인 정책 모델로 평가될 수 있다. 독일에서는 지방정부가 지역 부동산 시장에 대한 이해와 전문성, 실질적 정보에 기반하여 직접적으로 부동산 가치를 평가하며, 이를 도시개발 과정에서 발생하는 토지이익의 산정 및 환수, 공공 재투자 등의 정책에 연계한다. 이러한 구조는 지역 단위의 부동산 특성을 세밀하게 반영함으로써 정책의 효율성과 수용성 제고에 기여하며, 개발이익을 명확한 기준에 따라 산정하고 이를 지역사회에 재투자하는 순환 구조를 통해 도시발전의 성과를 공동체가 공유할 수 있도록 한다.

한국의 개발이익 환수제도 역시 토지가치 상승분의 객관적 측정과 정책 연계를 위한 평가체계의 정비가 요구되는 상황에서, 독일의 사례는 지방정부 주도의 부동산 가치 평가를 제도화하고, 데이터 기반의 이익 산정 및 지역 환류 구조를 확립한 점에서 중요한 시사점을 제공한다. 특히, 개발이익이 시민을 위한 공공목적의 도시사업으로 재투자되는 과정을 제도적으로 뒷받침하고 있다는 점에서 주목할 필요가 있다.

또한 독일은 지방정부가 산정한 표준지 공시가격 정보를 연방 차원의 통합 플랫폼인 BORIS-D를 통해 누구나 열람할 수 있도록 제공하고 있다. 이러한 정보공개 시스템은 부동산 가치에 대한 접근성을 제고하여 시장 참여자 간 정보비대칭을 완화하고, 정책결정의 투명성을 확보하는 데 기여한다. 반면 한국의 경우 공시지가, 실거래가, 감정평가 등의 정보가 기관별로 분산되어 있어 이로 인해 일관된 기준 형성이 필요하다. 따라서 독일과 같이 공신력 있는

82) bodenrichtwerte-deutschland 홈페이지
(https://www.bodenrichtwerte-deutschland.de/grundsteuer/berlin) (검색 25.06.13)

기준 정보를 통합하여 제공하는 투명한 정보 체계 구축은 참고해 볼 수 있는 사례가 된다.

아울러 독일의 지방정부 중심 자산가치 평가는 도시계획뿐 아니라 조세정책에도 연계되어, 공정하고 예측 가능한 과세체계를 보여준다. 표준지 공시가격을 과세의 기준으로 활용하는 방식은 부동산 자산에 대한 조세 신뢰성을 제고하고, 지역 재정 기반을 안정화하는 데 이바지한다. 이는 한국에서 공시가격과 시장가격 간의 괴리로 인해 조세기반이 왜곡되는 문제에 대한 제도적 대안이 될 수 있으며, 공시가격의 현실화, 재산세 부과율의 합리적 조정, 평가기준의 일관성 확보 등을 통해 조세정책의 정당성과 수용성을 동시에 높이는 방향으로 검토될 수 있다.

독일에서 지방정부 중심으로 자산가치를 평가하고 활용하는 행정체계는 지방분권화와 객관적인 정보 공개, 지속가능한 도시발전 전략이라는 측면에서 체계적이고 실용적인 모델이라고 할 수 있다.

6. 싱가포르

1) 중앙정부 주도의 건축자산 관리 체계[83]

싱가포르의 공공주택은 주택개발청(HDB, Housing & Development Board)이라는 국가개발부 산하 법정기관에서 계획, 건설, 관리한다. 주택개발청은 주택의 공급뿐만 아니라 주거환경 개선, 사회 통합 정책의 실행 등의 역할도 수행한다.

싱가포르는 주민의 80% 이상이 공공주택(HDB flat)에 거주하고 있으며, 그 중 90%가 주택을 소유한다. 싱가포르의 주택시장은 정부(국가토지청, SLA, Singapore land Authority)가 토지를 소유하고, 주택개발청에서 공공주택을 계획 및 건설해 분양하면서 정부가 전체 부동산 시장을 정책적으로 조율하는 구조이다. 이 과정에서 공공주택의 분양과 1차 공급(1차 시장)은 반드시 정부기관인 주택개발청을 통해서만 이루어지며, 재판매(2차 시장)와 임차는 일정 조건에서 민간 거래도 가능하지만 모든 거래는 주택개발청의 승인(주택개발청 시스템에 등록 및 승인)이 필요하다. 즉, 부동산 시장에서 발생하는 모든 법적 절차(계약서 작성, 권리 이전, 세금 납부, 보조금 반환 등)는 주택개발청의 시스템을 통해 처리되며, 주택개발청은 실거래가격, 매물정보, 허용되는 거래유형 등의 모든 정보를 공공 데이터베이스로 공개해 부동산 시장의 투명성을 보이고 있다. 또한 이와같은 중앙정부 중심의 부동산관리 체계는 공공주택이 사적 투기 대상으로 전락하는 것을 방지하는 기능도 갖는다.

주택개발청은 싱가포르 내 토지도 관리하는데, 즉각적인 개발이 이루어지지 않는 공터나 상업용, 주거용, 혼합 용지 등을 매각 또는 임대하기도 한다. 용도별 적절한 개발이 이루어 질 수 있도록 토지 입찰 또는 판매를 진행하고, 그 결과도 함께 게시한다. 또한 미개발 토지나 공터를 단기 임대 방식으로 운영하기도 한다. 임시 토지사용허가증(TOL, Temporary occupation Licence)은 사용목적에 따라 기간만료 후 갱신가능 허가와 갱신불가 허가로 나뉜다. 갱신가능 허가증은 정부사업, 정부토지 매각 입찰, 지역사회관련 용도이며, 갱신불가 허가증은 종교행사, 박람회 등의 용도이다. 정부가 보유하고 있지만 일시적인 활용을 허용하는 것은 토지이용의 효율성과 유연성을 보여준다고도 할 수 있다.

83) 주택개발청 홈페이지(https://www.hdb.gov.sg/cs/infoweb/homepage) (검색 25.06.20)

또 한가지 눈여겨 볼 점은, 주택개발청이라는 정부기관 중심으로 부동산 자산이 관리되고 있음과 동시에 분양 및 임대, 입찰 및 계약, 부동산 개발 및 건설(리노베이션 포함), 부동산 중개 등 목적에 따른 정보를 제공한다는 점이다. 건축자산의 이용자 상황에 따라 자신이 원하는 정보를 주택개발청의 공식 홈페이지라는 1개의 플랫폼에서 얻을 수 있으며, 이 플랫폼을 통해 부동산 거래에 필요한 주택개발청의 등록 및 승인 또한 처리 가능하다. 신규 및 재판매될 주택 매물의 확인(검색, 거래관련 문서의 제출 및 전자 사본, 국가의 주택지원정책 및 바우처 신청, 매매관리, 주택 거래가격 확인, 임대아파트 신청 및 관련 정보 조회 등) 과 필요한 주택대출 서비스(대출금 납부, 리모델링 등 비용 산정, 수수료 확인, 보조금 신청 등), 일부 공간의 재임대 관련(신청 및 관리, 시장임대료 확인, 비시민 할당량 확인 등), 기타 일반적인 내용(공공주택의 위치 및 세부 정보, 평면도 등) 등의 정보를 얻을 수 있다. 이와같이 공신력을 가진 정부기관에서 하나의 플랫폼으로 다양한 정보를 연계해 제공함으로써, 이용자 편의성 뿐만 아니라 신뢰성을 제공하고, 관련 업무를 담당하는 주택개발청 입장에서의 업무 효율성 또한 확보한다고 할 수 있다.

2) 실거래 반영형 가치평가 방식

싱가포르의 부동산 가치는 주로 시장에서 실현된 실거래가격을 핵심지표로 평가된다. 정부기관 주도의 가치평가 체계는 공공주택과 민간주택 모두에 적용되며, 행정적 기준이 아닌 시장가격을 중심으로 부동산 가치를 평가한다고 할 수 있다.

주택개발청의 신규분양 주택은 BTO(Build-To-Order) 방식으로 공급하기 때문에 공공주택(HDB flat)을 BTO flat이라고도 부른다. 이는 수요에 기반한 공공주택 공급방식으로, 공공주택 입주 신청이 일정 수 이상 모이면, 그 수요를 바탕으로 건설을 시작한다. 따라서 신청 후 약 3~5년의 건설기간 후 입주가 가능하다[84].

BTO 방식의 신규 공공주택의 가격은 주변의 비슷한 재판매 아파트(최근 거래된 유사 BTO flat의 재판매 가격)의 가격을 참고해 결정한다. 신규 주택의 위치(도심과의 접근성, 주요 교통지점과의 인접성, 편의시설 접근성 등), 주택 속성(주택면적, 층 수, 전망 등)이 주로 고려되며, 판매 시점의 시장상황도 고려된다[85]. 평가된 주택의 시장가치에 시장할인율을 적용해 BTO 주택의 판매가격 즉, 주택보조금 지원 이전 주택 가격을 도출하는데, 이 가격은 거주자 가구

84) 주택개발청 홈페이지 (https://www.hdb.gov.sg/residential/buying-a-flat/buying-procedure-for-new-flats/modes-of-sale) (검색 25.06.20)

85) 주택개발청 홈페이지 (https://www.hdb.gov.sg/about-us/news-and-publications/publications/hdbspeaks/How-BTO-Flats-are-Priced) (검색 25.06.20)

소득을 참고해 모기지 비율을 결정하게 된다. 이로써 구매자에게 부담가능한 공공주택이 제공되는 것이다. 또한 BTO 주택의 가격 상승은 거주자 가구소득의 증가와 연동된다. 이들의 주택가격 대비 소득의 비율(House Price-to-Income Ratio)는 일반적으로 4~5 수준인데, 이것은 주택가격이 구매자의 연간 가계소득의 4~5배임을 의미한다. 세계 다른 주요도시들과 비교해보면 훨씬 낮은 수준을 유지하고 있음을 알 수 있다(런던, LA, 시드니는 9~13배, 홍콩은 18배 수준임)[86].

재판매 주택은 최초 HDB 주택에서의 최소 거주 기간(MOP) 경과 후 부동산시장에 나타난 중고 주택을 의미한다. 재판매 주택의 거래시, 매매 진행단계에서 주택개발청이 수행하는 시장가치 평가를 반드시 거치도록 되어있다. 또한 산정된 주택가격을 통해 모기지 대출 한도가 결정된다. 이 과정에서 재판매가격이 주택개발청의 평가액보다 높을 경우, 평가액과 재판매액 가격의 차액을 현금으로 지불해야 한다. 이를 현금가치평가(COV; Cost Over Valuation)라고 하며, 개인 부동산과 HDB 재판매 주택에 적용된다[87].

3) 공공주택 정책과 자산정보 활용

싱가포르에서 실거래 중심의 가치평가가 반영된 자산정보를 공공주택 정책에 활용한 사례는 주택보조금 및 대출한도를 설정하거나 주택시장을 안정화한 조치가 대표적이다.

앞서 살펴본 바와 같이, 부동산 가격의 상승에도 구매자의 부담이 크지 않았던 것은 가구소득과 연동해 모기지 비율을 결정하고, 보조금을 지원했기 때문이다. 주택개발청은 주택담보대출 상환비율(MSR, Mortgage Servicing Ratio)과 같은 적정가격 벤치마크를 사용해 적정가격을 결정한다. 주택담보대출 상환비율은 월 가계소득 중 모기지를 상환에 필요한 금액의 비율을 나타내는데, 주택구매력을 대변하기도 한다. 주택개발청은 완공 예정인 HBD 주택에 대하여 유사 사례의 실거래가를 준거해 주택가격을 결정하고, 이와 함께 신규 거주자의 가구 소득에 따라 주택보조금의 차등 지급을 결정함으로써 거주자가 자신의 여건에 따라 차별적 보조금 혜택을 받게 된다. 이와같은 차등 지원은 생애최초 구입자, 저소득층 구입자 등에 따라 달라진다[88].

86) 주택개발청 홈페이지
(https://www.hdb.gov.sg/about-us/news-and-publications/publications/hdbspeaks/Keeping-BTO-Flats-Affordable) (검색 25.06.20)

87) dollarsandsense.sg 홈페이지
(https://dollarsandsense.sg/complete-guide-understanding-hdb-valuation-buyers-sellers/) (검색 25.06.20)

88) 주택개발청 홈페이지
(https://www.hdb.gov.sg/about-us/news-and-publications/publications/hdbspeaks/how-bto-flats-are-priced 및 https://www.hdb.gov.sg/about-us/news-and-publications/publications/hdbspeaks/Keeping-BTO-Flats-Affordable) (검색 25.06.20)

또한 싱가포르 정부는 지속적인 주택가격의 점검을 통해 시장 움직임을 포착하고, 과열을 방지하기 위한 다양한 조치를 취하기도 한다. 예를들어, 2024년 공공주택의 재판매 가격이 9.6% 상승한 것으로 나타났다. 이것은 2023년의 4.9% 상승률의 약 2배 수준이며, 매매되는 재판매 아파트 수 또한 2023년과 비교했을 때 8% 증가한 수치였다. 이에 정부에서는 공공주택 가격의 억제를 위해 재판매 주택의 대출 한도를 낮추는 등의 시장 안정화를 추진하기도 했다[89].

4) 시사점

싱가포르에서는 중앙정부 산하의 주택개발청이 공공주택의 공급, 관리, 가치평가의 전 과정을 주도하며, 실거래가에 기반한 시장가치를 공공주택의 평가에 반영하고 있다. 이러한 평가 결과는 주택담보대출 한도, 정부 보조금, 재판매 허가 등의 정책 기준으로 활용되며, 공공주택 가격 결정의 공정성과 투명성을 제고하는 제도적 장치가 된다. 이는 공공주택을 단순한 복지 수단이 아닌 부동산 시장 조절 기능을 수행하는 정책 자산으로서 활용하는 장치로 해석될 수 있다. 이러한 중앙집중형 평가 및 실증 기반의 관리 체계는 중앙정부의 명확한 정책 컨트롤타워 아래에서 운영됨으로써, 정책의 일관성과 유연한 조정 능력을 확보한다는 점에서 특징적이다.

이 사례는 한국에 여러 시사점을 제공한다. 우선, 공공주택의 분양가 책정에 실거래 데이터를 보다 적극적으로 반영함으로써 가격 논란을 줄이고 공급의 비효율성을 완화할 필요가 있다. 또한 중앙정부 차원에서 공공주택 정책의 실질적 조정 권한을 확보하고, 전략적 기획과 운영을 일원화하는 구조가 요구된다. 뿐만 아니라 실거래가 기반의 지속적인 모니터링 체계를 통해 공공주택의 자산화 및 투기화를 방지하고 시장 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 관리 메커니즘의 필요성을 시사한다. 마지막으로, 소득 수준에 따른 주택 구매 가능성과 지원 수준을 차등화하는 싱가포르의 방식은 우리나라에도 맞춤형 주거 사다리 정책 설계의 필요성을 시사한다. 다섯째, 주택개발청은 분양, 대출, 보조금, 시세 확인 등 주요 기능을 통합 플랫폼에서 제공함으로써 행정 효율성과 이용 편의성을 동시에 달성하고 있다. 반면 우리나라는 청약홈, LH청약센터, 주거복지포털 등 정보 제공 창구가 분산되어 있어 이용자 혼란을 초래하고 있어, 이를 통합해 보여줄 수 있는 디지털 행정 플랫폼 구축이 향후 정책적 과제로 제기된다.

89) reuters 홈페이지
(https://www.reuters.com/markets/asia/singapore-public-housing-resale-prices-rise-96-2024-2025-01-02/) (검색 25.06.20)

7. 비교분석 및 시사점

■ 국가별 방식 비교: 산정 원리, 데이터 기반, 정책 연계성

이상에서 살펴본 국가별 건축물의 경제적 가치 산정방식은 [표 3-9]로 정리할 수 있다. 대부분의 국가는 지역별 특성과 유형별 속성을 반영해 건축물의 가치를 평가하고 있었다. 특히 일본, 네덜란드, 독일의 경우에는 지역 단위의 평가방식을 가치산정에 적극 반영하며, 미국과 싱가포르는 중앙정부 주도의 계정체계 운영 및 관리로 전국 단위의 체계적인 자산 통계 시스템을 구축하고 있었다.

자산가치를 측정한 결과물인 데이터 측면에서 살펴보면, 일본, 영국, 네덜란드는 정책 목적에 따른 지역단위 데이터 구조를 개발하고 있었다. 일본의 경우 세제 및 자산관리를 목적으로 지역자산을 평가하고 고정자산세의 부과 기준으로 활용했으며, 영국은 지역의 주택구매력과 자산불평등을 평가하기 위해 실제 주택가격을 반영한 지수를 적용해 보정하기도 했다.

[표 3-13] 국가별 건축물의 경제적 가치 산정 및 정책적 활용 방식 비교

	일본	미국	영국	네덜란드	독일	싱가포르
건축물 가치 평가 방식	물리적 요인 및 지역별 특징 고려한 감가계수 반영, 점수식 평가방식	영구재고법(정률법)	헤도닉모형으로 산정후 시세(주택가격) 반영한 지수 적용	감정평가 방식 반영	표준지 기반 공시가격 산정, 자산 유형별 차등 감가	실거래가격 고려해 부동산가치 추정
자산가치 정보 제공	지역 재무제표 (기초 지자체 홈페이지 게시)	고정자산 계정체계	국가 대차대조표, 주택가격지수, 주택가격수준	지역자산평가시스템(WOZ-waarde) 공개	토지가치정보시스템(Boris-D)에 DB 공개	실거래 기반 공공주택 DB
정책 활용	중앙정부-지방정부간 지역 단위의 자산정보체계 연계관리, 고정자산 기준 과세 (고정자산세)	지역경제 및 생산성 분석, 생산성 평가 및 인프라 투자	지역 주택시장의 재생정책 및 균형발전 정책에 활용해 자산불평등 해소 노력	공공임대료 상한선 결정 및 지자체 재정계획 수립에 기초자료로 활용	조세정책(지방세제) 및 도시계획(계획적 토지이용) 정책에 활용	실거래가 반영된 가치평가와 가구소득 연동해 대출한도, 재판매 허가, 보조금 지급, 주택담보대출 등 결정
비고	도시계정 제도(자산과 재정의 통합 관리를 통한 공공회계적 접근)로 운영	지역별 자산-생산성 연계 분석	주택가격수준과 소득 통계 비교 주택구매력 추정 및 지역격차(자산불평등) 평가	주택평가시스템으로 사회주택 적정 임대료 결정, 지자체별 공시지가 관리	지방정부 주도 통계관리, 연방-지방간 연계 플랫폼 역할	중앙정부(주택개발청) 주도의 가치추정 및 주택 관리

출처: 연구진 작성

네덜란드에서도 지역별 생활물가와 주택가격 수준을 고려한 사회주택 임대료 결정에 건축물의 감정평가 결과를 이용하기도 했다.

한편, 미국의 사례와 같이 고정자산의 가치를 추정하고 이를 지역경제 및 생산성 분석과 연결한 정책적 체계를 갖추었다는 점은 다른 국가와 차별점을 보인다. 미국의 사례는 주택으로 대표되는 건축물의 가치추정 뿐만 아니라 도시인프라 또한 다른 종류의 도시 건축물이자 효율적 투자대상으로써 취급하고 있는 것이다. 건축물을 생산적 요인으로 보는 시각은 지역내 건축물을 통한 지역경제의 성장과 연결된 동태적 요소로 인식하고 있음을 의미한다. 즉, 건축자산을 통한 자산통계뿐만 아니라 지역정책과 경제계정을 연계할 수 있는 통합적 접근이 된다는 점에서 의의를 갖는다고 할 수 있다.

■ 우리나라 건축물 가치 산정과 정책적 접목 가능성

- 지역단위의 자산관리 및 도시계획적 정책 수단으로의 활용

일본과 독일에서는 건축물의 가치 산정에 있어 지방정부의 주도로 산정되고 있으며, 이 과정에서 지역 특성이 반영되고 있었다. 지역의 특수성을 가장 잘 알기 때문에 가장 적합하고, 정확한 가치 추정이 가능하다. 또한 이에 기반한 지역 도시계획의 수립은 결국 다수의 해당지역 주민이 이용하는데 가장 실용적인 정책으로 연결될 수 있다.

반면 우리나라의 경우, 표준화된 감정평가나 공시가격이 중앙정부 주도로 일괄 적용되고 있으며, 지역별 감가계수나 기능적 요인의 반영은 세밀하게 적용되지 못한다는 한계를 보인다. 지역 개발·재생사업이나 생활 SOC사업, 기반시설 투자사업 등이 국토의 형평적 발전 및 지역주민의 삶의 질 개선과 연결되는 정책사업이라는 점을 고려할 때, 지역 실정에 맞는 자산가치 정보를 바탕으로 지역 정책사업이 설계된다면, 보다 공공계획의 정합성과 타당성을 높이는데 기여 할 수 있을 것이다.

- 개발이익 환수의 근거 마련 및 공공 재투자 구조 설계

앞선 독일의 사례에서 건축물의 가치산정 결과를 기준으로 토지 및 건축물 개발로 인한 초과이익을 환수하고, 이를 다시 지역 내 공공시설 확충이나 공공임대주택의 공급 등 지역사회에 재투자하는 구조를 확인해 볼 수 있다. 이는 지역 부동산시장에 기반해 자산가치 증가분을 객관적으로 평가하고, 일정 수준 이상 발생한 이익이 다시 지역사회로 환원될 수 있는 구조이다. 우리나라의 개발이익 환수제도에서 기준산정 방식에 대한 논란이 큰 상황에서 독일과 같이 건축물 가치 산정이라는 객관적 근거 기반 평가 체계와 이에 근거한 초과이익 환수는 정책적 정당성을 확보하는 하나의 방법이 될 수 있을 것이다.

- 공공부동산 정책의 가격 결정 및 지원기준의 설정

싱가포르는 실거래 기반의 건축물 가치 산정과 가구 소득을 고려해 공공주택의 현실적인 분양가 설정뿐만 아니라 보조금의 지급, 대출한도 등을 결정한다. 싱가포르의 사례는 지역 내 공공주택의 공급과정에서 시장성과 형평성을 합리적으로 추구하는 정책 설계를 가능하게 하며, 정책수요자 중심의 맞춤형 지원체계를 세밀하게 구성할 수 있도록 한다.

우리나라의 경우, 주택가격 산정은 LH 등 공공기관의 정책적·회계적 기준에 의존할 수 밖에 없는 구조이다. 하지만 실거래 가격 기반의 건축물 가치 산정이 이루어진다면, 정책적 투명성과 타당성을 확보할 수 있을 것이다.

- 지역별 자산불평등 분석의 기초자료로 활용

영국은 주택 및 건축물의 자산가치를 바탕으로 지역별 자산불평등 수준을 분석하고 도시계획적 방안을 모색하였다. 우리나라에서도 지속적으로 지역에 따른 자산격차가 사회적 문제로 제시되고 있는 상황에서, 정책적 해결안의 제시를 위한 기초자료이자 분석의 기반으로 활용될 수 있다. 이와같이 실증적 데이터에 기반한 정책의 제시는 정당성과 수용성을 높이는 제도적 기반이 될 수 있다.

■ 건축행정데이터 활용에 대한 적용 시사점

- 데이터의 정합성과 통합성의 확보

건축행정데이터는 단순한 행정기록 수준 이상의 가치를 가진다. 이 데이터는 도시계획, 조세, 자산관리 등 다양한 도시정책적 기초자료로 활용될 수 있으며, 객관성을 가진 근거로 제시될 수 있다. 이를 위해서는 공시가격, 감정평가, 실거래가, 건축물 통계 등 각 데이터를 통합하고 정합성있는 구조로 정비하는 과정이 필요하다. 특히 우리나라의 경우, 건축행정데이터가 각 관리 기관에 분산되어 있어 정책연계를 위해서는 통합 플랫폼 기반의 관리체계 구축이 선행되어야 할 것이다. 또한 각 데이터마다 생성 주기, 산출 기준 등이 다르기 때문에 데이터 수집 이전 단계에서부터 이에 대한 기준 마련이 논의되어야 한다.

- 지역기반 맞춤형 자산가치 산정 및 행정 의사결정 지원

지역 단위의 감가계수와 자산 특성치를 반영해 지역 내 건축물의 가치를 산정하고 이를 지방정부의 도시계획, 재정 및 과세 정책에 연계하고 있는 일본과 독일의 사례를 참고해보면, 우리나라의 건축행정데이터의 활용에서도 지역 맞춤형 정책 설계와 평가 체계 구축이 필요할 것으로 판단된다. 즉, 지역별 건축물의 유형, 구조, 용도, 노후도 등의 분류와 기준이 사전에 마련되어야 한다.

이와같은 지역기반 맞춤형 자산가치 산정을 통해 지방정부는 실제 자산 정보를 활용한 의사

결정 지원 체계를 강화할 수 있으며, 지역 고유의 특성을 살린 계획수립과 효율적 자산관리를 수행할 수 있을 것이다.

- 시장기반 접근을 통한 정책 수용성 및 투명성의 제고

실거래가를 반영해 자산가치를 평가하고, 이를 기준으로 공공주택의 분양가나 보조금, 대출한도 등의 공공주택의 운영 기준을 제시하는 싱가포르의 공공주택 정책은 수요자 수용적인 정책 가이드라인을 보여준다고 할 수 있다. 우리나라의 건축행정데이터를 시장가치 정보와 결합한다면, 분양가 책정의 타당성이나 조세의 공정성을 확보하고, 자산불평등에 대한 대응책을 마련할 수 있을 것이다. 이와같이 건축행정데이터라는 객관적 정보에 근거한 도시정책의 추진은 중앙정부의 신뢰를 높일뿐만 아니라, 사회적 갈등을 완화하는 정책의 근거가 될 수 있을 것으로 판단된다.

Chapter. 4

제4장

건축물 경제적 가치 분석 방법론

1. 건축행정데이터의 개념 및 활용 현황
2. 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 산정 방법론
3. 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 분석 절차
4. 분석 결과

1. 건축행정데이터의 개념 및 활용 현황

1) 건축행정데이터의 개념 및 활용현황

① 건축행정 데이터 정의 및 주요변수

건축행정 데이터는 건축법에서 정의하는 건축물대장을 포함하여, 인허가, 설계, 시공, 유지관리 등 각종 건축행정 업무와 관련된 행정정보 전반을 포괄하는 개념이다. 특히 건축법 제38조는 건축물의 소유, 이용, 유지관리 상태를 명확히 확인하고 이를 건축정책의 기초자료로 활용하기 위해, 허가권자가 건축물과 그 대지가 가진 현황 정보를 지속적으로 보관하고 정비하도록 규정하고 있다. 이 조항에 따라 생성·관리되는 건축물대장은 건축행정 데이터의 핵심 요소로서 기능하며, 그 외에도 건축물 인허가, 착공 및 준공 신고, 정비사업 추진 정보, 건축 관련 업종 등록 등 건축행정 전반을 전산처리하기 위해 필요한 다양한 정보들도 건축행정 데이터에 포함된다.

건축행정데이터는 건축물의 인·허가부터 준공, 사용승인에 이르는 행정과정에서 생성되는 자료로, 전자정보처리시스템을 통해 처리·축적된 데이터를 의미하며, 대표적으로 건축물대장이 있다. 건축법 제31조에서는 건축행정을 전산화하기 위한 종합적인 계획의 수립과 시행을 명시하고 있으며, 제32조에서는 이러한 업무를 전자정보처리시스템을 이용하여 수행할 수 있도록 법적 기반을 제공하고 있다.

건축물대장은「건축법」및 하위법령에 따라 건축물의 사용승인, 공사완료, 용도변경 등 주요 시점에 작성되며, 건축물과 대지의 현황, 구조·내력, 연면적, 층수, 용도, 위치 등 다양한 정보를 포함한다. 또한 건축물대장은 전국의 모든 건축물 정보를 체계적으로 담고 있어 건축물의 소유·이용 및 유지관리 상태를 파악하거나 건축정책 수립의 기초자료로 활용될 수 있다.

특히 2000년대 초부터 '건축행정정보시스템(AIS)'을 도입해 건축물대장 작성·관리 업무를 전산화하였고, 2005년 이후에는 세움터 시스템으로 전환하여 건축법상 건축 인허가, 주택법상 주택 인허가, 건축물대장 작성 및 관리, 정비사업 추진 현황, 건축 관련 업종 등록, 건축행정 통계 집계 등 다양한 건축행정업무를 온라인으로 처리하고 있다. 이로써 방대한 건축물 데이

터를 신속히 집계·분석하거나 공간 단위별로 분류하는 것이 가능해졌다. 실제로 통계청의 건축물 통계 작성에 건축행정데이터가 활용되고 있고, 국토교통부 역시 건축행정정보를 국가공간정보포털 등을 통해 공개하여 연구 및 정책에 활용할 수 있는 환경을 구축해왔다. 건축행정데이터는 건축물 개별 정보부터 지역별 건축현황까지 아우르는 잠재력을 지니고 있으며, 이를 경제적 가치 분석에 활용하면 기존에 한정적으로만 파악되던 지역단위 건축자산 가치를 보다 정확히 계량화할 수 있다.

아울러 이러한 건축행정 데이터는 단순히 건축 분야에 국한되지 않고, 행정정보 공동이용 시스템을 통해 국토계획, 도시재생, 재난관리, 세무행정, 부동산정책 등 다양한 행정 영역에서도 폭넓게 활용되고 있다. 이처럼 건축행정 데이터는 건축정책 수립을 위한 실증적 기초자료이자, 다부처 협업 및 정책 연계의 기반을 제공하는 국가 차원의 전략적 행정자산으로 점차 그 중요성이 확대되고 있다.

경제적 가치 분석 방법론에서 건축물대장은 분석 대상이 되는 건축물의 정보를 제공하고, 실거래가 및 재조달원가와의 연계 기준을 구성하는 핵심 데이터로 기능한다. 본 분석에서는 건축물대장을 다음 세 가지 방식으로 활용하였다. 첫째, 용도, 구조, 지붕재료, 연면적, 층수, 사용승인일 등 건축물 단위의 특성을 추출하여, 실거래가 비교와 재조달원가 단가의 적용을 위한 기초자료로 활용하였다. 둘째, 사용승인일을 바탕으로 경과연수를 산출하고 이를 내구연한에 대입하여 잔존가치율을 도출함으로써, 신축 기준 재조달원가를 현재 가치로 환산하는 계산 근거로 삼았다. 셋째, 건축물의 주소 정보를 기준으로 시·군·구, 읍·면·동 등 행정구역뿐만 아니라 용도지역 단위로 데이터를 변환·통합함으로써, 공간 단위별 분석 및 지역 간 비교분석이 가능하도록 구성하였다.

[표 4-1] 건축물 경제적 가치 산정을 위한 건축물대장 주요항목

구분	세부 항목	내용
위치 정보	대지위치, 지번	시·도, 시·군·구, 법정동 등 위치 식별 및 필지 단위 정보
건축물 정보	호수/가구수/세대수	건축물의 식별 및 집합건축물의 세부 단위 구분
물리적 특성	연면적, 주구조, 주용도, 층수, 높이, 지붕재료 등	구조 방식, 주 용도, 층수와 높이 기준 등 재조달원가 산정에 필요한 주요 물리적 항목
공간 정보	지역, 지구, 구역	도시계획상 지정된 구역으로, 용도 제한 및 건축행위 조건에 영향을 미침
내용연수	사용승인일	건축물이 최초로 사용된 시점으로, 내구연한 및 감가 계산의 기준 시점으로 활용됨

출처: 국토교통부령「건축물대장의 기재 및 관리 등에 관한 규칙」[별표] 건축물대장의 작성방법

② 건축행정 데이터 개방

「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」(약칭 '공공데이터법')은 공공기관이 보유하거나 관리하는 데이터를 국민 누구나 활용할 수 있도록 제공하는 것을 기본 원칙으로 삼고 있으며, 이를 통해 공공데이터의 활용도를 제고하고 민간의 창의적 이용을 촉진하고자 한다. 특히 동 법 제17조에서는 공공기관이 보유한 데이터 중 비공개대상정보, 저작권의 이용허락을 받지 않은 정보, 사생활 침해 우려가 있는 정보 등을 제외하고는 적극적으로 데이터를 개방할 의무가 있음을 명시 하고 있다.

〈건축법의 건축행정 데이터(전산자료) 정의〉

제31조(건축행정 전산화) ① 국토교통부장관은 이 법에 따른 건축행정 관련 업무를 전산처리하기 위하여 종합적인 계획을 수립 · 시행할 수 있다. 〈개정 2013. 3. 23.〉

② 허가권자는 제10조, 제11조, 제14조, 제16조, 제19조부터 제22조까지, 제25조, 제29조, 제30조, 제38조, 제83조 및 제92조에 따른 신청서, 신고서, 첨부서류, 통지, 보고 등을 디스켓, 디스크 또는 정보통신망 등으로 제출하게 할 수 있다. 〈개정 2019. 4. 30.〉

제32조(건축허가 업무 등의 전산처리 등) ① 허가권자는 건축허가 업무 등의 효율적인 처리를 위하여 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 전자정보처리 시스템을 이용하여 이 법에 규정된 업무를 처리할 수 있다. 〈개정 2013. 3. 23.〉

② 제1항에 따른 전자정보처리 시스템에 따라 처리된 자료(이하 "전산자료"라 한다)를 이용하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관계 중앙행정기관의 장의 심사를 거쳐 다음 각 호의 구분에 따라 국토교통부장관, 시 · 도지사 또는 시장 · 군수 · 구청장의 승인을 받아야 한다. 다만, 지방자치단체의 장이 승인을 신청하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장의 심사를 받지 아니한다. 〈개정 2013. 3. 23., 2014. 1. 14., 2022. 6. 10.〉

1. 전국 단위의 전산자료: 국토교통부장관
2. 특별시 · 광역시 · 특별자치시 · 도 · 특별자치도(이하 "시 · 도"라 한다) 단위의 전산자료: 시 · 도지사
3. 시 · 군 또는 구(자치구를 말한다. 이하 같다) 단위의 전산자료: 시장 · 군수 · 구청장

③ 국토교통부장관, 시 · 도지사 또는 시장 · 군수 · 구청장이 제2항에 따른 승인신청을 받은 경우에는 건축허가 업무 등의 효율적인 처리에 지장이 없고 대통령령으로 정하는 건축주 등의 개인정보 보호기준을 위반하지 아니한다고 인정되는 경우에만 승인할 수 있다. 이 경우 용도를 한정하여 승인할 수 있다. 〈개정 2013. 3. 23.〉

– 하략 –

[표 4-2] 세움터(건축행정시스템) 대상 업무

구분	건축행정 업무
건축업무	건축허가, 착공, 사용승인, 건축신고, 공작물, 가설건축물, 위반건축물
주택업무	주택건설사업계획승인, 착공, 사용검사, 행위허가
건축물대장업무	대장작성, 기재사항변경, 열람, 발급, 말소
정비사업	행정계획, 조합, 사업시행인가, 관리처분, 착공, 준공인가, 정비사업전문관리업
건축관련업자	건축사, 건축사사무소, 임대사업자, 주택건설사업자, 주택관리사
건축정보집계	건축허가현황, 건축착공현황, 건축물현황, 주택건설실적

출처: 국토교통부. (2025). 건축행정시스템 소개. 세움터.
https://www.eais.go.kr/moct/awp/agd01/AWPAGD01V01 (검색일: 2025.2.7.)

이러한 법적 근거에 따라 건축행정 데이터 역시 공공데이터의 일환으로서, 개인정보나 저작권 문제 등 법령상 공개가 제한되는 정보를 제외한 대부분의 자료가 국민에게 제공되고 있다. 2025년부터는 건축행정 데이터의 민간 개방 업무가 '건축허브'로 이관되면서, 건축허브를 중심으로 다양한 건축 관련 정보가 보다 체계적으로 개방되고 있다. 건축허브에서는 건축물 인허가 이력, 건축물대장 정보, 정비사업 추진 현황 등 건축행정 데이터를 비롯해, 건물에너지 관련 데이터 등 타 분야와 연계된 건축데이터까지 통합적으로 제공함으로써, 데이터 기반 정책 수립은 물론 민간의 연구와 산업적 활용까지 폭넓게 지원한다.

[표 4-3] 건축허브 제공 유형별 건축데이터

구분	건축행정 업무
건축인허가	기본개요, 동별개요, 층별개요, 호별개요, 대수선, 공작물관리대장, 철거멸실관리대장, 가설건축물, 오수정화시설, 주차장, 부설주차장, 전유공용면적, 호별전유공용면적, 지역지구구역, 도로대장, 대지위치, 주택유형
주택인허가	기본개요, 동별개요, 층별개요, 호별개요, 부대시설, 오수정화시설, 주차장, 부설주차장, 전유공용면적, 행위호전유공용면적, 행위개요, 관리공동형별개요, 관리공동부대복리시설, 지역지구구역, 복리분양시설, 대지위치
건축물대장	기본개요, 총괄표제부, 표제부, 층별개요, 부속지번, 전유공용면적, 오수정화시설, 공동주택가격, 전유부, 지역지구구역
폐쇄말소대장	기본개요, 총괄표제부, 표제부, 층별개요, 부속지번, 전유공용면적, 오수정화시설, 전유부, 공동주택가격, 지역지구구역
건물에너지	전기에너지, 가스에너지
건축물유지관리	점검기관, 정기점검이력
도면정보	배치도

출처: 국토교통부. (2025). 유형별 건축데이터 제공. 건축HUB.
https://www.hub.go.kr/portal/opn/tyb/idx-acpmslg.do (검색일: 2025.2.26.)

2) 건축행정정보 플랫폼 운영

① 건축행정시스템 세움터[90]

건축행정시스템(세움터)는 복합민원인 건축행정 업무 전반의 전자화를 통해 국민은 관청 방문없이 인터넷으로 편리하게 인허가 신청을 하고, 공무원은 건축행정(인허가 착공 분양 준공(사용승인) 철거 등) 업무 전반을 전자적으로 ONE STOP 처리하게 하는 국가표준정보시스템이다.[91]

- 법적 근거

세움터의 업무 수행근거는「건축법」제31조(건축행정전산화) 및「주택법 시행령」제89조(주택행정정보화 및 자료의 관리 등)을 법적 기반으로 하고 있다.

[표 4-4] 건축행정시스템(세움터)의 법적 근거

법령	조항	주요내용
건축법	제31조 (건축행정전산화)	국토교통부장관은 건축행정의 전산화를 위하여 건축행정정보시스템을 구축·운영할 수 있음 지자체는 세움터를 활용하여 건축행정 업무를 처리해야함 건축물의 인·허가, 착공, 사용승인, 유지관리 등에 관한 정보를 전산으로 관리할 수 있음
주택법 시행령	제89조 (주택행정정보화 및 자료의 관리 등)	국토교통부장관은 주택행정의 전산화를 위하여 주택행정정보시스템을 구축·운영할 수 있음 지자체는 세움터를 활용하여 주택행정 업무를 처리해야함 주택의 건설, 공급, 관리 등에 관한 정보를 전산으로 관리할 수 있음

출처: 연구진작성

- 주요 업무 및 제공 서비스

세움터의 주요 업무는 민원서비스, 건축, 주택, 정비사업, 건축물대장 등 법률에서 규정하고 있는

[표 4-5] 건축행정시스템(세움터) 제공 업무

주요 업무 구분	제공업무
건축업무	건축허가, 착공, 사용승인, 건축신고, 공작물, 가설건축물, 위반건축물
주택업무	주택건설사업계획승인, 착공, 사용검사, 행위허가
건축물대장업무	대장작성, 기재사항변경, 열람, 발급, 말소
정비사업	행정계획, 조합, 사업시행인가, 관리처분, 착공, 준공인가, 정비사업전문관리업
건축관련업자	건축사, 건축사사무소, 임대사업자, 주택건설사업자, 주택관리사
통계	건축허가통계, 건축물착공통계, 건축물통계, 주택건설실적

출처: 세움터(https://www.eais.go.kr/)를 참고로 연구진작성

90) 세움터, https://www.eais.go.kr/

91) 세움터, https://www.eais.go.kr/moct/awp/agd01/AWPAGD01V01/ (검색일:2025.4.15.)

144종[92]의 민원을 신청 및 처리에 관련한 것이다. 특히 통계제공 통계집 발간, 통계누리, 보도자료 등 인허가 통계조회 및 데이터를 제공하고 있으며, 1,504개 항목 데이터 제공, 2.8억건의 건축데이터 개방, 50여종의 API를 제공하고 있다. 뿐만 아니라 건축물 대장, 건축 인허가, 사업자, 주택인허가 정보 등을 중앙·지자체·공공기관 등의 286개 시스템과 연계하고 있다.

② 건축물 생애이력관리시스템(BLCM: Building Life-Cycle Management system)[93]

'건축물 생애이력관리시스템'은 건축물의 기획, 설계, 시공, 유지관리, 철거에 이르는 전 생애주기 정보를 통합 관리하는 체계이다. 건축물의 성능과 안전, 환경, 품격을 국가 차원에서 적정하게 유지·관리하기 위한 기반으로, 대국민 서비스뿐만 아니라 건물 소유자와 공무원이 건축물 정보를 쉽고 편리하게 확인할 수 있도록 지원한다. 특히 건축물의 착공, 준공 이후 단계뿐 아니라 기획 단계부터 철거에 이르기까지 건축물의 모든 이력 정보를 하나의 흐름으로 관리한다. 이를 통해 국가 전반의 건축물 안전관리 수준을 향상시키고, 정책 수립 및 행정업무의 기반 자료로도 활용된다.

- 법적 근거

건축물 생애이력관리시스템의 업무 수행 근거는 「건축법」 제35조(건축물의 유지·관리), 제43조(공개공지 등의 확보), 「건축물관리법」 제7조(건축물 생애이력 정보체계 구축 등)에 기반으로 하고 있다.

[표 4-6] 건축물 생애이력관리시스템의 법적 근거

법령	조항	주요내용
건축물 관리법	제7조 (건축물 생애이력 정보체계 구축 등)	- 국토부장관은 건축물의 기획, 설계, 시공, 유지관리, 해체 등 생애 전 주기의 정보를 통합 관리하기 위한 건축물 생애이력 정보체계를 구축·운영할 수 있음. - 정보체계를 통해 허가권자, 점검자, 소유자, 사용자 등이 정보를 공유하고 활용 가능함.
건축법	제35조 (건축물의 유지·관리)	- 소유자 등은 건축물이 구조적 안전성과 기능을 유지할 수 있도록 정기점검·수시점검·안전진단 등 유지관리 조치를 이행해야 함. - 이 유지관리 이력은 생애이력관리시스템에 등록되며, 이를 통해 정기적 이력관리 체계가 유지됨.
	제43조 (공개공지 등의 확보)	- 공개공지 등의 유지 및 관리의무를 규정한 조항으로, 공개공지 관리 정보 또한 생애이력 시스템을 통해 이력화될 수 있음. - 이는 건축물의 공공성과 관련된 정보 관리 측면에서 BLCM과 연계됨.

출처: 연구진작성

92) 민원접수대장, 건축인허가대장, 주택인허가대장, 도시정비관리대장, 위반건축물대장, 사업자관리대장, 건축물대장, 사업자대장 등

93) 건축물 생애이력관리시스템, https://blcm.go.kr/

- 주요 업무 및 제공 서비스

생애이력관리시스템을 통해 정기점검 및 수시점검 대상 건축물의 관리가 전산화되어, 소유자와 점검자가 점검 결과를 효율적으로 기록하고 허가권자에게 보고할 수 있으며, 이를 바탕으로 점검의 이력과 결과가 체계적으로 누적된다. 아울러 연구자 및 수요자에게는 연도별, 지역별, 용도별, 노후도별로 구분된 건축물 통계 및 지도정보가 제공되어, 통계 기반의 창의적 연구나 정책 활용이 가능하다.

[표 4-7] 건축물 생애이력정보시스템 주요 업무 및 서비스

업무 구분	제공업무
건축물 생애관리 표준수립	- 건축물에 대한 생애이력유형분류 - 생애이력유형분류별 유지관리기준 - 유지관리 매뉴얼 및 생애관리대장 표준 관리
건축물 생애관리 통합데이터베이스	- 건축물의 전 생애단계의 이력정보를 체계적으로 데이터베이스화 - 소방 시설물, 1/2종 시설물, 전기, 가스, 승강기 점검이력 정보 연계·통합 - 건축물 현황도(배치도, 평면도) 변환 및 도면제공 API 제공
건축물 생애관리 서비스	- 일반국민, 건축물 소유자/관리자, 업무담당자, 관련기관 모두가 건축물의 생애이력정보를 일상생활 및 행정업무에서 활용하고 공유할 수 있는 맞춤식 서비스
건축물 유지관리 서비스	- 건축물 유지·관리 점검계획수립, 점검대상선정, 점검안내, 점검 결과처리 등 건축법에 의거한 건축물 유지·관리 점검업무 처리 - 건축물 유지·관리 점검보고서 제출 및 승인 서비스 제공
건축물 생애·유지 관리 모바일서비스	- 모바일 환경에서 건축물 생애이력정보를 활용하고 유지점검 업무를 수행할 수 있도록 서비스
건축물 공적공간 관리 서비스	- 지도기반의 공적공간 현황 제공 및 업무담당자의 공적공간의 효율적 관리를 위한 서비스 - 공적공간(공개공지, 건축선후퇴) 설치 건축물에 대하여 건축물 배치도, 위성사진, 건축물대장 정보를 참조하여 지적도에 공개공지 형태, 면적, 주요 속성정보를 공간정보 데이터베이스화

출처: 조영진. (2025). 건축행정정보 현황 및 활용방안. auri 아카데미 발제자료(내부자료). p.7

③ 건물에너지통합관리시스템[94)]

'건물에너지통합관리시스템'은 국가 온실가스 감축목표 달성에 기여하고, 건물에너지 관련 정책 수립과 지원 및 활용을 위해 마련된 정보 통합 시스템이다. 건축물 정보와 에너지 사용 정보를 통합하여 관리하는 이 시스템은, 건축물의 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 정보를 효율적으로 제공하기 위한 목적으로 구축되었다.

- 법적 근거

'건물에너지통합관리시스템'은 「녹색건축물 조성 지원법」 제15조(건물에너지 통합관리시스

94) 녹색건축포털 홈페이지(https://www.greentogether.go.kr

템의 구축·운영)에 근거하고 있다. 이 조항에 따라 국토교통부는 「녹색건축물 조성 지원법」에 따른 정책 추진과 건축물 에너지 통계 개발·검증, 국민의 정보 접근성 제고를 위해 2015년 9월 한국감정원(현 한국부동산원)에 시스템 운영을 위탁하였다.

- 주요 업무 및 제공 서비스

건물에너지통합관리시스템은 핵심 기능은 건축행정시스템(세움터)와 연계하여 전국 건축물의 정보와 에너지공급기관에서 제공하는 에너지 사용량 정보를 수집하고 통합DB로 관리하는 것이다. 이를 통해 전국 건축물의 에너지 소비 현황을 체계적으로 파악하고, 정책적 활용이 가능하도록 지원한다. 또한, 기존 건축물의 에너지 절약을 유도하고 국민의 인식 제고를 위해 일정 기준 이상의 건축물에 대해 에너지성능정보를 공개하고 있다. 전국 300세대 이상의 공동주택과 연면적 3,000㎡ 이상의 업무시설에 대해서는 에너지효율등급과 에너지 사용량 등의 정보가 표시되며, 이는 '에너지정보공개시스템'을 통해 국민에게 제공된다.

아울러, 에너지사용량 통계 작성과 국가 감축 인벤토리 작성, 탄소중립 건물 DB 구축, 건물 특성과 연계된 에너지 관련 정보, 화재위험도 분석, 탄소포인트제 등과 같은 다양한 제도와 연계한 데이터 제공 및 활용 기반을 함께 마련하고 있다.

[표 4-8] 건물에너지 통합관리시스템 연계 제공 시스템

구분	업무내용
녹색건축포털	- 우리집 에너지 사용량 정보제공 - 에너지사용량 비교, 에너지사용량 주제도
건축물에너지 성능정보시스템	- 에너지평가서 발급 관리 등 - 대상 건물 에너지 실제사용량 조회 및 분석
건축데이터 민간개방시스템	- 에너지 정보공개 데이터 이용 편리화 - 사용자 기반 에너지활용 지원
에너지 절약계획서 지원시스템	- 에너지절약계획서 작성, 검토, 이행 지원 - 자료취합, 통계 및 현황조회
건물부문 목표관리제 지원시스템	- 목표관리 대상 지정 및 이행 관리 - 목표관리 대상 분석/검증, 민원업무 등
녹색건축인증 지원시스템	- 녹색건축 인증실적 현황 제공 - 전문분야별 통합관리 지원
공공건축물 에너지 소비량 정보관리시스템	- 에너지소비량관리, 에너지소비량제출관리 - 에너지소비량 검토/승인/공개 관리
건물에너지 행정지원시스템	- 추이분석, 정책별 에너지 사용통계 - 유사건물과의 비교분석, 정책수립 지원

출처: 조영진. (2025). 건축행정정보 현황 및 활용방안. auri 아카데미 발제자료(내부자료). p.9

④ 건축서비스산업 정보체계(건축허브)[95]

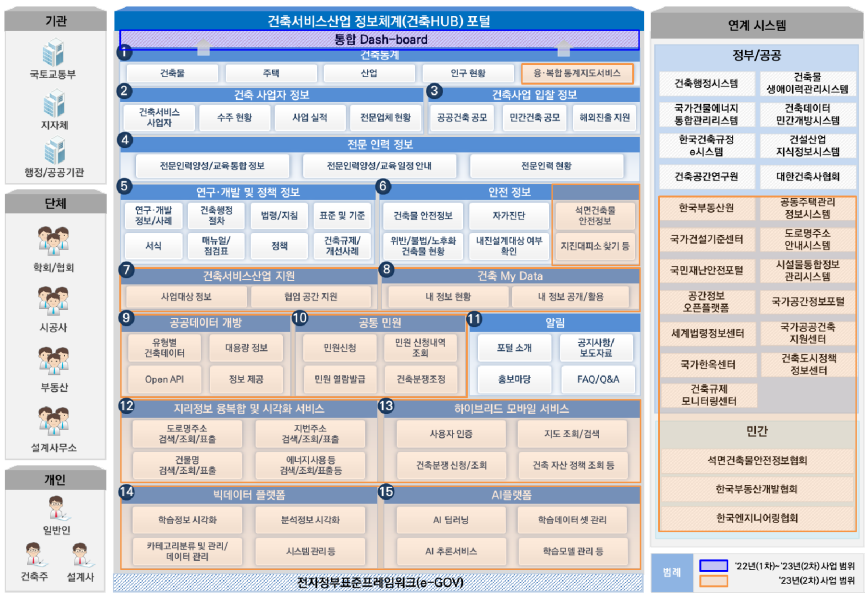
'건축서비스산업 통합 플랫폼(건축허브)'은 건축서비스산업 관련 정보를 비롯해 건축 관련 데이터베이스(DB)의 연계와 민간 개방을 위한 기반으로 구축되었다. 이 플랫폼은 건축서비스산업과 관련된 기관, 업체, 협회, 서비스 제공자, 민간과의 연계를 통해 유기적인 정보 흐름과 서비스 제공체계를 형성하고 있다.

- 법적 근거

건축허브는 「건축서비스산업진흥법」 제8조에 근거한 「건축서비스산업 정보체계 구축 및 기본계획(2019년~2023년)」에 따라 추진되었다.

- 주요 업무 및 제공서비스

건축허브는 건축서비스 관련 산업과 정보의 통합, 건축정보의 융복합 통계 제공, 건축물의 안전 정보 및 서비스, 그리고 건축서비스 빅데이터를 기반으로 한 정책 지원 기능을 포함하고 있다. 특히, 설계·인력·교육정보 등 다양한 건축서비스 통합정보를 제공하며, 공공건축 공모 등의 참여 서비스와 연계되어 공공기관과 민간 간의 B2B 협업 서비스, 신산업 및 신기술 지원, 건축 빅데이터 분석·서비스 고도화 등의 기능을 수행하고 있다. 또한, 건축 관련 정보를 활용한 맞춤형 민원 및 서비스 제공, 건축 MyData 기반의 민간 B2C 서비스, 건축 장수명화 및 안전 서비스 등 다양한 산업과 국민 대상 서비스로 확장되고 있다.



[그림 4-1] 건축허브 시스템 구성도
출처: 조영진. (2025). 건축행정정보 현황 및 활용방안. auri 아카데미 발제자료(내부자료). p.10

95) 건축서비스산업정보체계(건축HUB), https://aris.eais.go.kr/

⑤ 건축행정정보 활용 국가승인통계

- 건축물통계 (Statistics on Building Permission, Commencement and Completion Works)[96]

건축물통계는 「건축법」 제21조 및 「주택법」 제16조에 근거하여 작성되는 통계로 1985년에 승인된 국가승인통계(승인번호 제116011호)이다. 해당 통계는 전국에 존재하는 건축물의 현황을 종합적으로 파악하기 위해 국토교통부 건축정책과에서 매년 작성·공표하고 있다. 본 통계는 건축물의 규모, 용도, 층수, 구조, 노후도 등 다양한 속성을 체계적으로 분류하여 건축물 분포 및 특성에 대한 기초자료를 제공함으로써, 건축물 정책 수립, 도시계획, 재난안전관리 등 다방면의 행정 및 연구 활용에 기여하고 있다. 매 익년 3월에 공표하고 있으며, 국토교통통계누리(stat.molit.go.kr), e-나라지표(www.index.go.kr), 건축행정시스템(세움터)(www.eais.go.kr), 국가통계포털(KOSIS)(www.kosis.kr) 누리집에서 확인할 수 있다.

- 건축허가 착공·준공 통계(Statistics on Building Permission, Commencement and Completion Works)

건축허가·착공·준공통계는 「건축법」 제11조, 제21조, 제22조 등에 근거하여 작성되는 통계로 1975년에 승인된 국가승인통계(승인번호 제116005호)이다. 본 통계는 건축행정시스템(세움터)에 축적된 행정자료를 바탕으로 작성된다. 구체적으로 건축법에 따른 건축허가 신청서, 착공신고서, 사용승인신청서와 주택법에 따른 주택건설 사업계획승인서, 착공신고서, 사용검사신청서 등의 자료를 바탕으로 한다. 또한 도시 및 주거환경정비법에 의한 재개발·재건축사업의 인허가 자료(사업시행계획 인가 시 건축허가 의제분 포함)도 반영된다.[97] 이러한 행정데이터에는 각 건축물의 위치(지역), 용도, 구조, 연면적, 동수(건물 동수) 등이 기재되어 있으며, 통계작성 시 해당 주요 항목들을 집계·분류하여 사용한다.

행정자료의 수집은 전국 지방자치단체에서 세움터 시스템으로 입력한 데이터를 국토교통부가 취합하는 방식으로 이뤄진다. 과거에는 통계 집계에 시일이 소요되고 일부 대상이 누락되는 문제가 있었으나, 최근에는 클라우드 세움터를 통한 신속 집계와 대상 확대 등 개선이 이루어져 통계의 정확도가 높아지고 있다. 이러한 전산화된 행정자료 활용으로 추가 조사 없이도 광범위한 건축 동향 정보를 생산할 수 있으며, 건축물대장 등의 자료는 주로 건축물 현황 통계

96) 국토교통 통계누리. https://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do?hRsId=19&hFormId=540&hSelectId=540&hPoint=00&hAppr=1&hDivEng=&oFileName=&rFileName=&midpath=&sFormId=540&sStart=2024&sEnd=2024&sStyleNum=94&settingRadio=xlsx (2025.4.15.)

97) 국토교통부. 통계누리. https://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do?hRsId=466#:~:text=%EC%9E%91%EC%84%B1,%EB%93%B1%EC%97%90%20%EB%94%B0%EB%A5%B8%20%EB%8F%99%EC%88%98%20%EB%B0%8F%20%EC%97%B0%EB%A9%B4%EC%A0%81 (2025.4.15.)

(건축물통계)에서 활용되고 본 통계는 인허가 단계의 자료를 위주로 작성된다.[98]

통계는 월간(일월말, 잠정치), 분기(익월말, 잠정치), 연간(익년 3월말 잠정치, 익년 9월말 확정치)를 주기로 공표되며, 국토교통 통계누리(stat.molit.go.kr), e-나라지표(www.index.go.kr), 건축행정시스템(세움터)(www.eais.go.kr), 국가통계포털(KOSIS)(www.kosis.kr) 누리집을 통해 공표된다.

- 도시정비사업현황 (Urban Redevelopment Project Statistics)[99]

도시정비사업현황 통계는 「도시 및 주거환경정비법」 제111조에 근거하여 도시정비사업의 추진 실적과 계획 현황을 체계적으로 파악하기 위함을 목적으로 작성되는 통계로 2007년에 국가승인통계(승인번호 제116063호)로 승인되었다.

본 통계는 국토교통부 도시정비과가 주관하여 작성하며, 전국 지방자치단체와 한국토지주택공사(LH) 및 서울주택도시공사(SH공사) 등 정비사업 시행 주체로부터 관련 자료를 수합·분석하여 매년 공표한다. 이 통계는 재건축사업, 주거환경개선사업, 가로주택정비사업의 유형별, 절차별, 지역별 진행 현황을 종합적으로 집계하여, 주거환경개선과 도시재생 정책 수립에 필요한 핵심 데이터를 제공하는 역할을 한다. 해당 통계는 매 익년6월에 「주택업무편람」과 국토교통통계누리(http://stat.molit.go.kr)를 통해 공표된다.

98) 조영진, 류수연, 현태환. (2023). 건축물 생애주기 통계 개발 및 시범생산. auri brief, No.271 . 건축공간연구원.

99) 국토교통 통계누리. https://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do?hRsId=17&hFormId=6187&hSelectId=6187&hPoint=00&hAppr=1&hDivEng=&oFileName=&rFileName=&midpath=&sFormId=6187&sStart=2023&sEnd=2023&sStyleNum=1&settingRadio=xlsx. (2025.4.15.)

3) 건축행정데이터 활용 정책연구

최근 건축물 행정데이터를 활용한 다양한 연구들이 수행되고 있다. 주로 건축물 대장의 건축물 속성정보와 인허가 대장의 건축물 연한 등을 바탕으로 다양한 연구들을 수행해오고 있다.

[표 4-9] 건축물 행정데이터 활용 연구 사례

과제명		활용데이터	활용 목적 및 주요내용
건축행정 통계 개선 및 공간정보 융합 방안	2022 조영진	건축물대장 (허가일, 착공일 등)	생애주기 통계 개발, 공간정보 융합, 장기 미준공·멸실 통계
데이터 기반 정책을 위한 건축물 생산량 지수 개발 연구	2023 조영진	건축물 인허가대장, 건축물대장	건축물 생산량 지수 개발을 통한 건축물 생산량에 대한 직관적 이해 도모
건축물 공간정보 빅데이터 시범구축 및 활용방안 연구	2022 허한결	건축물대장, 수치지도	침수위험 건축물 분석, 상가입지 분석, 데이터 연계 표준 제시
건축행정 데이터 기반 재해 취약 지하층 주택 현황 분석	2023 안의순	건축물대장(지하층, 구조, 용도 등)	노후·조적조 지하층 주택 추출, 수도권 중심 분포 파악
빅데이터 기반 건축물 산사태 리스크 분석 및 건축물 단위 재난 리스크 간 연계 방안 연구	2023 조영진	건축물대장, 수치지형도, 화재·홍수·산사태 피해지도	리스크 통합모델 개발 (머신러닝 기반), 고위험 건축물 식별
빅데이터 기반 건축물 화재 및 홍수 리스크 분석 모델 개발 연구	2024 조영진		
건축행정 데이터를 활용한 건축물 연령 지표 개발 연구	2024 송유미	건축물대장, 국가통계포털 각종 승인통계	건축물 평균연령·노후가속도 지표 개발, 지역 군집 분석
건축물관리지원센터 업무위탁	2021~2024 조영진	건축물대장, 사업자등록정보, 전기에너지	빈 건축물 추정 및 실태조사, 잠재 빈 건축물 도출

출처 : 개별 보고서 참고 재작성

- 건축행정 통계 개선 및 공간정보 융합 방안 연구

기존 건축물 통계와 건축허가 및 착공통계는 전국 및 광역 단위 건축물의 동수, 연면적을 용도와 구조 등 일부 기준으로 구분하여 제공하고 있으나, 건축산업 규모예측, 장기방치건축물 등 건축행정 지원을 위해서는 이들을 활용한 건축물 생애 주기 통계 개발이 필요하다. 이에 '건축행정 통계 개선 및 공간정보 융합 방안 연구'에서는 건축물대장의 허가일, 착공일, 준공일 등 생애주기 데이터를 활용해 건축물의 행정 절차별 소요 기간 및 미준공 건축물의 분포 등을 통계화하였다. 또한 건축물 속성정보를 공간정보와 융합하여 용도지역, 침수 위험지역 등 사회적 이슈와 연계한 입체적 분석도 시도하였다(조영진, 2022).

- 데이터 기반 정책을 위한 건축물 생산량 지수 개발 연구

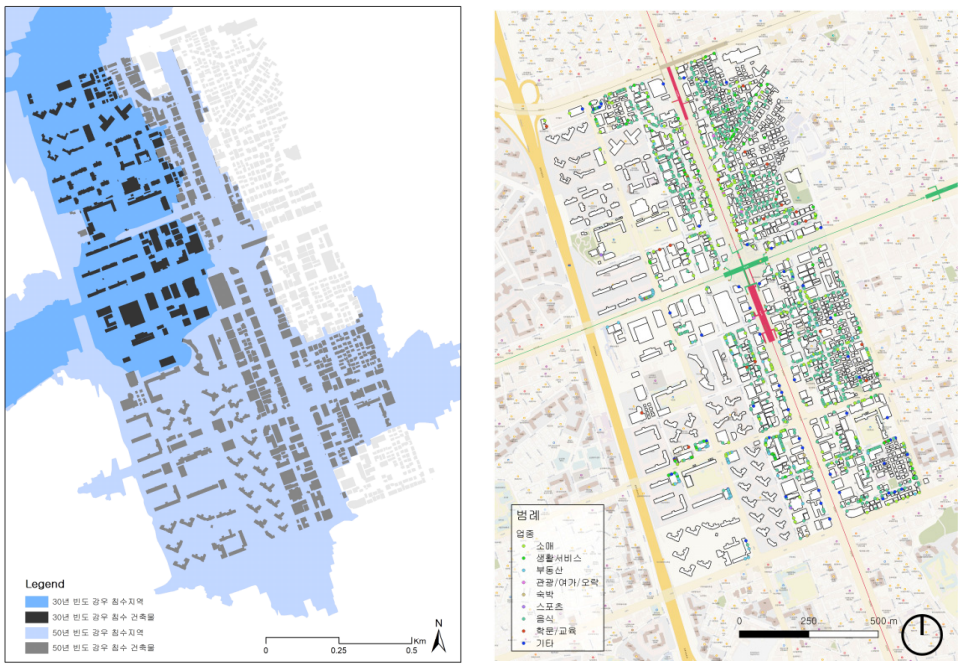
'데이터 기반 정책을 위한 건축물 생산량 지수 개발 연구'에서는 건축행정시스템에서 제공하는 '건축 허가', '건축 착공', '건축 준공' 데이터를 바탕으로 건축물 생산량 지수를 개발하여 건축경기의 변화를 직관적으로 파악할 수 있는 지표를 만들었다(조영진, 2023).

‘건축물 공간정보 빅데이터 시범구축 및 활용방안 연구’ 연구에서는 세움터 건축물대장, 국토교통부 건물통합정보, 국토지리정보원 수치표고모델, 기상청의 강우량 및 다양한 공간데이터를 연계하여 침수위험 건축물 분석, 상가 입지 특성 분석 등 도시공간 내 건축물 분포와 특성을 파악하였다(허한결, 2022).

‘재해 취약 지하층 주택 분석 연구’는 건축물대장의 건축물 속성정보를 기반으로 지하층 주택 중 구조적 위험요소가 있는 건축물을 식별하고, 특히 수도권을 중심으로 재해 취약 지하층 주택의 분포를 통계적으로 분석하였다(안의순, 2023).

‘빅데이터 기반 건축물 화재 및 홍수 리스크 분석 모델 개발 연구(조영진, 2023)’, 와 ‘빅데이터 기반 건축물 산사태 리스크 분석 및 건축물 단위 재난 리스크 간 연계 방안 연구(조영진, 2024)’에서는 건축물대장을 포함한 다양한 데이터셋(지형, 기상, 피해정보 등)을 통합하고, 머신러닝 기반 모델을 통해 리스크가 높은 건축물을 선별하여 재난 예방 정책 수립의 기초자료를 제공하였다.

‘건축물 연령 지표 개발 연구’는 사용승인일과 면적을 기준으로 건축물의 평균연령, 중위연령, 노후가속도 지표를 산출하고, 이를 기반으로 지역 간 건축물 노후도 비교와 군집화를 수행하였다(송유미, 2024).



[그림 4-2] 강남역 인근 침수 예상 건축물 및 전유부 출입구 공간정보연계 상가업종 분포
출처: 허한결. 2022. (좌)p.69, (우)p.75.

국토교통부의 '건축물 관리지원센터 업무 위탁' 과제에서는 다년간 '빈 건축물 조사방법론 구축 연구'를 수행한바 있다. 건축물대장, 에너지 사용량, 사업자등록 정보를 연계해 빈 건축물의 발생 원인을 분석하고, 전국 단위 실태조사를 통해 정확도를 검증하며 향후 모니터링 체계를 마련하였다(조영진, 2021~2024).

건축행정데이터는 개별 건축물의 전 생애주기 정보(허가-착공-준공-관리-멸실)를 포괄하고 있어, 이를 기반으로 활용성 확대를 위한 다양한 연구가 진행되었으며, 건축 및 도시 정책에 활용된다. '세움터', '건축물 생애이력관리시스템(BLCM)', '건물에너지통합관리시스템' 등 다양한 정책 목적에 따라 건축행정데이터의 수집 및 가공·분석·제공 부문이 확장되고 있다. 건축행정데이터는 구조적 특성뿐 아니라 시공비, 에너지 성능, 내구연한 등 재조달원가 산정에 필수적인 요소를 포함하고 있어, 기존의 통계 기반 추정 방식과의 융합을 통해 건축물의 경제적 가치 분석이 가능하다는 점에서 정책적 활용 가치가 높다.

2. 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 산정 방법론

본 절에서는 건축행정데이터를 활용한 건축물 경제적 가치 분석을 위한 데이터 전처리 과정과 자료 활용의 구체적인 절차를 설명한다. 건축물 경제적 가치 산정 방법론에 사용되는 데이터는 건축물대장, 재조달원가, 실거래가 등 주요 공공데이터가 활용되며, 건축물대장에 기재된 변수의 정제 및 연계를 통해 경제적 가치 분석 체계를 구축하였다. 또한 도시 · 부동산 · 건축 등 분야별 전문가 의견을 통해 방법론을 검토 및 고도화하고, 방법론에서 나타나는 자료의 한계 및 시사점을 도출하였다.

현재 도시 · 건축과 관련한 정책은 대부분 연면적, 인구, 주택보급률 등 물리적 특성과 사회적 현상을 중심으로 제공되어, 건축물 자체의 가치와 불균형을 실질적으로 파악하기에 어려움이 있다. 또한 동일한 형태의 건축물이라도 지역에 따라 가치에 있어 차이가 있으나, 이를 계량적으로 진단 및 비교할 수 있는 자료는 일부 유형을 제외하고는 제공되지 않는다. 데이터 기반 건축 및 도시공간의 정책적 진단 기반을 마련하고자, 건축행정데이터(건축물대장, 공시지가 등), 재조달원가, 실거래가 등 주요 자료를 연계·정제함으로써, 건축물 단위의 경제적 가치를 계량화하고 지역 간 비교 가능하도록 하는 분석 방법론을 제시한다.

이를 통해 단순한 가격 산정이 아닌, 지역 간 자산 불균형 실태를 가시화하고, 도시재생, 공공개입, 민간유도형 개발전략 등 다양한 정책 수요에 활용될 수 있는 기반을 마련하고자 한다.

[표 4-10] 기존 건축물 관련 통계 비교

구분	건축물 현황 통계 등(세움터)	건축물 경제적 가치
대상	허가 · 착공 · 준공 등 건축 절차에 따른 건축물 관련 자료	건축행정데이터(사용승인)에 기재된 건축물
분석 단위	시군구, 용도, 면적 등에 따른 동수 및 연면적 집계	시 · 군 · 구, 읍 · 면 · 동 단위의 지역 단위 집계
자료 형태	건축허가 · 착공 · 준공 건수, 연면적 합계 등 합산 자료 제공	건축물대장 속성 기반 실거래 사례, 재조달원가를 반영한 자료 제공
활용 분야	개발행위 모니터링, 주거 · 상업시설 공급량 파악 등	도시재생, 타당성 평가, 자산 격차 해소 전략 수립 등

출처: 연구진 작성

1) 건축물 경제적 가치 분석 방법론 개요

본 절에서는 건축물의 경제적 가치를 산정하기 위한 구체적인 방법론을 제시한다. 경제적 가치 산정에는 원가방식에 해당하는 '재조달원가'와 비교방식에 해당하는 '실거래가'를 병행하여 적용하며, 건축물대장 기반 일반사항 및 특성을 연계 · 보정하여 지역 단위로 건축물 경제적 가치를 산출하였다.

건축물의 경제적 가치는 감정평가, 자산평가, 재무분석 등 다양한 분야에서 사용하는 개념으로 분석 목적과 데이터의 특성에 따라 사용되는 산정 방식에 차이가 있다. 지역 단위의 건축물 경제적 가치 분석은 공급 기반의 '재조달원가'를 통한 접근법과 '실거래가'를 활용한 사례비교 접근을 병행하여 건축물 경제적 가치 분석의 틀을 구성하였다[100].

[표 4-11] 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 분석 절차

1. 건축물대장 기반 정보 추출 - 연면적, 용도, 구조 등 건축물 속성을 기반으로 유효표본 추출 - 분석 단위별(시 · 군 · 구 및 읍 · 면 · 동) 건축물 데이터 구성
▼
2. 건축물 재조달원가 적용 - 한국부동산원 발간「건축물 재조달원가 자료집」분석 및 유형별 단가 정리 - 건축물대장-재조달원가 자료집 간 신축 기준 건축비 적용
▼
3. 국토교통부 실거래가 적용 - 유형별(주거, 비주거 등)로 실거래가 데이터를 수집 - 지역별 · 용도별로 실거래가를 분류하여 대표 가격을 도출하고, 실거래가 정보가 없는 경우 유사 조건의 인접 사례를 참고하여 적용

출처: 연구진 작성

■ 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 분석 방법론 사용자료

건축행정데이터를 활용한 건축물 경제적 가치 분석에 활용되는 자료는 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 건축물대장은 위치, 세대수 등 일반정보와 연면적, 용도, 구조, 층수, 지붕재료 등 특성을 포함한다. 둘째, 건축물 재조달원가 자료집은 건축물의 용도, 구조, 지붕재료 등 특성에 따라 단위면적(㎡)당 신축 기준 건축비를 제시한다. 셋째, 실거래가 자료는 주거용·비주거용 유형에 따라 실제 거래사례를 수집한 것으로, 지역별 시장 가치를 확인할 수 있다.

각각의 자료들은 공유되는 항목과 상충되는 항목이 혼재되어 있으며 분류 체계 또한 다른 형태를 보인다. 따라서 자료별 상호 연계를 위해 다음과 같이 정제 작업이 선행되어야 한다. 먼

100) 수익법에 기반한 건축물 경제적가치 산정의 경우 전국 단위의 신뢰할 수 있는 부동산 임대 수익자료(국세청 부동산 임대 소득세 등) 구득이 불가하여 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 산정 방법론 적용 어려움

저, 건축물 대장의 경우 비정상 코드, 누락값, 허위 데이터(층수 및 연면적 미존재) 등에 대한 결측치 제거 등 현재 우리나라에 있는 건축물의 현황을 정확하게 판단하기 위한 데이터 정제 작업이 필요하다. 재조달원가 분석을 위해 한국부동산원에서 발간한 '건축물재조달원가자료집(2024)'을 활용하였으며, 건축물대장의 용도, 구조, 지붕재료 항목과 연계할 수 있도록 정규화 등을 통해 대응 관계 설정이 요구된다. 마지막으로 거래사례 비교를 통한 실거래가 기반 경제적 가치 분석을 위해서 국토교통부 부동산 실거래가 자료를 사용하였으며, 건축물 용도분류를 정리하여 건축물 사용 유형에 따라 지역에서 거래사례가 부족할 경우 보완을 위한 유사사례 선정 또는 대표 사례 선정을 진행할 필요가 있다. 건축물대장, 재조달원가, 실거래가 기준 시점은 2024년으로 통일하였다.

[표 4-12] 건축물 경제적 가치 분석 사용자료

구분	기관	주요항목	방법론 적용
건축물대장	국토교통부	위치, 세대수, 연면적, 용도, 구조, 층수, 지붕재료, 사용승인일 등 건축물 특성	분석 기본 단위로 활용 원가 및 실거래가 기준 자료로 사용
재조달원가	한국부동산연구원	용도, 구조, 지붕재료 등에 따른 단위면적(㎡)당 신축 기준 건축비	원가법을 통한 공급 기반 가치 산정
실거래가	국토교통부	주거용·비주거용 유형별 실제 거래사례 및 거래금액 정보	거래사례비교법을 통한 수요 기반 가치 반영

출처: 연구진 작성

■ 재조달원가 기반(원가법-비용성)

재조달원가는 해당 건축물을 현재 시점에 동일한 규모와 사양으로 신축하는 데 드는 비용을 말하며, 감정평가 분야에서는 이를 기초로 현재 가치를 산정하는 원가법을 활용한다. 구체적으로 원가법에서는 대상 건축물의 기준시점 재생산 비용(재조달원가)에서 감가수정액(누적감가상각분)을 차감하여 현재 가치를 산출한다. 본 연구의 재조달원가 접근법 역시 이러한 원리에 따라 진행된다.

우선 한국부동산원 부설 부동산연구원이 발간한 '건축물 재조달원가 자료집'에 수록된 유형별 신축단가 정보를 활용한다. 이 자료집은 건축물의 주요 물리적 특성(용도, 구조, 지붕재료, 규모 등)에 따라 ㎡당 표준건축비(신축 단가)를 제시하고 있다.

건축물대장상의 용도, 구조, 층수, 연면적, 지붕재, 준공연한 등 정보를 추출하여 재조달원가 자료집의 대응 항목과 매핑하였다. 건축물대장의 주용도·주구조 코드와 재조달원가 자료집의 분류 체계를 정규화하여 일치시키는 작업을 거쳤다. 다음으로 건축물의 연면적에 해당 유형의 ㎡당 신축단가를 곱해 총 건축비용을 산정하고, 건축물의 사용승인일로부터 경과된 연수를 해당 건물 유형의 내구연한과 대조하여 감가율을 적용함으로써 현재 시점의 잔존가치

를 추정하였다. 즉, 신축비용 - 감가상각분 = 현재 가치의 공식에 따라 개별 건축물의 경제적 가치를 계산한 것이다.

재조달원가 방식은 거래 사례가 드문 건축물이라도 물리적 특성만 알면 가치 산정이 가능하다는 장점이 있다. 다만 시장수요나 입지요인 등을 직접 반영하지 못하므로, 산정된 가치가 실제 시장가격과 괴리가 있을 수 있다는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 재조달원가 방식은 공급측면에서 건축자산의 가치를 평가하는 유용한 수단이며, 특히 거래 정보가 부족한 경우 보완 기준으로 활용될 수 있다. 본 연구에서는 재조달원가를 기본값으로 활용하되, 감가보정을 통해 현실화를 도모함으로써 지역별 건축물 경제적 가치 산출의 한 축으로 삼았다.

■ 실거래가 기반(거래사례비교법-시장성)

다른 한편으로, 건축물의 경제적 가치를 시장 관점에서 평가하기 위해 실거래가 자료를 활용하는 접근이 있다. 실거래가 기반 평가란 유사한 유형의 건축물이 실제 시장에서 거래된 가격을 기준으로 대상 건축물의 가치를 추정하는 것으로, 감정평가에서 말하는 비교사례법에 해당한다. 국토교통부는 「부동산 거래신고 등에 관한 법률」에 따라 부동산 거래가격 정보를 수집·관리하고 있는데, 2006년 이후 모든 부동산 매매를 실거래 신고제로 의무화하여 거래가격, 계약일, 건물용도 등 상세내역을 DB화하고 있다. 이 데이터는 정부 공공데이터 정책에 따라 실거래가 공개시스템으로 일반에 공개되고 있으며, 아파트·연립주택 등 주거용뿐 아니라 오피스텔, 상업용 건물, 공장·창고 등 비주거용 부동산까지 포함한다.

본 연구에서는 이 실거래가 자료를 활용하여 지역별 건축물의 시장가치를 산정하였다. 구체적인 절차는 다음과 같다. 먼저 국토교통부 실거래가 공개시스템에서 2014~2024 기간의 거래 데이터를 수집하고, 이를 건축물의 용도 및 위치별로 정리하였다. 행정동(읍·면·동) 단위 내에서 동일한 용도지역·유사 용도의 건축물에 대한 거래사례가 충분한 경우, 해당 사례들의 평당(㎡당) 거래단가를 산출한 뒤 대표값을 선정하였다. 이를 바탕으로 A동(洞)의 상업지역에 있는 근린생활시설이라면, 그 동네에서 최근 거래된 유사 근린생활시설의 실거래 가격들을 분석하여 평균 가격을 구하고 이를 해당 건물의 단가로 적용하였다. 만약 해당 지역·용도에서 거래 사례가 부족하다면 인접 지역의 유사 사례를 보완적으로 고려하였다. 이를 통해 거래가 활발한 유형(아파트, 오피스텔, 상가 등)은 실제 시장가격을 최대한 반영하고, 거래가 드문 유형(공장, 특수건물 등)은 행정구역 및 지역특성을 고려하여 유사사례를 반영하였다.

실거래가 기반 방식은 수요측면에서 가치평가를 한다는 이점이 있다. 즉 해당 지역의 입지 특성, 생활환경, 수요 선호 등이 모두 반영된 가격인 만큼 현실성이 높다. 그러나 거래사례가 없는 건축물에는 적용이 어려워 평가 공백이 발생할 수 있고, 일부 거래 사례가 왜곡된 가격(특수한 거래나 소수의 사례)일 경우 대표성이 낮다는 한계도 존재한다.

2) 전문가 자문단 운영을 통한 건축물 경제적 가치 산정 방법론 검토

① 전문가 자문단 운영

■ 전문가 자문단 운영 개요

건축물 경제적 가치 분석 방법론의 실효성과 타당성을 확보하기 위해 도시, 건축, 부동산, 감정평가 등 관련 분야 전문가들을 대상으로 자문회의를 운영하였다. 전문가 의견조사는 건축물 경제적 가치 평가 방법론 및 자료의 적절성에 대해 사전 검토를 거친 내용을 바탕으로 건축물대장 항목 정제 기준, 재조달원가 산정 및 실거래가 기반 경제적 가치 산정 방식 등 방법론의 적절성 등에 대해 전문가 의견을 수렴하였다.

■ 자문단 구성 및 운영 방식

자문단은 도시계획, 건축학, 부동산학, 감정평가 등 관련 분야의 전문성과 실무경험을 고루 갖춘 총 10인의 전문가로 구성되었으며, 각기 다른 전문 분야에서의 식견을 종합적으로 반영하고자 하였다.

전문가 자문단의 운영은 개별 자문과 서면 자문 방식으로 병행하여 진행되었다. 연구진은 건축행정데이터를 활용한 가치 산정 방식의 구체적 구상과 관련하여 전문가 개별 면담을 실시하였으며, 이를 통해 실무 적용 시의 기술적·제도적 쟁점에 대한 통찰을 확보하였다. 또한 방법론의 적절성과 실효성에 대한 검토를 위해 서면 자문조사도 병행하여 시행하였으며, 응답 내용을 토대로 분석 체계의 신뢰성과 타당성을 보완하였다. 전문가 자문단 의견수렴은 전문 분야(건축, 도시, 부동산)에 따른 의견 차이를 고려하여 3가지 그룹으로 구분하여 2025년 6월 9일(월)부터 6월 11일(수)까지 1차부터 3차까지의 일정으로 순차적으로 진행하였다.

의견수렴을 위한 주요 사항은 총 4개 영역으로 구성하였다. 첫 번째 영역 인 '건축물대장' 항목에서는 건축물대장의 정보 구조와 주요 특성을 포함하여, 경제적 가치 산정을 위한 데이터 정비 및 전처리 과정의 적절성에 대한 의견을 수렴하였다. 두 번째 영역은 '재조달원가'로, 건축물 단가 적용 기준, 감가 방식의 타당성, 실제 산정 시 고려해야 할 한계와 주의점에 대한 평가를 포함하였다. 세 번째 영역은 '실거래가'에 관한 내용으로, 건축물 대표 단가 산정 방식과 공간 단위별 보정기법, 실거래자료 활용 시 유의사항 등을 포함하여 현실 적용 가능성에 대한 검토를 요청하였다. 마지막으로 '방법론' 항목에서는 읍·면·동 단위 적용의 적정성, 용도 및 구조 유형별 차이에 따른 산정 방식의 유효성, 적용상의 제약 등 전반적인 분석틀의 설계와 관련된 종합적 의견을 수렴하였다.

[표 4-13] 전문가 의견수렴 주요사항 구성

구분	주요 내용
건축물대장	- 건축물대장의 내용 및 특징 - 건축물대장의 경제적 가치 산정을 위한 데이터 전처리 과정
재조달원가	- 재조달원가의 단가 적용 기준 및 감가 방식 - 재조달원가 산정 시 유의사항
실거래가	- 대표 단가 산정 및 공간단위 보정 - 실거래가 산정 시 유의사항
방법론	- 읍 · 면 · 동 단위 적용의 적정성 - 유형별 한계 등 산정 방식의 적절성

출처: 연구진 작성

② 전문가 자문단 주요의견

■ 실거래가 보완 시 고려사항

실거래가가 부재한 경우 대표 단가를 보완하는 데 있어 인접지역 기준 적용 시 거리나 입지 특성 등에 있어 명확한 기준과 적용 우선순위가 필요하다.

- 대표 단가 보완 시 동일 용도지역이라 해도 상업/ 주거 간 시세 격차가 커서 세부 기준이 필요하다.
- 인접지역 보완은 필요하지만, 적용 가능한 범위를 미리 설정해 두지 않으면 임의성이 커진다.

■ 재조달원가 산정 시 유의사항

재조달원가는 신축 기준으로 현실 시장에서의 건축비와 차이가 발생하며, 지역 간 건축비 격차나 구조별 시공비 차이를 고려하지 않을 경우 단가 왜곡이 발생할 수 있다.

- 재조달원가 단가가 평균적 수치라 지역별 건축비 편차가 반영되지 않는다. 최소한 권역별 단가를 적용하거나 보정할 수 있어야 한다.
- 단순 단가 적용은 한계가 있다. 시공 구조별로 내구성과 공사비가 달라지므로 구조별 조정이 필요하다.

■ 재조달원가 감가계수 적용 방식

감가 적용 시 단순 연수 기준보다는 건축물의 구조 유형별 내구연수 차이를 반영한 감가계수 계층화가 필요하다.

- 구조마다 실질 수명이 다른데 동일한 선형 감가를 적용하는 건 무리가 있다.
- 단순 연수 감가는 오차가 커질 수 있다. 비주거의 경우 철골, 목구조 등에 따라 별도 계수가 필요하다.

■ 지역단위 산정 방식의 적절성

건축물 경제적 가치 산정의 공간 단위로 읍·면·동을 활용하는 방식에 대해 현실적인 대안이며, 행정 경계에 따른 집계 한계와 활용 목적에 따라 유연한 단위 조정이 필요할 수 있다.

- 기본 단위는 유지하되, 주거밀도나 개발 압력에 따라 유동적으로 병합하거나 세분화가 필요하다.
- 읍면동 단위는 정책 분석에 실용적이지만, 시계열 적용이나 소지역 분석에는 한계가 있다.

③ 건축물 경제적 가치 산정 방법론의 한계 및 활용성

■ 실거래가 자료의 한계

- 유형 간 항목 불일치

실거래가 자료는 부동산 유형별로 별도 수집·공개되기에 항목 구성에 차이가 발생한다. 일부 항목은 특정 유형에서만 존재하거나, 동일 항목이라도 단위와 해석 기준이 다르다.

주택 유형의 경우 단지명, 전용면적, 층수, 주택유형 등이 포함되는 반면, 비주거용 유형에서는 건축물주용도, 용도지역, 지분구분, 계약면적 등이 중심 항목으로 나타난다. 특히 동일한 항목이라도 주택에서는 면적이 전용면적 기준(㎡)으로 제공되지만, 비주거용에서는 계약면적 또는 대지면적 기준(㎡ 또는 평)으로 제공되어 직접적인 비교가 어렵다. 층수 항목 또한, 주거용은 단순 층 정보이지만 비주거용은 전체 층수나 지하 여부 등이 혼재되어 있다.

- 상세 지명 미제공 및 미거래 항목 존재

실거래가 자료는 세부적인 법정동, 도로명주소, 또는 필지 단위의 상세 지명을 제공하지 않고, 통상적인 시·군·구 단위의 요약된 정보만 제공한다. 따라서 특정 지역이나 개별 건축물 단위의 실거래 정보를 파악하기 어렵다. 특히 실거래가가 발생하지 않은 지역이나 건축물의 경우, 해당 자료 자체가 존재하지 않는다.

■ 건축물대장 기반 재조달원가 산정의 한계

- 건축물대장 데이터의 불확실성

건축물대장 정보는 인허가 시점의 기준으로 작성되며, 일부 항목은 과거의 데이터로 일부 항목이 누락되는 경우가 있어 정보의 정확성과 신뢰성 확보에 한계가 있다. 특히 일부 데이터의 경우 구조, 지붕, 용도 등의 주요 항목이 공란으로 남아 있는 사례가 존재하며, 항목 내 오타나 형식 오류가 발견되기도 한다. 또한 '국가중점데이터 컬럼정의서'에 명시되지 않은 미확인 코드값이 일부 포함되어 있어 항목 해석이 어렵고, 사용승인일 등 핵심 항목에 이상값이 입력된

경우도 있어 경과연수 산정 등에 영향을 미칠 수 있다.

- 개별 특성 미반영에 따른 재조달원가의 한계

건축물대장의 재조달원가는 신축 기준으로 단위면적당 건축비를 적용한 것으로 실제 건축물의 물리적 특징(용도 · 구조 · 재료 등)뿐 아니라 마감재, 층고, 리모델링 여부 등 개별 요소를 반영하기 어렵다. 특히 유사한 특성의 건축물에서도 설계(실내 구성), 입지 조건, 마감재 등에 따라 단가 편차가 발생할 수 있으나, 현행 재조달원가 자료집은 건축물의 대표적인 특성을 중심으로 단가를 반영하고 있어 유형 내 불균형이 나타날 수 있다. 따라서 실거래가, 개별공시지가 등의 보완 자료를 통해 보정이 필요하다.

- 항목 분류 체계의 불일치

건축물대장과 재조달원가 자료는 항목 분류 체계에 차이가 있어, 용도, 구조, 지붕 등 세부사항을 일대일로 대응하기에 어려움이 나타난다. 이 과정에서 건축물의 실제 물리적 특성이 상위 항목으로 단순화되거나 일부 특성이 누락되어, 개별 건축물 단가 산정에 정확성이 떨어질 수 있다.

■ 지역단위 적용 모델의 구조의 유용성

건축행정데이터를 바탕으로 한 지역단위 가치 산정 방법은 위에서 지적한 한계들을 보완하면서도 정책적으로 유용한 시사점을 제공할 수 있다.

첫째, 데이터 기반의 자산 가치 통계 확충이다. 현재의 건축통계는 건축물 동수, 연면적 등 물리적 지표 위주로 생산되고 경제적 가치에 관한 통계는 극히 제한적이다. 건축행정데이터를 활용한 가치 산정 모델을 도입하면 지역단위 건축자산계정이나 공간기반 자산관리체계 구축이 가능해져 기존 통계체계를 보완할 수 있다. 전국 읍·면·동별 건축물 자산총액 지표를 생성해나간다면, 장기적으로는 일본의 고정자산 통계나 도시계정처럼 지역별 자산변동을 공식통계로 추적하는 것도 가능할 것이다.

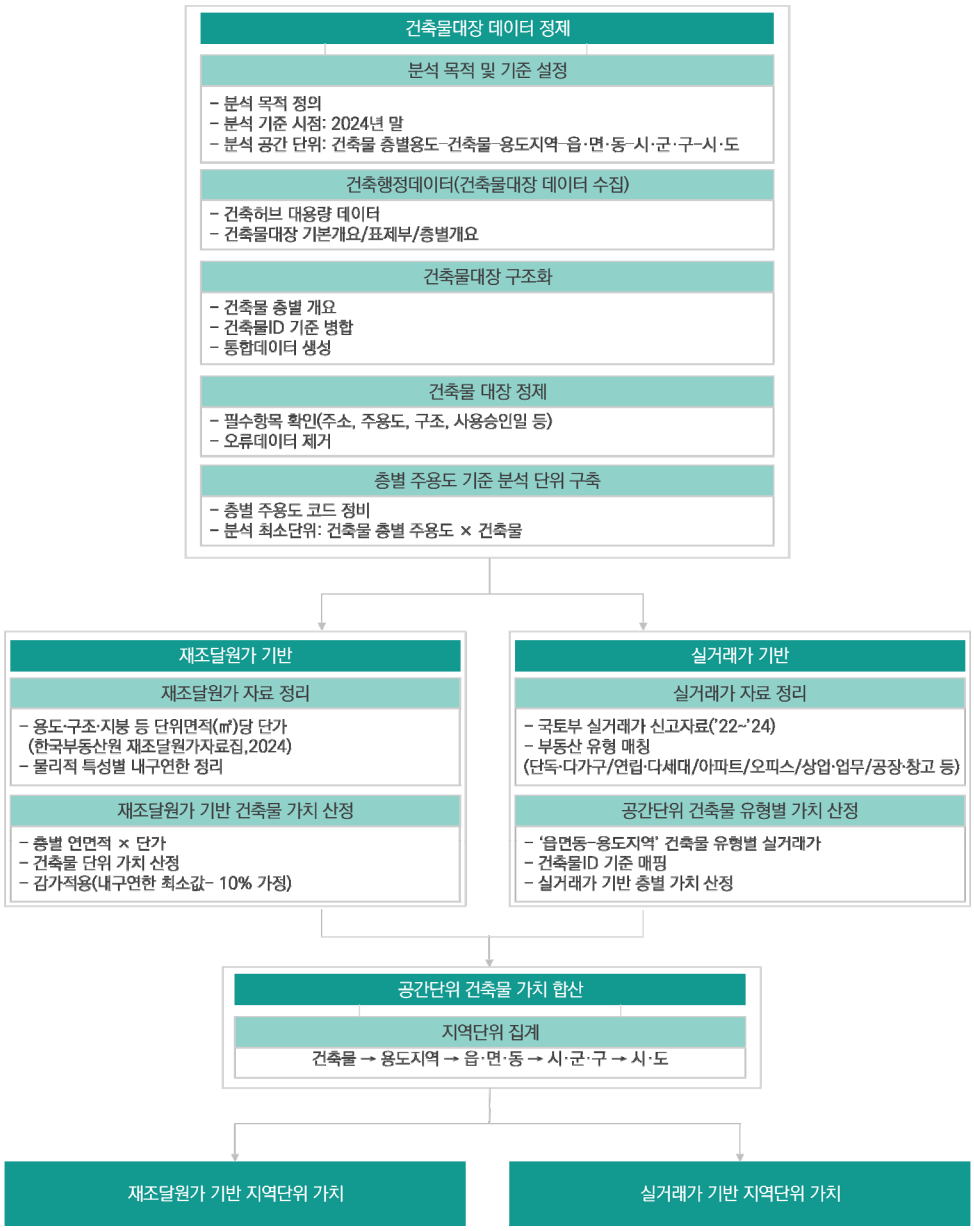
둘째, 정책 활용 측면에서 지방정부의 의사결정 지원에 크게 기여할 수 있다. 지방정부는 도시재생, 생활SOC 투자, 공공시설 재배치, 민간개발 유도 등의 정책을 수립하면서 지역 내 자산현황과 민간투자 규모 등을 고려하게 되는데, 현재는 이를 정량적으로 뒷받침할 자료가 부족하다. 건축행정데이터 기반의 가치정보는 이러한 자산기반 행정을 강화하는 근거자료가 될 수 있다. 본 연구가 제시하는 지역단위 건축물 자산가치 지표는 지자체가 노후건축물 밀집지역을 선별하여 리모델링이나 정비사업의 우선순위를 정하거나, 자산가치 저평가 지역을 발견하여 공공투자·지원이 필요한 곳을 지정하는 데 활용될 수 있다. 또한 지역 간 자산불균형 정도를 계량화함으로써 균형발전 정책의 모니터링 지표로 삼거나, 인구감소지역의 쇠퇴

수준을 자산지표와 연계하여 평가하는 등 응용 범위가 넓다.

셋째, 중앙정부 차원에서도 건축행정데이터 기반 가치산정은 국토 및 도시 정책의 패러다임 전환에 부응한다. 최근 디지털 전환에 힘입어 정부는 다양한 행정데이터를 개방·융합하여 데이터기반 정책을 추진하고 있다. 건축분야에서도 행정정보의 공간화·계량화를 통해 지역 단위의 실물자산 변화를 정밀 추적하려는 시도가 이루어지고 있으며, 이는 전통적인 개별 부동산 위주의 접근을 넘어 동태적이며 지역총량적인 자산관리로 나아가는 데 필수적이다. 건축행정데이터는 실시간으로 축적되는 자료인 만큼 매년 공시가격을 산정하거나 5년마다 자산통계를 작성하는 것보다 훨씬 높은 시계열 추적성을 지닌다. 이를 활용하여 지역별 건축자산의 증가·감소, 신축 및 멸실로 인한 가치변동을 모니터링하면, 향후 부동산 경기 분석이나 위험관리(노후건축물의 가치하락에 따른 지방세 감소 예측)에도 유용할 것이다.

마지막으로, 건축행정데이터 기반 가치산정은 학술적·기술적 관점에서도 의의가 있다. 행정데이터와 시장데이터를 결합한 거시-미시 연계 연구는 부동산 경제 분야의 빅데이터 활용을 선도하는 사례가 될 수 있으며, GIS나 데이터 시각화 기법과 접목하여 국민들에게 직관적인 정보 제공이 가능하다. 본 연구는 건축물의 경제적 가치를 개념적으로만 논의하는 수준을 넘어 데이터에 입각해 계량화하고 실제 정책에 활용하는 것이다. 건축행정데이터 기반 지역단위 가치 산정 방법론은 기존 제도의 한계를 보완하면서 건축자산에 대한 새로운 통찰을 제공하는 도구이며, 정책적 실효성 측면에서도 충분한 잠재가치를 지니고 있다.

이상의 내용을 정리하여 건축행정데이터를 활용한 건축물 경제적 가치 분석의 절차는 다음 그림[4-3]과 같다.



[그림 4-3] 건축물 경제적 가치 분석 절차

출처: 연구진 작성

3. 건축행정데이터 기반 건축물 경제적 가치 분석 절차

1) 건축행정데이터(건축물대장) 정제 과정

건축행정데이터에 기반하여 개별 건축물의 재조달원가를 잔존 내구연한을 반영하여 추산하고, 이를 바탕으로 전국 건축물의 경제적 가치를 면 단위로 분석하였다.

① 건축물대장 대용량 데이터 수집 및 전처리

건축물 경제적 가치 분석에 사용한 건축물대장 데이터는 건축허브에서 제공하는 건축물대장 대용량 데이터를 활용하였다. 건축허브에서 2025년 초부터 건축행정데이터 개방 업무를 이관받으면서 건축행정데이터 개방 업무에 여러 변화가 있었다. 대용량 데이터 제공과 관련하여서는 기존 민간개방 시스템에서 확장완성형(CP949) 인코딩으로 제공하던 것을 유니코드(UTF-8)로 전환하고, 건축물대장PK도 신규 PK 기반으로 제공하는 등 변화가 있었다.

또한, 2025년 2월 이전 데이터는 일부 건축물(위반건축물 등)과 관련된 데이터가 아예 누락되는 문제가 존재하여, 전국 대상 통계분석 목적에 활용하는 데 어려움이 있었다. 이에 따라 본 연구에서는 2024년 말을 분석 대상 시점으로 설정하였음에도, 부득이 2025년 2월 말 기준 건축물대장 대용량 데이터를 수집하여 그 중 2024년 말 이전 사용승인이 완료된 건축물 데이터만 추출하는 방식으로 분석을 진행하였다.

건축물대장 데이터 구조는 건축물대장 문서 안에 포함된 데이터가 여러 테이블에 나누어 저장되어 있다. 건축물 동별로 작성되는 일반건축물대장 및 표제부(집합건축물의 경우)의 경우, '기본개요' 테이블에 주소, 용도지역 등 대지 관련 정보가 저장되고, 건축물 동별로 작성되는 내용은 '표제부' 테이블에 저장되며, 각 층별로 구조, 용도, 면적 등이 한 줄씩 작성되는 건축물 현황은 '층별개요' 테이블에 별도로 저장된다. 따라서 지역, 구조, 용도, 면적 등을 모두 연계하여 분석하기 위해서는 기본개요, 표제부, 층별개요 테이블을 연계하여 분석하여야 한다.

이 중 기본개요 테이블은 표제부(일반건축물대장 포함)뿐만 아니라 총괄표제부, 전유부 등 모

든 종류의 건축물대장 문서에 대한 데이터를 모두 포함하고 있다. 2025년 2월 기준 기본개요 테이블의 레코드 수는 27,994,157건이나, 건축물 동별로 작성되는 표제부 테이블은 8,027,067건에 불과하다. 따라서 기본개요와 표제부 데이터를 연계하면 표제부와 관련된 데이터만 남게 되어, 표제부 레코드 수와 동일한 약 8백만 건의 데이터가 결합된다. 층별개요 데이터의 레코드 수는 2025년 2월 기준 21,048,715건이다. 기본개요, 표제부, 층별개요를 연계하면 이와 동일한 약 2천1백만 건의 데이터가 결합된다.

[표 4-14] 건축물대장 데이터 레코드 수 (2025년 2월 기준)

테이블	레코드 수
기본개요	27,994,157
표제부	8,027,067
층별개요	21,048,715

출처: 연구진 작성

건축물대장에는 주소, 구조, 용도, 면적 등 내용이 일반적으로 기재되지만, 건축물대장 데이터를 검토한 결과 건축물 경제적 가치와 연관된 건축물 특성 관련 정보 중에서도 기재가 누락된 경우가 발견되었다. 읍·면·동·리 정보가 기재된 법정동 코드 컬럼은 누락된 경우가 4건에 불과하였으나, 도로명 주소 컬럼은 약 7백만 건이 기재되어 있어 약 1백만 건의 건축물대장 데이터에 도로명 주소 정보가 충분히 기재되지 않은 것으로 파악되었다.

또한, 건축물 연령 추정에 필요한 사용승인일 정보의 경우 약 740만 건이 기재되어 약 60만 건의 건축물대장에서 누락되어 있다. 건축물의 경제적 가치 산정을 위해서는 건축물의 다양한 특성을 파악할 수 있어야 한다. 이에 따라 건축물의 경제적 가치 산정 대상은 건축물대장에 주소, 구조, 용도, 사용승인일 등이 기재된 경우로 한정하여 설정하고, 일부 데이터가 누락된 경우는 전처리 과정에서 제외하고 대상 데이터를 추출하였다.

[표 4-15] 건축물대장 표제부 데이터 컬럼별 기재 건수

컬럼	레코드 수
(전체 레코드 수)	8,027,067
법정동_코드	8,027,063
새주소_도로_코드	7,076,491
구조_코드	8,006,871
주_용도_코드	7,997,938
지붕_코드	7,989,535
사용승인_일	7,401,141

출처: 연구진 작성

표제부 테이블에서 경제적 가치와 연관된 건축물 특성 관련 컬럼 중 사용승인일을 기준으로 분석한 결과, 다양한 오류가 발견되었다. 사용승인일은 데이터 구조(schema)의 정의상 8자리 숫자로 이루어진 문자열로 저장되나, 실제 데이터에는 8자리 숫자열이 아닌 경우가 28,819건 존재하였다.

또한, 8자리 숫자열이라는 구조적 오류가 없는 경우에도 논리적 오류가 있는 경우가 있었다. 사용승인일이 '19000101'보다 작은 숫자열로 기재되어 1900년 이전 시점으로 기재된 경우가 56,477건 있었으며, 2025년 2월 말 기준 데이터에 '20250229'보다 큰 숫자열이 포함되어 미래 날짜의 사용승인일이 포함된 경우도 54건 있었다. 실제 미래 날짜로 기재된 일부 사례를 확인한 결과, 전라남도 여수시 여천중학교의 경우 사용승인일이 '21120323'로 기재되어 있었다. 해당 건축물의 착공일이 '20111212'인 점을 고려할 때 2011년 12월 모일의 오기로 의심되나, 실제 정확한 값을 알기는 어려우며, 또한 모든 오류가 정확하게 파악될 수 없다.

따라서 사용승인일이 미래 시점이라는 것은 반드시 오류가 아니더라도, 2024년 말 기준 분석을 위하여 사용승인일 기준 필터링이 필요하며, 사용승인일이 기재된 데이터만 분석 대상이 포함할 필요가 있음을 확인할 수 있다. 사용승인일이 2024년 말 이후, 2025년 2월까지로 기재된 경우는 11,585건이었으며, 이러한 데이터를 제외하고 사용승인일이 8자리 숫자이면서 '19000101' 이후, '20241231' 이전에 해당하는 경우만 추출하였다.

[표 4-16] 건축물대장 표제부 사용승인일 오류 건수

컬럼	레코드 수
(전체 레코드 수)	8,027,067
8자리 숫자 아님	28,819
'19000101' 이전	56,477
'20241231' 이후, '20250229' 이전	11,585
'20250229' 이후	54

출처: 연구진 작성

층별개요 테이블에는 건축물의 경제적 가치 산정에 핵심이 되는 층별 면적 정보가 포함되어 있다. 이와 함께 건축물대장 문서에는 드러나지 않지만 '면적_제외_여부' 컬럼이 있어 연면적 산정 포함 여부를 기재하고 있다. 다만 실제 층별개요 데이터에서 면적 제외 여부가 기재된 경우는 절반 이하이며, 그 중에서도 대다수는 미제외(0)로 기재되어 있다. 면적 제외 여부가 기재되지 않은 경우 미제외로 판단하여 진행하고, 제외로 기재된 경우만 제외하였다.

[표 4-17] 건축물대장 층별개요 면적 제외 여부 데이터

면적 제외 여부	(미기재)	미제외(0)	제외(1)
레코드 수	12,816,630	7,954,285	277,800

출처: 연구진 작성

층별개요 테이블에 포함된 '주_용도_코드'는 건축물대장에 기재된 용도 텍스트('기타_용도' 컬럼 기재)에 대응되는 5자리 숫자열 코드를 기재하고 있다. 층별개요 데이터 검토 결과, 주용도 코드가 기재되지 않은 경우가 25,487건 존재하였으며, Z로 시작하는 4자리 코드 등 5자리 숫자열이 아닌 경우가 존재하였다. 4자리 코드는 건축법 시행령의 건축물 용도 구분이 개정되더라도 건축물대장에 기재된 코드가 변경되지 않아, 과거 4자리 코드를 사용하던 시점의 데이터가 5자리에 맞추어 Z를 앞에 붙여 계속 사용되고 있는 경우이다. 이러한 경우를 고려하여 주 용도 코드값을 기준으로 데이터를 제외하지는 않았으나, 집계 시 이러한 오류에 유의하여 추가 변환 절차를 적용하였다.

층별개요 데이터 중 면적의 경우, 개방 데이터 포맷 상 미기재를 의미하는 널(null) 값이 나타날 수 없는 구조이다. 다만 이러한 경우 면적이 0으로 기재되어, 단가와 면적의 곱으로 건축물의 가치가 산정되는 과정에서 자연스럽게 제외될 것으로 판단되었다. 다른 오류의 경우, 층별 면적이 0보다 작은 경우가 195건 존재하였다. 면적이 0보다 작은 경우 음의 가치를 지니는 것으로 산정될 수 있어, 분석 대상에서 제외하였다.

전국 건축물 층 중 가장 큰 면적이 기재된 경우는 경기 김포 한강신도시 롯데캐슬 지하 3층으로 기재된 면적이 188,957,549 ㎡이었다. 여의도 윤중로 제방 안쪽 면적이 2.9 km^2인 점과 비교하면 65배에 달하는 면적이다. 아파트 대지 면적이 65,940 ㎡에 불과하여 현실적으로 불가능한 수치로 판단된다. 이와 같은 오류 사례를 거르기 위하여 일부 개별 사례를 검토한 후, 전체 건축물대장 데이터의 면적 분포를 고려하여 극단값을 제거하였다. 구체적으로, 층별 면적이 500,000 ㎡ 이상인 경우 (0.001% 미만 사례) 분석 대상에서 제외하도록 하였다.

[표 4-18] 건축물대장 층별 면적 분포

퍼센타일	면적 (㎡)
0.999999	1,824,460.16
0.99999	71,130.88
0.9999	29,026.12
0.999	8,396.60
0.99	1,733.89

출처: 연구진 작성

2) 건축물 경제적 가치 분석

① 재조달원가 기반 경제적 가치 분석

■ 재조달원가의 개념

앞에서 살펴본 바와 같이 재조달원가는 현존하는 건축물(부동산)을 현재 시점에서 동일한 기능과 효용을 유지하도록 신축하거나 조성할 경우 소요되는 적정원가의 총액을 의미한다. 이때의 산정은 신축을 가정한 이상적인 상태에서의 원가를 기준으로 하며, 실제 건물의 감가 상태를 단순히 복제하는 것이 아니다. 따라서 시장에서 거래되는 가치와는 차별적인 평가 기준으로 작용한다.

재조달원가는 일반적으로 재생산비용(reproduction cost)과 대치원가(replacement cost) 두 종류로 구분할 수 있다. 재생산비용은 동일한 구조·재료·기능을 가진 건축물을 재현하는 데 필요한 비용이며, 대치원가는 기존 건축물과 유사한 효용을 지닌 건축물을 현재 기술 및 기준에 따라 조성할 때 소요되는 비용이다. 실제 재조달원가는 표준 건설비와 도급인의 통상적 부대비용을 합산하여 산정되며, 이 두 개념은 감정평가, 회계, 자산관리 등 평가 목적에 따라 선택적으로 활용된다.

재조달원가를 실제로 산정하는 방식은 크게 직접법과 간접법으로 구분할 수 있다. 직접법은 대상 건축물의 구체적인 시공 내역 및 비용 요소를 분석하여 원가를 산정하는 방식으로, 총량조사법, 부분별 단가적용법, 총가격조사법 등이 있다. 반면, 간접법은 대상 건축물에 대한 직접적인 비용자료가 부족하거나 정확성이 낮을 경우, 유사 건축물의 재조달원가 또는 관련 지수를 활용해 추정하는 방식이다. 대표적으로 건설비비교법이나 비용지수법이 있으며, 건축물 유형이나 시기, 지역 특성을 보정계수로 적용하여 원가를 추정한다. 재조달원가 산정을 위해 활용할 수 있는 자료는 다음과 같다.

- 한국부동산연구원『건축물재조달원가 자료집』: 건축물 유형별 표준 원가정보 제공
- 한국건설기술연구원의『건설공사 표준품셈』: 실제 공사비 산정 기준으로 사용되는 자료로, 공종별 소요되는 재료비 · 노무비 등 제공

■ 건축행정데이터 기반의 재조달원가 산정을 위한 자료 검토

재조달원가 방식은 기존 건축물과 동일한 효용을 지닌 건축물을 신축할 경우 필요한 적정원가의 총액을 산출하는 방식이다. 이를 건축물에 적용하기 위해서는 구체적인 단가 및 물량 정보가 필요하나, 건축행정데이터는 구조, 지붕재료, 연면적 등 최소한의 물리적 정보만을 제공한다. 이는 재조달원가에 필요한 표준 건설비 및 도급인의 통상부대비용을 산출하기에 어려움이 있다.

이를 보완하고 수치 기반의 건축물 가치 산출을 가능하게 하기 위해서는 외부에서 활용하는 단가 자료를 연계하고 이를 산정에 적극 활용할 필요가 있다. 외부에서 활용하는 자료는 앞서 언급한 바와 같이 다양한 원가 자료가 존재하며, 자료의 성격에 따라 구성 방식, 산정 기준, 활용 부문 등에서 차이를 보인다. 대표적으로 공공의 경우 한국부동산연구원의 『건축물재조달원가 자료집』, 한국건설기술연구원의 『건설공사 표준품셈』이 사용된다. 각 자료는 목적과 작성 방식에 따라 단가 구성 방식과 활용 방식에서 차이를 보인다. 『건축물재조달원가 자료집』은 감정평가 실무를 위한 유형별 ㎡당 단가를 제공하고, 『건설공사 표준품셈』은 공정 단위별 세부 작업에 대한 단위당 소요량 및 단가 기준을 제시한다.

건설공사표준품샘(건설기술연구원), 건물신축단가표(한국부동산원) 등 건축물의 건축에 소요되는 비용에 근거한 자료는 개별 건축물의 건축 시 유용한 자료이다. 그러나, [표4-11]로 정리한 바와 같이 지역단위 건축물 경제적 가치 집계를 위해 필요한 개별 건축물의 특성(구조, 재료 등) 일반화가 불가하여 본 연구에서는 한국 부동산원 재조달원가 자료집(2024)을 기반으로 지역단위 건축물의 재조달원가를 산정하였다. 다만, 건축물대장에 수록된 정보와 재조달원가 자료집의 건축물 특성(용도, 구조, 지붕 등)의 구분의 차이를 극복하기 위해 다음의 절차를 진행하였다.

[표 4-19] 건축물 재조달 관련 자료 비교 및 분석

구분	건축물재조달원가 자료집	건설공사 표준품셈
주관기관	한국부동산원	한국건설기술연구원
활용 목적	건축물 가치 평가를 위한 재조달원가 관련 정보 제공	공공 건설공사의 예정가격 산정 기준 제공
자료 구성	용도·구조·재질별로 구분된 ㎡당 단가 제시 (건물개요+설계도서 기준)	공종·작업 단위별 인력, 자재, 장비의 소요량 기준 품셈 제시
단가 방식	실적공사비, 낙찰률, 설계감리비, 기계·전기설비 보정 등 포함한 종합 단가 제공	품셈 기준에 따라 직접공사비 (노무비+자재비+장비비) 산정 간접비·이윤 등 가산 필요 ※ 단가는 별도 외부자료가 필요
보정 요소	기계설비, 전기설비에 대한 보정단가 반영 / 증가·감가요인 조정 필요	현장 조건, 지역 지수, 조달단가 등 외부자료와 현장 맞춤 보정 필요
적용 편의성	단가가 직접 기재되어 있어 건축행정데이터와 연계 용이	구조는 명확하나 실제 단가가 없어 외부자료 필요
현장 적용성	실제 건물 사례 기반으로 단가 산정 공종별 특성 반영 우수	평균값 기반으로 실제 현장조건과 괴리가 있을 수 있음
적합성	재조달원가 산정에 최적화된 구조 및 항목	공사비 예산편성용 기준으로 적합

출처 : 공사비원가관리센터 업무소개를 바탕으로 연구진 재구성

먼저, 재조달원가 자료집의 용도 및 구조 구분은 건축물대장의 분류와 다르며, 두 체계의 연계가 필요하다. 재조달원가 자료집의 분류를 검토하여 건축물대장 층별개요의 용도 및 구조 코드에 대응되는 재조달원가 자료집 용도 및 구조 코드를 연계하고, 자료집 기준 용도 및 구조 코드별 재조달원가 단가 및 내구연한을 다시 연계하는 과정을 거쳤다.

다음으로, 재조달원가 자료집에는 다양한 건축물에 대한 정보가 기재되어 있으나, 전국 건축물에서 나타나는 다양한 경우에 대응하기에는 사례 수가 한정적이라는 한계가 있다. 대응하는 정보에 따라 단계적으로 재조달원가 단가 및 내구연한을 연계하였다. 건축물 용도 및 구조가 모두 대응되는 경우는 용도 및 구조가 모두 해당하는 사례의 재조달원가 및 내구연한의 중앙값을 연계하였다. 중앙값을 사용한 것은 재조달원가 자료집의 정보를 최대한 활용하면서도 건축물의 특성이 다른 경우 극단값의 영향을 최대한 지양하고 가장 일반적인 값을 적용하기 위한 것이다. 만약 용도와 구조가 모두 대응되는 사례가 재조달원가 자료집에 존재하지 않을 경우, 재조달원가는 건축물 용도에 대응되는 사례의 중앙값을 사용하고, 내구연한은 건축물 구조가 대응되는 사례의 중앙값을 사용하였다.

건축물의 잔존 내구연한은 재조달원가 자료집의 내구연한에서 건축물 준공(사용승인일자 기준) 이후 경과년수를 뺀 값을 기초로 산정하였다. 그러나 준공 이후 내구연한이 모두 경과한 경우에도 현재 이용되고 있는 건축물은 일정 수준의 경제적 가치가 있음을 고려하여 잔존 내구연한의 하한을 내구연한의 10%로 가정하였다. 즉 건축물의 경제적 가치의 하한은 연면적×재조달원가 단가×10%가 된다. 건축물의 경제적 가치는 건축물대장의 건축물 특성(용도, 구조, 지붕재료, 연면적, 사용승인일 등)을 추출하고, 이를 실거래가와 재조달원가와 연계하여 건축물의 가치를 산출하였다.

■ 재조달원가 기반 건축물 경제적 가치 분석

재조달원가 자료집은 한국부동산연구원에서 발간하는 기준 단가 자료로, 설계도서 및 공사내역서를 바탕으로 건물의 물리적 특성(용도·구조·재질 등)에 따라 연면적 기준 제곱미터당 단가를 산정한 것이다. 이는 건축물의 신축을 가정한 단위면적 기준 표준 건축비를 제시하며, 공공정책 및 가치평가에 활용되는 기초 자료이다. 또한 건축물의 개별성(시공방법, 공사기간, 지반형태, 지역 등)에 따라 발생하는 차이를 반영하기 위해 재료비 · 노무비 · 운반비의 지역별 차이와 같은 요소들을 고려한 증감 보정계수를 포함하고 있다. 이를 통해 지역별 공사비 수준의 편차를 보완하고 현실적인 재조달원가 산정을 가능하게 한다.[101)]

101) 권현진. "지역별 재조달원가 보정방법에 관한 연구: 도서지역을 중심으로 =." 서울: KRERI(한국부동산연구원), 2019.

[표 4-20] 부동산원 재조달원가 자료집 구조, 지붕 항목 구성

구조(7개)	지붕(12개)
목조 / 벽돌조 / 치장벽돌조 / 블록조 / 철근콘크리트조 / 철골조 / 조립식구조	시멘트기와 / 소골슬레이트 / 대골슬레이트 / 점토기와 / 금속기와 / 아스팔트싱글 / 오지기와 / 한식기와 / 평지붕 / 샌드위치패널 / 천연슬레이트 / 칼라강판

출처: 연구진 작성

재조달원가 자료는 대분류(단독주택, 공동주택, 상업용 등)를 중심으로 대분류별 세부 용도(단독주택-일반주택, 고급주택, 통나무주택 등)가 구분되어 있다. 여기에 구조, 재질(지붕 및 외장 마감), 연면적, 규모(층수), 내용연수 등의 속성 정보를 기준으로 단위면적당 단가가 제시된다.

[표 4-21] 부동산원 재조달원가 자료집 건축물 용도의 대분류 및 세부용도

대분류	세부용도
단독주택	일반주택, 고급주택, 통나무주택, 스틸하우스, 다가구주택, 조립식주택, 농촌주택
공동주택	아파트, 연립주택, 다세대주택, 도시형생활주택, 기숙사, 테라스하우스, 모듈러 주택
상업용	점포 및 상가, 일반목욕탕, 대중목욕탕
업무용	사무실(15층 이하), 사무실(16층 이상), 지식산업센터, 공공청사
공업용	일반공장, 냉동공장, 반도체공장, 일반창고, 냉동창고, 저온창고, 물류창고
주상복합용	점포주택(상가+주택), 주상복합(상가+오피스텔), 주상복합(상가+아파트), 주상복합(상가+오피스텔+아파트)
숙박용	여관, 콘도미니엄, 호텔
판매용	백화점, 대형마트, 아울렛
체육시설용	수영장, 볼링장, 체육관, 레저시설(인도어골프연습장)
병원시설용	병원
장례 및 묘지관련시설용	장례식장, 납골당
문화 및 집회용	예식장
교육 및 연구용	학교(초중고), 도서관, 유치원
위험물저장용	주유소, 주유소 캐노피, 위험물 저장창고
자동차 관련용	주차빌딩(주차장), 정비시설(서비스센터)
종교용	교회 및 성당, 재실
노유자시설	복지관, 어린이집
동물관련용	축사, 동물보호소

출처: 연구진 작성

■ 건축물 재조달원가 분석

재조달원가는 신축 기준 건축비 단가를 바탕으로 건축물의 특성을 반영한 가치 산정 수단으로 기능한다. 실거래가의 사례가 부족하거나 대표 사례를 선정할 수 없는 경우 재조달원가를 통해 보완 또는 대체 기준으로 활용할 수 있다. 본 분석에서는 다음과 같은 방식으로 활용하였

다. 첫째, 건축물대장의 용도, 구조, 지붕재료, 층수, 연면적, 높이 등의 속성 정보를 바탕으로, 재조달원가 자료집 내 대응 항목과 매핑을 수행하였다. 이 과정에서는 분류 체계 간 차이를 해소하기 위한 정규화 작업이 병행되었으며, 사전 매핑 테이블을 통해 연계를 정제하였다. 둘째, 연면적에 단위면적당 단가를 곱하여 총 건축비를 산정하고, 사용승인일 기준 경과연수를 해당 유형의 내구연한에 적용하여 감가계수를 산출한 후 이를 반영해 현재가치 기준의 잔존가치를 도출하였다.

■ 건축물대장-재조달원가 연계(매핑)

건축물대장과 재조달원가 자료는 구조, 용도, 지붕 등 공통된 항목을 포함하고 있으나, 각 항목의 분류 체계와 세부적인 사항에 차이가 있다. 구조 항목은 건축물대장에서 경량철골구조, 강파이프구조 등 총 22개의 코드로 세분화되어 있는 반면, 재조달원가 자료에서는 8개의 유형으로 제공하고 있다. 반대로 지붕 항목의 경우, 건축물대장이 4개의 코드로만 구분되어 있는 데 비해, 재조달원가는 시멘트기와, 금속기와 등 총 12개의 유형으로 상세하게 분류하고 있다.

또한 용도 항목은 건축물대장에서 주용도 35개, 세부용도 456개의 코드로 구성되어 있는 반면, 재조달원가는 18개 대분류와 60개 세부용도로 정리되어 있다. 따라서 일부 항목은 상위 분류로의 통합 및 그룹화, 매핑 등의 보완 작업을 진행하였다.

[표 4-22] 건축물대장-건축물 재조달원가 자료집 항목별 연계

분류항목	건축물대장	건축물 재조달원가 자료집
조적구조	벽돌구조, 블록구조 석구조, 기타조적구조	벽돌조 치장벽돌조 블록조
콘크리트구조	철근콘크리트구조 프리캐스트콘크리트구조 기타콘크리트구조	철근콘크리트조
강구조 (철골구조)	일반철골구조, 경량철골구조 강파이프구조, 기타강구조	철골조
철골철근 콘크리트조	철골철근콘크리트구조 철골콘크리트구조 기타철골콘크리트구조	철골철근콘크리트조
목구조	일반목구조, 통나무구조	목조
조립식구조	-	조립식구조
기타	기타구조	-
콘크리트	(철근)콘크리트	평지붕
슬레이트	슬레이트	소골슬레이트, 대골슬레이트 천연슬레이트
기와	기와	시멘트기와, 점토기와 금속기와, 오지기와, 한식기와
기타지붕	기타지붕	아스팔트싱글, 샌드위치패널 칼라강판

출처: 연구진 작성

② 실거래가 기반 건축물 경제적 가치 분석 절차

■ 실거래가 개요

실거래가 자료는 「부동산 거래신고 등에 관한 법률」에 따라 국토교통부에서 관리하며, 부동산 거래신고제를 통해 수집된 거래 정보를 기반으로 한다. 해당 자료는 정부 3.0 및 공공데이터 개방 정책에 따라, 실시간으로 수집된 거래 정보(RTMS)를 활용하여 정확하고 신속한 거래가격 파악을 목적으로 공개되고 있다. 실거래가 자료는 부동산거래계약시스템(RTMS)을 통해 전산화되며, 부동산 유형(주택, 오피스텔, 토지, 상업용, 공장·창고 등)에 따라 구분된다. 매매는 2006년 이후, 전월세는 2011년부터 공개되기 시작했으며, 2021년부터는 임대차신고제에 따른 전월세 자료도 포함하고 있다.

■ 실거래가 특징

실거래가 자료는 부동산거래계약신고시스템(RTMS)에 기반하여 거래가격, 계약일, 위치, 건축물 특성 등 다양한 항목으로 구성된다. 실거래가 공개는 아파트, 연립·다세대, 단독·다가구 등 주택뿐만 아니라 오피스텔, 상업·업무용, 공장·창고 등 비주거용 건축물까지 포함하고 있다. 거래 유형 및 대상별로 공개되는 항목에 차이가 나타나며, 유형별 특성이 반영되어 있다. 공통적인 항목에는 거래 시점과 위치, 가격 등이 있으며, 주거용과 비주거용의 차이를 반영한 개별적인 항목 또한 나타난다.

[표 4-23] 실거래가 자료 주요 항목

구분	개별 항목
공통	시군구, 도로명, 계약년월, 계약일, 거래금액(만원), 건축년도, 거래유형, 매도자, 매수자, 중개사소재지, 해제사유발생일
아파트	단지명, 동, 번지, 본번, 부번, 전용면적(㎡), 주택유형, 층, 등기일자
연립다세대	건물명, 번지, 본번, 부번, 전용면적(㎡), 대지권면적(㎡), 주택유형, 층, 등기일자
단독다가구	번지, 대지면적(㎡), 연면적(㎡), 도로조건, 주택유형
오피스텔	단지명, 번지, 본번, 부번, 전용면적(㎡), 층
상업/업무용 공장/창고 등	지번, 건축물주용도, 대지면적(㎡), 전용/연면적(㎡), 지분구분, 용도지역, 도로조건, 유형, 층

출처: 국토교통부 실거래가 공개시스템 개별 자료 바탕으로 연구진 재정리

■ 실거래가 활용

실거래가는 시장 기반 단가 자료로 분석 대상 건축물의 지역별 시장가치를 반영하는 기준이 된다. 특히 실거래 사례가 존재하는 경우 해당 사례를 우선 적용함으로써 가격 현실성을 높일 수 있다. 본 분석에서는 실거래가를 다음과 같은 방식으로 활용하였다. 첫째, 실거래가 공개

시스템을 통해 주거용과 비주거용으로 구분된 데이터를 수집하고, 건축물의 용도 및 위치(읍·면·동)에 따라 대표 단가를 산정하였다. 둘째, 동일 행정단위 내 동일 용도지역 및 유사 건축물 용도에 해당하는 거래사례가 존재할 경우 이를 기준으로 대표 단가를 적용하였다. 셋째, 해당 조건에 부합하는 거래사례가 부족하거나 존재하지 않는 경우에는 인접 지역의 유사 속성 거래 사례를 바탕으로 보완 단가를 설정하였다.

이와 같은 활용 방식은 실거래가가 충분히 확보된 건축물 유형(공동주택, 오피스텔, 상가 등)에 대해서는 직접 적용을 가능하게 하고, 거래가 드문 유형(공장, 일부 비주거용 건축물)에 대해서는 인근 지역 유사사례를 통해 보완할 수 있다.

4. 분석 결과

1) 건축물 현황

앞 절에서 정리한 바와 같이 건축물 대장 정보 정제를 통해 전국 729만 3500동에 대한 건축물 정보를 집계하였다. 건축물대장 상 건축물 용도를 단독/다가구, 연립/다세대, 아파트, 오피스텔, 상업/업무, 공장/창고, 공공 등 7가지로 분류하였다. 본 연구에서 집계한 전국 건축물 총 동수는 729만 여동이며, 총 연면적은 4,369,969천㎡이다.

■ 건축물 용도 현황

건축물 동 수 기준으로 보면, 단독/다가구의 비율은 51.27%(3,739,345동)로 가장 많은 것으로 나타나고, 공장/창고 19.45%(1,418,411동), 상업/업무 17.06%(1,244,369동) 연립/다세대 4.89%(356,881동), 공공 4.20%(306,616동), 아파트 2.84%(207,247동), 오피스텔 0.28%(20,631동) 순으로 확인된다.

전체 건축물 총 연면적 중 아파트가 33.4%(1,460,068천㎡)를 차지하고 있으며, 공장/창고 19.0%(830,514천㎡), 상업/업무 18.7%(818,347천㎡), 단독/다가구 11.3%(498,136천㎡), 연립/다세대8.6%(377,138천㎡), 공공 6.5%(282,713천㎡), 오피스텔 2.5%(108,050천㎡) 순으로 나타났다. 전국 건축물의 총 평균 준공연한은 22.73년이며, 단독/다가구(39.11년)가 가장 오래된 반면, 오피스텔(10.33년)이 가장 최근에 건축된 것으로 확인된다.

[표 4-24] 건축물 용도 현황 (인용 및 참조 유의)

건축물 용도	건축물 동 수		건축물 용도별 연면적		평균 준공연한(년)
	동 수(동)	비율(%)	연면적(천㎡)	비율(%)	
단독/다가구	3,739,345	51.27%	493,136.59	11.3%	39.11
연립/다세대	356,881	4.89%	377,138.9	8.6%	20.80
아파트	207,247	2.84%	1,460,068.04	33.4%	19.07
오피스텔	20,631	0.28%	108,050.4	2.5%	10.33
상업/업무	1,244,369	17.06%	818,347.25	18.7%	25.98
공장/창고	1,418,411	19.45%	830,514.35	19.0%	21.91
공공	306,616	4.20%	282,713.8	6.5%	21.89
총계	7,293,500	100%	4,369,969.36	100.0%	22.73

출처: 연구진 작성

■ 건축물 용도별 지역 분포

건축물대장 상 건축물의 용도 분포를 지역별로 분석한 결과, 단독·다가구 주택이 전체 건축물의 절반 이상을 점유하며, 전국적으로 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 특히 대전(60.7%), 경남(56.6%), 대구(55.9%), 전남(55.5%) 등은 단독·다가구 비율이 55% 이상으로 비중이 높게 나타났다. 반면, 경기(37.3%), 인천(41.2%), 세종(41.7%) 등의 지역에서는 상대적으로 낮은 비율을 보인다.

공장·창고용 건축물은 산업기반의 지역 특성을 잘 반영하는 항목으로, 경북(27.7%), 충북(28.7%), 전북(30.0%), 경기(26.7%), 전남(25.7%) 등에서 비교적 높은 비중을 차지한다. 반면, 서울(1.2%), 대전(7.4%), 광주(10.5%) 등 대도시권에서는 산업용 건축물의 비율이 낮은 것으로 분석된다. 상업·업무시설은 서울(21.8%), 광주(21.8%), 울산(20.3%), 부산(18.8%) 등 대도시권에서 두드러졌다.

[표 4-25] 지역별 건축물 용도별 건축물 동수 (인용 및 참조 유의)

단위: 동

구분	단독/다가구	연립/다세대	아파트	오피스텔	상업/업무	공장/창고	공공 및 기타
서울	270,905 (48.6%)	109,203 (19.6%)	30,212 (5.4%)	3,794 (0.7%)	121,318 (21.8%)	6,919 (1.2%)	15,171 (2.7%)
부산	176,643 (55.2%)	23,461 (7.3%)	13,310 (4.2%)	1,896 (0.6%)	60,294 (18.8%)	35,087 (11%)	9,338 (2.9%)
대구	147,457 (55.9%)	11,177 (4.2%)	9,938 (3.8%)	558 (0.2%)	46,870 (17.8%)	38,048 (14.4%)	9,944 (3.8%)
인천	87,399 (41.2%)	30,331 (14.3%)	12,180 (5.7%)	2,101 (1%)	38,963 (18.4%)	29,869 (14.1%)	11,142 (5.3%)
광주	70,619 (54.9%)	4,059 (3.2%)	7,014 (5.5%)	290 (0.2%)	28,079 (21.8%)	13,451 (10.5%)	5,113 (4%)
대전	78,678 (60.7%)	6,161 (4.8%)	5,797 (4.5%)	159 (0.1%)	24,216 (18.7%)	9,557 (7.4%)	5,137 (4%)
울산	64,224 (48%)	5,082 (3.8%)	4,791 (3.6%)	200 (0.1%)	27,215 (20.3%)	27,676 (20.7%)	4,573 (3.4%)
세종	15,529 (41.7%)	1,229 (3.3%)	2,905 (7.8%)	39 (0.1%)	5,960 (16%)	9,678 (26%)	1,910 (5.1%)
경기	459,989 (37.3%)	104,104 (8.4%)	58,135 (4.7%)	5,450 (0.4%)	226,335 (18.3%)	328,854 (26.7%)	50,669 (4.1%)
강원	202,293 (52.7%)	5,513 (1.4%)	6,648 (1.7%)	1,182 (0.3%)	64,917 (16.9%)	78,518 (20.5%)	24,614 (6.4%)
충남	293,963 (52.8%)	9,933 (1.8%)	9,039 (1.6%)	1,132 (0.2%)	74,148 (13.3%)	144,195 (25.9%)	24,179 (4.3%)
충북	205,475 (50.4%)	5,525 (1.4%)	6,968 (1.7%)	349 (0.1%)	53,745 (13.2%)	116,886 (28.7%)	18,405 (4.5%)
전남	372,127 (55.5%)	4,926 (0.7%)	6,768 (1%)	626 (0.1%)	78,404 (11.7%)	172,573 (25.7%)	35,218 (5.3%)
전북	234,036 (47.8%)	5,326 (1.1%)	6,877 (1.4%)	339 (0.1%)	65,068 (13.3%)	146,676 (30%)	30,842 (6.3%)
경남	419,193 (56.6%)	10,681 (1.4%)	14,051 (1.9%)	691 (0.1%)	94,526 (12.8%)	163,033 (22%)	38,005 (5.1%)
경북	445,274 (52.9%)	10,983 (1.3%)	10,228 (1.2%)	612 (0.1%)	102,148 (12.1%)	233,556 (27.7%)	39,586 (4.7%)
제주	95,512 (51.1%)	7,937 (4.2%)	2,452 (1.3%)	520 (0.3%)	28,125 (15%)	45,526 (24.4%)	6,862 (3.7%)
전국	3,639,316	355,631	207,313	19,938	1,140,331	1,600,102	330,708

출처: 연구진 작성

이는 고밀도 도시구조와 상업 중심지 기능이 집중된 결과로, 특히 서울과 광주는 전체 건축물 중 약 20%가 상업·업무시설에 해당한다.

연립·다세대주택 및 아파트의 비율은 전국 평균 약 5% 내외로 나타났다. 그러나 세종(7.8%), 인천(5.7%), 광주(5.5%), 서울(5.4%) 등 신도시 개발이 활발한 지역에서는 아파트 비율이 상대적으로 높게 나타났으며, 전남(1.0%), 전북(1.4%), 경북(1.2%) 등 농어촌 중심 지역은 2% 미만으로 나타났다. 또한 오피스텔은 전국적으로 1% 미만이며 서울(0.7%), 인천(1.0%), 세종(0.1%) 등 일부 행정 중심도시에 집중되어 있다. 공공 및 기타시설은 전국 평균 3~6% 수준이며, 강원(6.4%), 전북(6.3%), 전남(5.3%) 등 지방 중소도시에서 다소 높은 비중을 보였다.

전국 건축물의 총 연면적을 용도별로 분석한 결과, 서울(36.6%), 부산(42.7%), 대구(39.6%), 인천(38.2%), 세종(46.1%) 등 주요 대도시에서는 아파트의 연면적 비율이 35~45% 수준으로 확인된다. 반면, 단독·다가구 건축물의 연면적 비율은 전국 평균 7~9% 수준으로, 동수 기준 비율(약 50%)에 비해 낮게 나타났다.

[표 4-26] 지역별 건축물 용도별 건축물 연면적 (인용 및 참조 유의)

단위: 천㎡(이하절사)

구분	단독/다가구	연립/다세대	아파트	오피스텔	상업/업무	공장/창고	공공 및 기타
서울	56,261 (9.2%)	83,551 (13.7%)	222,893 (36.6%)	22,543 (3.7%)	165,458 (27.1%)	21,927 (3.6%)	37,084 (6.1%)
부산	20,264 (7.8%)	24,848 (9.5%)	111,373 (42.7%)	10,101 (3.9%)	49,804 (19.1%)	29,117 (11.2%)	15,425 (5.9%)
대구	25,769 (13.5%)	15,631 (8.2%)	75,711 (39.6%)	2,942 (1.5%)	35,451 (18.5%)	24,222 (12.7%)	11,587 (6.1%)
인천	14,699 (6.1%)	26,663 (11.1%)	91,514 (38.2%)	13,811 (5.8%)	38,553 (16.1%)	37,638 (15.7%)	16,550 (6.9%)
광주	12,790 (11.4%)	6,533 (5.8%)	49,529 (44.1%)	2,085 (1.9%)	21,816 (19.4%)	12,392 (11%)	7,275 (6.5%)
대전	16,621 (14%)	7,184 (6.1%)	52,027 (43.9%)	2,140 (1.8%)	22,497(19%)	8,111 (6.8%)	9,914 (8.4%)
울산	11,572 (12%)	6,477 (6.7%)	33,624 (34.7%)	1,203 (1.2%)	16,337 (16.9%)	22,187 (22.9%)	5,363 (5.5%)
세종	2,087 (5.6%)	3,066 (8.2%)	17,211 (46.1%)	396 (1.1%)	5,827 (15.6%)	5,557 (14.9%)	3,179 (8.5%)
경기	88,681 (7.6%)	125,478 (10.8%)	423,959 (36.5%)	35,684 (3.1%)	183,286 (15.8%)	240,973 (20.7%)	63,810 (5.5%)
강원	24,921 (17.5%)	6,770 (4.8%)	39,051 (27.5%)	2,006 (1.4%)	30,950 (21.8%)	24,488 (17.2%)	13,955 (9.8%)
충남	32,748 (14%)	12,992 (5.6%)	56,944 (24.4%)	3,348 (1.4%)	34,505 (14.8%)	76,690 (32.9%)	15,921 (6.8%)
충북	26,388 (15.6%)	7,162 (4.2%)	43,340 (25.5%)	970 (0.6%)	25,535 (15%)	54,207 (31.9%)	12,071 (7.1%)
전남	32,267 (17%)	6,457 (3.4%)	41,625 (21.9%)	2,187 (1.2%)	30,224 (15.9%)	62,307 (32.8%)	15,028 (7.9%)
전북	26,579 (14.9%)	6,924 (3.9%)	45,857 (25.7%)	898 (0.5%)	30,443 (17.1%)	53,108 (29.8%)	14,472 (8.1%)
경남	47,035 (15.6%)	15,525 (5.2%)	88,305 (29.4%)	3,232 (1.1%)	48,315 (16.1%)	77,570 (25.8%)	20,734 (6.9%)
경북	45,319 (16.8%)	12,727 (4.7%)	60,088 (22.2%)	1,028 (0.4%)	39,889 (14.8%)	89,996 (33.3%)	21,364 (7.9%)
제주	11,909 (20.8%)	7,004 (12.2%)	8,439 (14.8%)	1,792 (3.1%)	15,000 (26.2%)	8,043 (14.1%)	5,005 (8.8%)
전국	495,919	375,000	1,461,498	106,374	793,898	848,542	288,746

출처: 연구진 작성

연립·다세대 건축물은 전국적으로 약 10% 내외의 비중을 차지하며, 서울(13.7%), 경기(10.8%), 인천(11.1%) 등 수도권에서 상대적으로 높게 나타났다. 이는 도시 외곽과 교통 접근성이 우수한 지역을 중심으로 중밀도 주거형태가 확산된 결과로 해석된다. 반면 지방 중소도시와 농촌 지역에서는 단독주택의 비중이 높아 지역에 따라 주택의 형태가 다른 것으로 확인된다.

상업·업무시설의 연면적 비중은 서울(27.1%), 광주(19.4%), 부산(19.1%), 대전(19.0%) 등 주요 광역시를 중심으로 높게 나타났다. 특히 서울은 전체 연면적의 약 4분의 1 이상이 상업·업무용 건축물로 구성되어 있으며, 이는 수도권의 고용·경제활동이 도심에 집중되어 있음을 보여준다. 반면 산업 중심 지역인 충북, 전남, 경북 등은 상업·업무시설 비중이 15% 내외로 상대적으로 낮게 분석되었다.

공장·창고 건축물은 산업 중심 지역에서 두드러진다. 경북(33.3%), 충남(32.9%), 전남(32.8%), 충북(31.9%) 등은 산업단지 및 물류시설이 집중되어 있어 전체 연면적 중 산업용 건축물이 3분의 1 수준을 차지했다. 이는 내륙 제조업 중심 지역의 산업 구조적 특성을 반영하는 결과이다. 반면, 서울(3.6%), 대전(6.8%), 광주(11%) 등 대도시는 산업시설 비율이 낮아 상업·업무 중심의 도시기능이 강화된 형태를 보인다.

오피스텔 건축물의 연면적은 전국적으로 2~4% 수준으로 제한적이다. 다만 서울(3.7%), 인천(5.8%), 경기(3.1%) 등 수도권에 집중되어 있으며, 이는 주거·업무 복합형 건축물 수요가 대도시권에 집중되어 있음을 시사한다. 지방 중소도시에서는 오피스텔 비율이 1% 내외에 불과하여 도시기능의 차이를 명확히 보여준다. 공공 및 기타시설은 전국 평균 약 6% 내외의 비중을 보이며, 강원(9.8%), 전북(8.1%), 전남(7.9%), 경북(7.9%) 등 지방권에서 다소 높은 수준으로 분석되었다.

■ 건축물 용도별 동당 평균 연면적

시도별 건축물 용도별 동당 평균 연면적 분석 결과, 전국 기준 아파트(7,049.7㎡)와 오피스텔(5,335.2㎡)의 규모가 가장 큰 것으로 나타났다. 서울은 아파트(7,377.6㎡)와 오피스텔(5,941.8㎡) 모두 전국 평균을 상회했으며, 대전은 오피스텔의 평균 연면적이 13,459.1㎡로 타 지역에 비해 두드러지게 높았다. 상업/업무용 건축물은 서울(1,363.8㎡)이 가장 크고, 공장/창고는 서울과 광역시보다 일부 비수도권 지역(경기 732.8㎡, 경남 475.8㎡ 등)의 수치가 유사하거나 높은 양상을 보였다.

반면 단독/다가구 주택은 전국 평균이 136.3㎡로 가장 낮았으며, 특히 전남(86.7㎡), 경북(101.8㎡) 등 지방권역에서 평균 연면적이 상대적으로 작았다. 연립/다세대 주택은 대체로 1,000㎡ 이상 수준이나, 세종(2,494.7㎡), 광주(1,609.5㎡), 대구(1,398.5㎡) 등 일부 지역에서 크게 나타났다. 공공 및 기타 용도는 지역별 편차가 크며, 서울(2,444.4㎡), 대전(1,929.9㎡), 세종(1,664.4㎡) 등 특·광역시에서 높은 값을 보였다.

[표 4-27] 지역별·용도별 건축물 동 당 연면적 (인용 및 참조 유의)

단위: ㎡

구분	단독/다가구	연립/다세대	아파트	오피스텔	상업/업무	공장/창고	공공 및 기타
서울	207.7	765.1	7,377.6	5,941.8	1,363.8	3,169.1	2,444.4
부산	114.7	1,059.1	8,367.6	5,327.5	826.0	829.9	1,651.9
대구	174.8	1,398.5	7,618.3	5,272.4	756.4	636.6	1,165.2
인천	168.2	879.1	7,513.5	6,573.5	989.5	1,260.1	1,485.4
광주	181.1	1,609.5	7,061.4	7,189.7	777.0	921.3	1,422.8
대전	211.3	1,166.0	8,974.8	13,459.1	929.0	848.7	1,929.9
울산	180.2	1,274.5	7,018.2	6,015.0	600.3	801.7	1,172.8
세종	134.4	2,494.7	5,924.6	10,153.8	977.7	574.2	1,664.4
경기	192.8	1,205.3	7,292.7	6,547.5	809.8	732.8	1,259.3
강원	123.2	1,228.0	5,874.1	1,697.1	476.8	311.9	567.0
충남	111.4	1,308.0	6,299.8	2,957.6	465.4	531.8	658.5
충북	128.4	1,296.3	6,219.9	2,779.4	475.1	463.8	655.9
전남	86.7	1,310.8	6,150.3	3,493.6	385.5	361.0	426.7
전북	113.6	1,300.0	6,668.2	2,649.0	467.9	362.1	469.2
경남	112.2	1,453.5	6,284.6	4,677.3	511.1	475.8	545.6
경북	101.8	1,158.8	5,874.9	1,679.7	390.5	385.3	539.7
제주	124.7	882.4	3,441.7	3,446.2	533.3	176.7	729.4
전국	136.3	1,054.5	7,049.7	5,335.2	696.2	530.3	873.1

출처: 연구진 작성

■ 지역별 준공연도별 건축물 분포

건축물대장에 등재된 현존 건축물의 준공연도별 동수 분포를 분석한 결과, 전국적으로 1990년대 이후 준공된 건축물의 비중이 높게 나타났다. 총 건축물 동수는 7,283,500여 동으로 집계되었으며, 이 중 2010년대(1,527,176동), 1990년대(1,459,178동), 2000년대(1,268,007동) 순으로, 최근 30년 내 준공된 건축물이 전체의 약 58% 이상을 차지하였다. 반면, 1970년 이전 준공 건축물은 983,587동으로 나타나, 노후 건축물의 수적 비중은 상대적으로 낮은 수준이다.

서울특별시는 1990년대 준공 건축물(166,885동)이 가장 많았으며, 2000년대(86,045동)와 1980년대(99,683동)가 뒤를 이었다. 부산광역시는 1980년대(74,403동)와 1990년대(59,151동)가 비슷한 수준을 보였으며, 1970년 이전 건축물이 34,055동으로 집계되었다. 대구광역시는 1990년대 준공 건축물이 64,115동으로 가장 많았고, 2000년대 39,659동, 2010년대 38,506동이 뒤를 이었다. 인천광역시는 2000년대(40,933동)와 2010년대(42,062동)의 비중이 가장 높아, 신도시 조성 이후 건축물 증가가 두드러졌다. 광주광역시는 1990년대(26,197동)와 2000년대(23,339동)가 가장 큰 비중을 차지하였고, 대전광역시는 1990년대(25,571동)와 2000년대

(21,449동)의 비중이 높게 나타났다. 울산광역시는 1990년대(32,649동)가 가장 높고, 2010년대(30,502동)와 2000년대(28,084동)가 뒤를 이어, 비교적 최근 준공 건축물의 비중이 높았다.

경기도는 건축물 수가 가장 많이 분포하고 있으며, 1990년대 이후 준공 건축물의 비중이 뚜렷하다. 2010년대(340,977동), 2000년대(293,555동), 1990년대(247,349동) 순으로, 최근 30년 내 준공된 건축물이 전체의 약 72%를 차지하였다. 강원특별자치도는 2010년대(92,950동)와 2000년대(76,361동)가 주요 비중을 차지하였으며, 충청남도는 1990년대(103,570동)와 2010년대(124,478동)가 중심을 이루었다. 충청북도 또한 1990년대(72,066동)와 2010년대(95,285동)의 비중이 높았다. 전라남도는 1990년대(111,984동)와 2010년대(124,315동)가 주요 비중을 차지하였고, 전북특별자치도는 1990~2010년대 준공 건축물이 전체의 약 55% 정도이다. 경상남도와 경상북도는 1990년대 이후 준공 건축물 비중이 각각 67%와 65% 로 나타났다.

세종특별자치시는 전체 37,250동 중 2010년대 건축물(11,429동)이 가장 높은 비중을 차지하였으며, 2020년 이후 준공된 건축물(4,733동)도 타 지역에 비해 높은 수준으로 나타났다. 이는 신

[표 4-28] 건축물대장 준공연도별 동수 현황 (인용 및 참조 유의)

시도	1970년 이전	1970년 – 1979년	1980년 – 1989년	1990년 – 1999년	2000년 – 2009년	2010년 – 2019년	2020년 이후
서울특별시	52,073	62,695	99,683	166,885	86,045	69,098	21,042
부산광역시	34,055	61,528	74,403	59,151	39,022	40,495	11,375
대구광역시	25,508	33,168	50,519	64,115	39,659	38,506	12,514
인천광역시	10,232	18,963	34,015	47,985	40,933	42,062	17,792
광주광역시	5,114	15,761	26,147	26,197	23,339	24,661	7,406
대전광역시	10,813	18,056	26,297	25,571	21,449	20,854	6,665
울산광역시	6,752	8,014	18,622	32,649	28,084	30,502	9,137
세종특별자치시	4,829	1,842	2,440	6,345	5,632	11,429	4,733
경기도	48,544	38,862	106,366	247,349	293,555	340,977	158,058
강원특별자치도	26,196	22,492	44,908	76,127	76,361	92,950	44,649
충청남도	97,305	36,627	44,911	103,570	94,913	124,478	54,782
충청북도	60,767	32,356	39,253	72,066	67,078	95,285	40,548
전라남도	155,088	70,086	64,816	111,984	91,532	124,315	52,821
전북특별자치도	91,115	44,323	46,510	92,757	79,751	98,715	35,993
경상남도	157,294	56,030	64,970	140,875	122,368	150,253	48,389
경상북도	183,619	70,228	68,505	148,531	132,122	173,259	66,123
제주특별자치도	14,283	17,872	22,689	37,021	26,164	49,337	19,568
전국	983,587	608,903	835,054	1,459,178	1,268,007	1,527,176	611,595

출처: 연구진 작성

축물의 집중도가 매우 높음을 보여준다. 제주특별자치도는 2000년대(37,021동)와 2010년대(49,337동)의 비중이 가장 높았으며, 2020년 이후 준공 건축물이 19,568동으로 집계되었다.

전국적으로 볼 때, 2010년대와 1990년대 건축물이 각각 21.0%와 20.0%를 차지하여 현존 건축물 중 가장 많은 비중을 구성하고 있다. 1980년대 이전 준공 건축물의 누적 비율은 약 22% 수준으로, 상대적으로 노후 건축물의 비중이 낮게 유지되고 있다. 전국 기준으로 2010년대 준공 건축물의 연면적이 1,200,450천㎡, 2000년대가 1,079,119천㎡, 1990년대가 1,029,517천㎡를 차지하였다. 반면 1970년 이전 준공 건축물은 71,809천㎡로 비중이 매우 낮았다.

서울특별시의 경우, 2000년대(172,333천㎡)와 1990년대(151,108천㎡)에 준공된 건축물이 전체의 절반 이상을 차지하였으며, 1970년 이전 건축물의 연면적은 9,160천㎡로 비중이 낮다. 경기도는 전국에서 가장 큰 규모의 연면적을 보유하고 있으며, 2010년대 준공 건축물이 345,545천㎡로 전체의 29.8%를 차지하였다. 또한 2000년대 274,754천㎡, 1990년대 266,166천㎡로 나타나, 최근 30년간 준공된 건축물의 연면적이 전체의 76% 이상을 구성하였다.

[표 4-29] 건축물대장 준공연도별 연면적 현황 (인용 및 참조 유의)

(단위 :천㎡, 이하 절사)

시도	1970년 이전	1970년 – 1979년	1980년 – 1989년	1990년 – 1999년	2000년 – 2009년	2010년 – 2019년	2020년 이후
서울특별시	9,160	24,536	76,996	151,108	172,333	123,951	51,610
부산광역시	2,391	12,049	27,727	67,714	60,544	64,462	25,997
대구광역시	1,896	5,604	18,396	49,299	48,283	42,161	25,593
인천광역시	976	4,134	17,149	53,854	51,596	67,925	43,728
광주광역시	577	2,529	8,868	27,784	31,991	27,283	13,380
대전광역시	945	3,063	8,594	37,725	29,107	24,387	12,085
울산광역시	521	2,251	7,571	25,867	23,906	29,188	7,459
세종특별자치시	373	213	838	2,736	2,926	23,005	7,226
경기도	3,918	8,363	46,736	257,672	305,404	345,545	193,726
강원특별자치도	1,651	2,943	10,960	35,451	34,864	37,007	19,079
충청남도	6,198	4,214	9,421	47,092	56,956	73,672	35,480
충청북도	4,883	4,076	10,991	37,667	36,897	51,084	23,848
전라남도	10,396	6,526	11,910	43,630	37,245	53,238	26,905
전북특별자치도	6,462	5,654	12,145	45,479	40,340	47,564	20,554
경상남도	9,156	7,933	19,120	68,664	76,193	91,629	27,413
경상북도	11,343	9,037	16,786	67,164	59,353	76,889	29,611
제주특별자치도	954	1,890	4,276	10,602	11,172	21,450	6,778
전국	71,809	105,023	308,493	1,029,517	1,079,119	1,200,450	570,480

출처: 연구진 작성

충청권(충북·충남)은 1990~2010년대 준공 건축물 비중이 높으며, 최근 30년 이내 건축물이 주를 이룬다. 충남은 2010년대 준공분이 73,672천㎡, 충북은 51,084천㎡로 나타났다. 전라북도와 전라남도의 경우, 최근 건축물 비중이 상대적으로 낮은 것으로 나타났으며, 전북은 2010년대 준공분이 47,564천㎡, 전남 또한 2010년대가 53,238천㎡로 가장 높게 나타났다. 경상북도·경상남도는 준공연도별 연면적의 비중이 비교적 고르게 분포하였다. 경북은 2010년대 76,889천㎡, 2000년대 59,353천㎡, 경남은 2010년대 91,629천㎡, 2000년대 76,193천㎡(22.5%)로 나타났다. 강원특별자치도는 2000년대 이후 준공 건축물이 90,950천㎡이며, 제주특별자치도는 2010년대 준공 건축물의 연면적이 12,328천㎡로 가장 높은 비중을 차지하였다.

전국적으로는 1990년대 이후 준공된 건축물이 전체 연면적의 70% 이상을 구성하며, 1980년대 이전 건축물은 10% 미만 수준으로 확인된다. 이는 현재 건축물대장상 남아 있는 건축물 중 대부분이 최근 30~40년 이내에 건축된 건축물임을 보여준다.

2) 지역별 건축물 경제적 가치 분석

■ 지역별 재조달원가 기반 건축물 경제적 가치

전국 7,293,500동의 건축물을 대상으로 산출한 재조달원가 기반 경제적 가치는 약 3,893조 원으로 추정된다. 시도별로는 경기도가 약 1,123조 원으로 가장 높았으며, 서울특별시(약 529조 원), 경상북도(약 253조 원), 인천광역시(약 233조 원), 경상남도(약 209조 원) 순으로 나타났다. 세종특별자치시(약 44조 원) 및 제주특별자치도(약 55조 원) 등의 지역에서는 재조달원가 기준 경제적 가치가 상대적으로 낮은 수준으로 확인되었다. 건축물 대장 상 건축면적을 해당 토지의 개별공시지가로 반영한 경제적 가치 또한 수도권에 집중되어 있는 것으로 분석되었다. 전국 총액은 약 1,901조 원이며, 이 중 경기도가 약 658조 원, 서울특별시가 약 639조 원으로, 두 지역만으로 전체의 약 68%를 차지하고있다. 반면, 세종특별자치시(약 7조 원), 전북특별자치도(약 18조 원), 강원특별자치도(약 19조 원) 등은 상대적 낮은 비중을 보였다. 이러한 지역별 차이는 재조달원가 기반 건축물 경제적 가치 분석 방법이 지역별 건축물 동수/면적에 기반하기 때문이다.

[표 4-30] 건축물 재조달원가 기반 경제적 가치 추정 (인용 및 참조 유의)

단위: 동, 억원(이하 절사)

시도	동수	재조달원가 기반 추정	건축면적 지가*	재조달원가 + 건축면적 지가
서울특별시	557,521	5,293,846	6,395,964	11,689,810
부산광역시	320,029	2,255,368	1,140,950	3,396,318
대구광역시	263,989	1,719,395	797,024	2,516,419
인천광역시	211,982	2,334,805	876,301	3,211,106
광주광역시	128,625	1,050,495	233,027	1,283,522
대전광역시	129,705	1,023,528	297,993	1,321,521
울산광역시	133,760	830,456	273,580	1,104,036
세종특별자치시	37,250	445,865	75,477	521,342
경기도	1,233,711	11,237,252	6,583,737	17,820,989
강원특별자치도	383,683	1,273,805	196,317	1,470,122
충청남도	556,586	2,005,041	295,632	2,300,673
충청북도	407,353	1,427,819	219,246	1,647,065
전라남도	670,642	1,460,503	245,060	1,705,563
전북특별자치도	489,164	1,388,298	187,433	1,575,731
경상남도	740,179	2,099,921	660,068	2,759,989
경상북도	842,387	2,536,681	400,133	2,936,814
제주특별자치도	186,934	552,063	139,769	691,832
전국	7,293,500	38,935,149	19,017,719	57,952,869

* '건축면적 지가'는 건축물 바닥면적 × 해당 필지 단위면적(㎡)당 개별공시지가로 산정

출처: 연구진 작성

■ 지역별 실거래가 기반 건축물 경제적 가치

전국 건축물의 경제적 가치를 부동산 실거래가를 기반으로 추정한 결과, 감가를 적용하기 전 기준으로 추정된 총 가치는 약 1경 9,513조 원, 감가를 적용한 이후의 가치는 약 1경 7,118조 원으로 산정되었다.

감가 이전 기준으로 추정한 건축물의 경제적 가치는 서울특별시가 약 6,586조 원으로 전국에서 가장 높게 나타났으며, 경기도(약 5,732조 원), 부산광역시(약 1,114조 원), 인천광역시(약 942조 원) 등으로 확인된다. 반면, 세종특별자치시(약 181조 원,), 제주특별자치도(약 213조 원) 등은 상대적으로 낮은 수준으로 추정되었다.

감가를 적용한 추정 결과를 살펴보면, 전국 총액은 약 1경 7,118조 원으로 분석되었다. 서울특별시가 약 6,189조 원, 경기도가 약 4,896조 원, 부산광역시가 약 945조 원, 인천광역시가 약 814조 원을 차지하였다. 반면, 세종특별자치시(약 126조 원)와 제주특별자치도(약 196조 원) 등의 지역에서는 낮은 비중을 보였다. 이는 수도권 지역의 부동산 실거래가가 여타 지역 대비 월등히 높게 형성되어 있음을 의미하며, 실제 시장 가치 측면에서도 지역 간 편차가 크다는 점을 보여준다.

[표 4-31] 실거래가 기반 건축물 경제적 가치 추정 (인용 및 참조 유의)

시도	동수(동)	총 연면적(천㎡)	감가 이전 추정(㎡/억원)	감가 적용 추정(㎡/억원)
서울특별시	557,521	609,697	65,860,209	61,897,640
부산광역시	320,029	260,887	11,145,008	9,453,924
대구광역시	263,989	191,237	6,770,066	5,647,745
인천광역시	211,982	239,366	9,421,741	8,143,252
광주광역시	128,625	112,414	3,662,843	2,825,981
대전광역시	129,705	115,909	4,047,768	3,601,571
울산광역시	133,760	96,765	2,932,137	2,402,945
세종특별자치시	37,250	37,319	1,817,909	1,267,046
경기도	1,233,711	1,161,368	57,326,990	48,965,569
강원특별자치도	383,683	141,959	3,200,774	2,630,364
충청남도	556,586	233,037	4,962,831	4,239,160
충청북도	407,353	169,449	3,419,260	2,762,146
전라남도	670,642	189,853	3,333,639	2,837,148
전북특별자치도	489,164	178,202	3,303,415	2,728,710
경상남도	740,179	300,111	6,915,107	5,673,128
경상북도	842,387	270,187	4,878,168	4,137,510
제주특별자치도	186,934	57,126	2,137,639	1,969,165
전국	7,293,500	4,364,895	195,135,514	171,183,013

출처: 연구진 작성

■ 지역별 재조달원가 v.s. 실거래가 기반 건축물 경제적 가치 비교

전국 건축물의 경제적 가치를 추정한 결과, 추정 방식에 따라 상당한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 재조달원가 기반 추정 결과, 전국 건축물의 총 경제적 가치는 약 5,795조 원으로 산정되었으며, 실거래가 기반 추정 결과는 약 1경 7,118조 원으로, 재조달원가 대비 약 2.95배 높은 수준으로 분석되었다.

건축물 대장의 항목별 변수를 정제하여 시도별 건축물 동수(729만 3,500동) 및 연면적 (약 43억 6,489만㎡) 정보를 바탕으로 지역별 건축물의 분포를 함께 살펴보았다. 건축물 동 수는 경기도가 123만여 동(16.9%), 서울특별시가 55만여 동(7.6%), 인천광역시 21만여 동(3.6%)로 수도권에 우리나라 건축물의 약 28.1%가 집중된 것으로 파악된다. 반면, 세종특별자치시(3.7만여 동, 0.5%)와 제주특별자치도(18.6만여 동, 2.6%)는 상대적으로 적은 건축물 수를 보였다.

[표 4-32] 건축물 경제적 가치 추정방식에 따른 결과값 비교 (인용 및 참조 유의)

단위: 동, 천㎡, 억원, 배

시도	동수 (동)	총 연면적 (천㎡)	재조달원가 기반(a, 억원)	실거래가 기반(b, 억원)	b / a (배)
서울특별시	557,521	609,697	11,689,811	61,897,640	5.30
부산광역시	320,029	260,887	3,396,319	9,453,924	2.78
대구광역시	263,989	191,237	2,516,420	5,647,745	2.24
인천광역시	211,982	239,366	3,211,106	8,143,252	2.54
광주광역시	128,625	112,414	1,283,522	2,825,981	2.20
대전광역시	129,705	115,909	1,321,522	3,601,571	2.73
울산광역시	133,760	96,765	1,104,036	2,402,945	2.18
세종특별자치시	37,250	37,319	521,342	1,267,046	2.43
경기도	1,233,711	1,161,368	17,820,990	48,965,569	2.75
강원특별자치도	383,683	141,959	1,470,123	2,630,364	1.79
충청남도	556,586	233,037	2,300,674	4,239,160	1.84
충청북도	407,353	169,449	1,647,065	2,762,146	1.68
전라남도	670,642	189,853	1,705,563	2,837,148	1.66
전북특별자치도	489,164	178,202	1,575,731	2,728,710	1.73
경상남도	740,179	300,111	2,759,989	5,673,128	2.06
경상북도	842,387	270,187	2,936,815	4,137,510	1.41
제주특별자치도	186,934	57,126	691,832	1,969,165	2.85
전국	7,293,500	4,364,895	57,952,869	171,183,013	2.95

출처: 연구진 작성

재조달원가 기준으로 추정된 경제적 가치는 경기도가 약 1,782조 원(30.7%)으로 가장 높았으며, 서울특별시 약 1,168조 원(20.2%), 부산광역시 약 339조 원(5.9%), 인천광역시 약 321조 원(5.5%), 경상북도 약 293조 원(5.1%) 순으로 나타났다. 반면, 세종특별자치시(약 52조 원, 0.9%)와 제주특별자치도(약 69조 원, 1.2%)는 낮은 수준으로 나타났다. 이는 건축물 동수 및 연면적의 지역차이를 반영하고 있다.

실거래가 기반 추정 결과에서는 지역별 편차가 더욱 뚜렷하게 나타났는데, 서울특별시가 약 6,189조 원 으로 가장 높은 비중을 차지하였고, 경기도(약 4,896조 원), 부산광역시(약 945조 원), 인천광역시(약 814조 원), 경상남도(약 567조 원) 순으로 분석되었다. 서울, 경기, 인천 등 수도권 지역의 건축물 동수는 약 199만여 동으로 전국 건축물 중 약 27.3%를 차지하고 있는 반면, 실거래가 기반 경제적 가치의 합계는 국가 전체의 약 69.5%를 차지하여, 국가 전체 건축물 경제가치의 대부분이 수도권에 집중되어 있는 것으로 확인된다.

지역별로 살펴보면, 서울특별시의 건축물 경제적 가치는 재조달원가 기반 약 1,168조 원 대비 실거래가 기반 약 6,189조 원으로, 5.3배의 차이가 나타났다. 경기도 역시 재조달원가 기반 1,782조 원, 실거래가 4,896조 원으로 약 2.75배의 차이를 보였다. 부산(약 2.78배), 대구(약 2.24배), 인천(약 2.54배), 광주(약 2.20배), 대전(약 2.73배), 울산(약 2.18배) 등 주요 광역시에서도 실거래가 기준이 재조달원가 대비 약 2~3배 가량 높은 것으로 확인된다. 반면, 수도권 및 광역시를 제외한 지역에서는 재조달원가 기반 가치 산정 결과와 실거래가 기반 가치 산정 결과 간의 차이가 다소 줄어드는 경향을 보였다. 충북(약 1.68배), 전북(약 1.73배), 전남(약 1.66배), 경북(약 1.41배) 등으로 나타났다. 이는 지방의 토지시장 안정성, 건축물의 노후화, 지역 수요의 제한성 등으로 인해 실거래가가 재조달원가와 근접한 수준에 머물고 있기때문으로 보인다.

Chapter. 5

제5장

결론

1. 주요 연구내용
2. 연구의 한계 및 후속과제

1. 주요 연구내용

건축행정데이터의 디지털화와 개방이 가속됨에 따라, 행정적으로 축적된 건축물 정보를 정책 분석에 활용하여 지역정책의 설계 기반을 강화하려는 노력이 중요해지고 있다. 기존에는 개별 사례 위주의 물리적 지표나 정성적 평가에 의존하여 지역의 상태를 파악해왔으나, 본 연구는 지역 내 모든 건축물의 누적 경제적 가치를 계량화함으로써 공간 품질 격차와 자산 불균형 문제를 구조적으로 진단할 수 있는 분석 틀을 제시하고자 한다.

이를 통해 도출된 자산가치 지표는 균형발전, 도시재생, 공공투자 타당성 검토, 민간 유도형 개발전략 수립 등 다양한 정책 분야에서 공정하고 실효성 있는 개입을 뒷받침할 수 있는 근거로 활용될 수 있다. 이러한 연구 목표를 달성하기 위해 본 연구는 두 가지 세부 목표를 설정하였다.

첫째, 건축물대장과 준공 이력, 용도·구조 정보 등 건축행정데이터를 기반으로 지역 단위 건축물 자산의 경제적 가치를 계량화하고 재조달원가 추정, 감정평가 방식, 영구재고법 등 다양한 가치 산정 기법을 검토하여 지역 간 자산가치를 비교·분석하는 체계를 구축한다. 둘째, 이렇게 산정된 지역별 건축물 경제적 가치 정보를 지역 재정분석, 도시재생, 기반시설 투자 등 지역·도시정책 의사결정에 활용할 수 있는 방안을 모색하고, 건축행정데이터 기반의 정책자료로 확장하기 위한 가능성과 향후 과제를 제시한다. 즉, 데이터 기반으로 지역단위 건축물 가치평가 방법론을 개발하고 그 정책 활용 방안을 제시하는 것이 본 연구의 목적이다.

본 연구는 문헌연구, 사례분석, 정량적 데이터분석을 통합적으로 활용하는 혼합 연구설계를 바탕으로 수행되었다. 먼저 이론적 고찰을 통해 건축물 경제적 가치 개념을 정립하고, 감정평가(감정평가 3방식)·국민대차대조표·영구재고법 등 다양한 가치 산정 방법론의 구조와 특징을 체계적으로 정리하였다. 다음으로 해외 주요국의 건축물 가치 산정 사례와 정책 활용 방식을 종합적으로 분석하여 국제 비교 관점에서 시사점을 도출하였다.

이러한 이론 및 사례 분석을 토대로, 건축행정데이터를 활용한 실증분석을 수행하여, 재조달원가 기반의 원가법과 실거래가 기반의 거래사례 비교법이라는 두 가지 접근방법을 동일 대상에 적용하여 지역단위 건축물의 경제적 가치를 산정하였다. 두 가치 평가방법을 상호 보완

적으로 활용함으로써 동일 지역에 대한 다양한 추정값을 산출하고 그 차이를 비교·분석하였다. 아울러 분석 전 과정의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위해 관련 분야 전문가 자문회의를 수차례 개최하고 데이터 정합성 검증 절차를 병행하였다.

2장에서는 건축물 경제적 가치의 개념 및 평가원칙을 정의하고 가치형성 요인을 정리하였다. 경제적 가치평가의 기본 원칙과 건축물 가치 산정의 개념적 틀을 살펴봄으로서, 시장가치 개념, 감가상각과 잔존가치, 최고최적사용의 원칙 등 부동산 가치평가에 관한 이론적 기반을 정리하였다. 또한, 건축물 가격 형성에 영향을 미치는 요인들로서 건축물의 물리적 속성(구조, 용도, 연령 등)뿐만 아니라 입지 여건이나 시장환경과 같은 외부 요인이 경제적 가치에 미치는 영향을 고찰하였다.

미시적 관점의 감정평가 방식(원가법, 수익환원법, 거래사례비교법)을 비롯하여 거시적 관점에서 국민대차대조표상의 자산평가나 영구재고법(PIM)을 활용한 추계 방식까지 주요 가치산정 방법들의 구조와 전제, 특징을 정리하였다. 이러한 이론 및 방법론 검토를 통해 각 접근법이 지닌 활용 가능성과 한계점을 파악함으로써, 지역단위 건축물 가치분석에 적합한 방향을 모색할 수 있는 토대를 마련하였다.

3장에서는 주요 국가들의 건축물 가치 산정 방식과 그 정책 활용 사례를 살펴보았다. 일본, 미국, 영국을 비롯하여 네덜란드, 독일, 싱가포르 등 다양한 국가들의 사례를 조사하여 국제적 동향과 시사점을 도출하였다.

먼저 일본의 경우 중앙정부(총무성·국토교통성)를 중심으로 체계적인 건축자산 통계를 구축하고 도시계정 제도를 통해 지역별 자산관리 및 정책 연계를 모색하고 있다. 특히 고정자산세 부과를 위한 건축물 평가 시 지역별 감가계수를 반영하여 건축물의 물리적 요인과 입지 여건을 종합적으로 고려함으로써 지역 간 가치 격차까지 반영하도록 설계하여 운용하고 있다.

미국은 연방정부 수준에서 경제분석국(BEA)이 주도하는 도시 고정자산 계정 체계를 갖추고 있으며, 이를 통해 도시 인프라와 건축자산의 축적 규모와 감가상각 추이를 계량화하여 지역 및 국가 단위의 생산성 분석에 활용하고 있다. 한편 영국은 국가차원의 자산통계 산정 시 주택자산의 시장가치를 반영함으로써 가계자산에서 부동산이 차지하는 비중과 지역별 부의 분포를 공식 통계에 포함하고 있으며, 이러한 지표를 지역균형발전 정책수립에 활용하고 있다. 이들 사례는 모두 국가 및 지역 단위에서 건축자산 가치평가를 제도화하고 정책과 연계함으로써, 과세 기반 확충이나 재정 운용, 지역격차 해소 등의 분야에 실질적인 활용이 이루어지고 있음을 보여준다.

네덜란드의 지방자산평가 시스템(WOZ)에서는 지방자치단체가 매년 해당 지역의 부동산 가치를 산정하고 이를 지방세 부과뿐만 아니라 다양한 지역정책 의사결정에 활용하고 있어, 데이터에 기반 한 지방행정과 실질적 자치역량 강화의 사례로 평가된다.

독일의 경우 지방정부 중심으로 부동산 자산가치 평가 및 활용 체계를 운영하며, 지방분권적 행정구조 하에서 투명한 정보 공개와 지속가능한 도시발전 전략을 지원하는 정책 모델을 구축하고 있다. 독일은 지방정부가 산정한 표준지공시지가 등을 연방 차원의 통합 플랫폼(BORIS-D)을 통해 공개하여 누구나 지역 자산가치 정보를 손쉽게 열람할 수 있게 함으로써 시장 투명성과 주민 신뢰를 높이고 있다.

싱가포르는 중앙정부 산하 주택개발청(HDB)이 공공주택 공급과 관리를 일원화하면서 실거래가 기반의 주택 가치평가를 수행하고, 그 결과를 주택담보대출 한도나 정부 보조금, 재판매 제한 등 주택정책에 직접 연계하고 있다. 이러한 다양한 해외 사례들은 건축물 가치평가의 제도화와 데이터 활용이 지역균형 발전과 자산관리 정책에 필수적임을 시사한다. 즉, 공신력 있는 자산가치 데이터를 구축하고 이를 정책에 통합할 경우, 지역 간 불균형 완화와 효율적인 자원배분에 크게 기여할 수 있음을 보여준다.

4장에서는 앞서의 이론 및 사례 분석을 토대로 지역단위 건축물 경제적 가치의 산출 방법론을 개발하고 실증분석을 수행하였다. 건축행정데이터의 종류와 구성(건축물대장 기반의 인허가 및 준공 자료, 건축물 용도·구조 정보 등)을 정의하고, 건축행정정보시스템 등 관련 플랫폼을 통한 데이터 관리와 제공 방식에 대해 정리하였다.

선행 연구들을 검토하여 건축행정데이터가 정책 분석에 활용된 사례와 수준을 파악함으로써, 현재까지의 활용 한계와 향후 발전 방향을 점검하였다. 특히 디지털 행정환경의 진전으로 건축행정데이터를 공간 단위로 연계하고 계량화하는 것이 가능해지면서, 지역 단위의 실물자산 현황과 가치 변동을 실시간에 가깝게 추적할 수 있게 되었음을 확인하였다. 이는 행정데이터를 기반으로 한 자산 가치 분석이 더 이상 이론적 가능성에 머무르지 않고, 실제 정책에 활용할 수 있는 실증 분석 자료로 전환되고 있음을 의미한다. 건축행정데이터는 지역단위 건축물 가치평가의 정교함과 신뢰성을 뒷받침하는 필수 기반자료로서, 본 연구 방법론의 근간을 이루고 있다.

우선 가치 산정을 위한 기초자료로 전국의 건축행정데이터를 정비하였다. 건축물대장 데이터 정제 과정을 거쳐 전국 729만여 동의 건축물 정보를 확보하고 용도별·지역별로 분류하였다. 건축행정데이터에 기반하여 두 가지 경제적 가치 산정 기법(재조달원가 기반, 실거래가 기반)을 적용하였다. 재조달원가 접근법은 건축물의 구조와 용도별 단위당 건축비용 자료를 활용하여 각 건축물의 물리적 자산 가치를 산정하는 방식으로, 건물의 현존 가치(감가 전 신축비용)를 계량화하는 절차를 따른다. 이와 달리 거래사례 비교 접근법은 부동산 시장에서 유사 자산의 실제 거래가격 정보를 바탕으로 건축물의 가치를 추정함으로써, 시장에서 합의되는 경제적 가치를 반영하는 방식이다.

전문가 자문단을 운영하여 분석 과정에 대한 전문가 의견조사를 실시하였으며, 산정 방법의

타당성, 보완 필요사항 등을 점검한 뒤 방법론에 반영하였다. 두 방법론 모두 동일한 데이터에 적용하여 병행 분석을 시행하였으며, 이를 통해 현실 데이터에 기반 한 지역단위 건축물 가치평가 모형을 구축하였다.

건축행정데이터를 활용한 가치 산정 모형을 전국 단위에 적용한 결과, 지역별 건축물 자산의 경제적 가치 규모가 재조달원가 기반 추정치와 실거래가 기반 추정치 간에 큰 차이를 보이는 것으로 나타났다. 전국 합계 기준으로 실거래가를 반영한 시장가치 총액은 재조달원가로 추정한 총액의 약 2.95배 수준에 이르며, 수도권 등 일부 지역에서는 그 격차가 더욱 크게 나타났다.

서울특별시의 경우 실거래가 기반 추정 총액이 동일 대상에 대한 재조달원가 기반 추정치보다 약 5.3배 높게 나타나 전국에서 가장 큰 차이를 보였고, 경기도도 실거래가 기반 추정치가 재조달원가 기반 추정치 대비 약 2.75배에 달하는 등 시장접근법을 사용하여 산정한 가치가 원가산정 가치보다 크게 산출되었다. 이러한 차이는 건축물의 경제적 가치에 시장요인과 입지프리미엄이 크게 작용함을 보여주는 것으로, 감가누계를 제외한 순수 구조물 가치에 초점을 둔 재조달원가 기반 추정 값과 달리 시장가치 평가에서는 토지와 수요·공급 요인이 반영된 결과로 해석된다.

지역별 자산가치의 분포를 살펴보면, 두 방법 모두 수도권에 건축자산 가치가 집중되고 비수도권 일부 지역은 상대적으로 낮은 수준임을 보여주었다. 재조달원가 기반 추정치 기준으로도 가장 건축자산 가치가 큰 지역은 경기도와 서울시 순이었고, 세종특별자치시나 제주특별자치도 등은 총액 기준 최하위권으로 나타났으며, 이러한 분포 특성은 실거래가 기반 추정치에서도 대체로 유사하게 관찰되었다. 즉, 절대적 가치 수준에는 두 방법에 따라 차이가 있으나 지역 간 자산규모 격차의 패턴은 일관되게 나타나고 있다. 이는 지역에 소재한 건축물의 총량(동수, 면적)의 차이에 의한 것으로 확인된다.

본 연구는 이처럼 서로 다른 가치평가 방법의 결과를 비교하여 각각의 강점과 한계를 정리하면 다음과 같다. 재조달원가 방식은 행정데이터와 표준화된 단가 정보를 통해 모든 건축물에 일괄 적용 가능한 손쉬운 분석체계를 제공하며 건축물의 물리적 가치를 객관적으로 파악할 수 있다는 장점이 있다. 반면 실거래가 기반 방식은 시장에서 평가되는 실제 가치를 반영함으로써 경제적 의미의 자산 규모를 보여주지만, 거래 자료의 확보 여부와 시장 변동성에 따라 추정치가 영향을 받는다는 한계를 지닌다.

2. 연구의 한계 및 후속과제

본 연구를 통해 지역단위 건축물의 경제적 가치를 산정하고자 하였으나, 다음과 같은 한계를 가진다. 첫째, 데이터 구조 및 품질상의 한계이다. 건축행정데이터의 기본 단위가 개별 건축물(동) 위주로 구축되어 실제 거주 세대나 상업용 임대단위와 불일치하며, 건축물과 대지 간에도 일대일 대응이 아닌 복잡한 관계(n:1 등)를 가져 다른 행정정보와 연계 활용에 어려움이 있다.

이로 인해 건축물 위치정보를 정확히 식별하기 어려운 오류 가능성이 존재하며, 특히 도로명주소로의 전환 과정에서 주소체계가 아직 불안정하여 당분간 데이터 불일치 등의 과도기적 문제가 지속될 것으로 판단된다. 또한 건축행정데이터 항목별로 결측치와 오류값이 상당하여(부속건축물 관련 자료의 약 90% 이상이 무효 값 등) 데이터 품질 측면의 한계가 있었다. 또한, 건축물 준공 이후 건축물의 사용용도 및 구조변경이 발생할 경우 즉각적인 건축물대장 정보 수정이 이루어지지 않는다는 한계가 있다. 이러한 구조적·품질적 제약으로 인해 건축물 가치 산정의 정밀도와 신뢰성에 영향을 미쳤다.

둘째, 공간 단위와 시계열 분석의 제약이다. 건축행정데이터를 활용한 건축물 가치 분석에서 시계열적 비교나 추세 분석에는 어려움이 있었다. 건축행정 통계 정보의 제공 내용과 형식이 해마다 바뀌어 시계열 자료로서 활용가치가 낮은 편이며, 과거 시점의 원시데이터가 충분히 보존·축적되지 않아 추후 검증이나 보정이 어려운 실정이다. 이로 인해 본 연구에서는 분석 시점별 자료를 횡단적으로 활용하는 데 그쳤으며, 장기적인 시간 추이를 고려한 분석에는 한계가 있다.

공간적 범위 측면에서도, 건축물 가치 정보를 세분화된 공간 단위(필지 단위)로 분석·활용하기에는 앞서 언급한 위치정보 불일치와 주소체계 변동 등의 문제로 제약이 있었다. 따라서 본 연구에서는 시·도 단위의 비교적 거시적인 행정구역 단위로 가치를 집계·분석하였는데, 이 역시 공간 단위 설정에 따라 결과 해석에 한계가 따를 수 있다.

셋째, 건축물 가치 산정 방법의 한계가 존재한다. 본 연구에서는 건축물의 경제적 가치를 평가하기 위해 재조달원가에 기반한 원가법과 실거래가에 기반한 시장가치법 등 두 가지 접근

을 활용하였는데, 각각 내재적인 한계를 지닌다.

원가법은 건축물의 재조달원가를 기준으로 감가상각하여 가치를 산정하는 방식으로, 건축물의 실제 노후도, 이용 가치, 디자인 및 문화적 요소 등을 충분히 반영하지 못할 수 있다. 시간이 오래 지난 건축물의 경우 투입 원가만으로는 현실적인 경제적 가치를 설명하기 어려우며, 특히 건축물의 장소적 가치나 희소성은 원가법으로 평가하는 데 한계가 있었다. 반면 시장가치법은 비교될 만한 거래사례나 시장가격 정보를 활용하여 가치를 추정하는 접근이나, 국내에서는 건축물 단위의 순수한 거래가격 자료의 구득이 어렵다. 토지와 건물이 일체로 거래되는 부동산 관행상 건축물 자체의 시장가치를 분리해 추정하는 데 제약이 있다. 이처럼 가치평가 방법론 자체의 한계로 인해 산정 결과에는 불확실성이 존재하며, 서로 다른 방법론으로 도출된 결과를 해석하고 활용하는 데 주의가 필요하다.

넷째, 문화재나 공공건축물 등 비(非)시장 자산의 반영 미흡이다. 건축물의 경제적 가치는 일반적으로 시장에서 거래되는 자산을 중심으로 평가되기 때문에, 문화재로 지정된 건축물이나 향토문화유산, 공공건축물 등과 같이 시장에서 거래되지 않는 건축자산의 가치는 충분히 반영되지 못하였다. 등록문화재나 지방 건축문화자산에 속하는 건물들은 역사적·예술적 가치가 크지만 거래가치로 환산하기 어렵고, 공공청사나 공공시설 건축물은 수익이나 교환가치보다는 공공서비스 제공이라는 목적을 갖고 있어 경제적 가치 산정에서 제외되거나 저평가되는 경향이 있다.

본 연구에서는 이러한 비시장적 건축자산의 가치를 정량적으로 포함하는 데 한계가 있었으며, 이로 인해 지역별 건축물 자산가치 총량이나 분포를 평가할 때 해당 자산들의 사회적 가치는 반영되지 못하였다. 이는 지역별 문화유산이나 공공건축물이 많이 분포한 경우 평가결과의 해석에 한계를 줄 수 있다.

앞서 언급한 한계를 보완하고 연구 성과의 정책 연계 고도화를 이루기 위해서는, 다음과 같은 후속 연구과제를 추진할 필요가 있다.

첫째, 건축행정데이터의 통합·고도화 및 정책연계형 데이터베이스 구축 방안에 대한 연구가 요구된다. 현재 건축행정데이터는 건축물대장, 인허가대장, 건축통계 등 여러 경로로 분산되어 있고 다른 행정정보와 연계가 미흡하다. 향후 연구에서는 건축행정데이터를 통합적으로 연계·정제하여 하나의 건축물 통합정보 DB를 구축하는 방안을 모색해야 한다. 개별 건축물을 식별할 수 있는 고유 값을 기반으로 건축물대장의 물리적 정보, 공시지가 등 토지정보, 건축물 시가표준액 등 과세 관련 정보, 인허가 이력, 에너지사용량, 안전점검 데이터 등 다양한 데이터를 통합하고, 이를 공간정보체계(GIS) 상에서 연계하는 것이다.

이러한 통합 데이터베이스는 정책수립에 직접 활용할 수 있도록 행정 수요에 맞게 설계되어야 한다. 특히 건축행정데이터의 정합성과 품질을 높이기 위한 지속적인 데이터 정비, 메타데

이터 표준화, 결측치 보완 연구도 병행되어야 한다. 궁극적으로는 여러 기관에 흩어진 건축 관련 정보를 한 곳에서 조회·분석할 수 있는 정책연계형 건축자산 데이터 플랫폼을 구축함으로써, 향후 지역 단위의 다양한 정책 수립에 근거자료로 활용할 수 있을 것이다.

둘째, 건축물 자산가치 정보를 각종 행정계획 및 공공정책에 연계 활용하는 방안에 대한 심층 연구가 필요하다. 앞서 구축된 건축물 통합 DB를 활용하여, 특정 지역의 건축자산 규모와 가치를 행정계획 수립 시 의사결정에 반영하는 활용모델을 개발해야 한다. 기반시설 투자계획 수립 시 건축자산 가치 대비 기반시설 공급의 형평성을 검토하거나, 도시재생 전략계획을 수립할 때 노후 건축물의 가치가 낮은 지역을 우선순위 대상으로 선정하는 등에 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 지역별 건축물의 총자산 가치 산정 결과는 지방자치단체의 재정 분석이나 중장기 재원조달 계획에도 중요한 지표로 활용될 수 있다.

아울러 건축물 자산가치 정보를 기존의 국토계획, 도시계획 수립 체계에 접목하는 방안도 고려 할 수 있다. 광역 및 기초자치단체의 공간계획 수립 과정에서 지역별 건축물 가치분포 지도를 작성해 쇠퇴지역을 진단하거나, 생활SOC 공급 우선지역을 선별하는 근거로 사용할 수 있다. 공공정책 측면에서도 건축물 가치정보의 활용도 제고가 요구된다. 부동산세제 개편이나 재산세 부과 기준을 검토할 때 토지와 건물의 상대적 가치 비중을 고려하여 과세 형평성을 따져볼 수 있으며, 지역균형발전 정책에서도 지역별 건축자산의 규모와 상태를 지표화하여 낙후지역 지원 근거로 삼는 방안을 고려 할 수 있다.

셋째, 건축물 자산가치 정보의 행정 수요자 중심 활용 모델 개발 및 실증적 적용이 필요하다. 방대한 건축행정데이터를 활용하여 산출된 건축물 가치정보를 실제 행정현장에서 유용하게 쓰기 위해서는, 최종 사용자에 맞춘 활용방식에 대한 연구가 요구된다. 지자체 공무원이나 정책입안자가 손쉽게 지역 건축자산 현황과 가치를 파악할 수 있도록 대시보드 형태의 시각화 도구나 의사결정 지원시스템을 개발할 필요가 있다.

또한, 건축물 가치정보를 활용한 정책효과 분석 모델을 만들어 도시재생 사업의 투자 대비 자산가치 상승 효과를 예측하거나, 노후 건축물 밀집지역에 대한 재정투입 시나리오에 따른 재산세 수입 변화를 시뮬레이션 등의 활용 시나리오를 제시할 수 있을 것이다. 개발된 활용 모델과 도구는 일부 지자체나 사업에 시범 적용하여 그 효과와 실효성을 검증하는 실증 연구가 뒤따라야 한다. 이를 통해 행정 수요자의 관점에서 건축물 가치정보의 유용성을 입증하고, 개선점을 도출하여 지속적으로 보완해나간다면, 연구 성과의 현장 적용률을 높일 수 있을 것이다.

넷째, 건축물 가치 분석체계의 기존 행정 시스템 연계 및 제도화 방향을 마련해야 한다. 앞서 제시한 데이터 통합, 정책 연계, 활용 모델 개발이 일회성 연구에 그치지 않고 지속적으로 운영·확산되기 위해서는, 현행 행정 시스템과의 연동 및 제도적 지원이 뒷받침되어야 한다. 또한, 재정정보시스템(예산·세수 관리시스템)과 연계하여 지역별 건축자산 가치 변화가 지방재

정에 미치는 영향을 모니터링하거나, 건축물대장 정보와 지방세 과세정보 간 실시간 연동체계를 구축함으로써 건물 신축·멸실 등의 변동이 즉각적으로 세제에 반영되도록 하는 방안을 마련할 필요가 있다. 국토계획지원체계 등 타 부문의 행정계획 수립 플랫폼과도 데이터 연계를 추진하여, 계획 수립 단계에서 자동으로 해당 지역의 건축물 자산현황을 불러와 참고할 수 있도록 하는 기술적 연동을 모색할 필요가 있다.

마지막으로, 이러한 건축자산 가치정보의 활용체계에 대한 법·제도적 기반을 마련하는 후속 연구가 요구된다. 건축물대장 등에 건축물 경제적 가치 항목을 추가로 기록·관리하도록 관련 규정을 개선하거나, 건축기본법 및 도시재생 관련 법령에서 건축자산 가치분석 결과를 계획 수립에 고려하도록 권고하는 조항을 마련하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 제도화 방안에 대한 연구를 통해 건축행정데이터 기반 가치분석이 공공정책 프로세스에 공식적으로 내재화된다면, 본 연구의 성과가 장기적으로 지속성과 영향력을 가질 것으로 기대된다.

참고문헌

[보고서 및 논문 자료]

AURI(2017),「근대건축물의 보존 및 활용을 위한 가치 평가 기준 연구」, pp29.

KB금융지주 경영연구소(2019), 부동산 가치평가 방식과 활용, KB 지식 비타민, pp1

구동회(2006), 부동산가격공시제도의 문제점과 개선방안에 관한 연구, 대한지리학회지, 41(3), pp269~271.

국회입법조사처(2023), 일본의 국유재산 관리 체계 및 시사점, 외국 입법·정책 분석, 42호, pp3

권기택·김혜연·하정민(2021), 서울시 오피스텔 가격결정요인에 관한 비교연구 - AHP분석과 헤도닉 가격모형을 중심으로, 주거환경,19(3), pp208-209.

김기수, & 박문수. (2024). 공장의 매매가격 결정요인에 관한 연구: 반월·시화·남동 국가산업단지 중심으로. 주거환경, 22(1), 61-83.

김상봉·최환용·김경덕(2022), 일본 국유지 정책과 관리 방향, 국토연구원, p13

김성우(2010), 공간계량모형에 따른 주택가격 추정에 관한 연구: 부산시 아파트 실거래가를 중심으로, 한국공공관리학보, 24(3): 119-137.

김성우·정건섭(2010), 주택정책을 위한 헤도닉 모형 평가에 관한 연구, 정책분석평가학회보, 20(3), pp123.

김세형·한해근(2014), 부동산 가격형성요인의 공간적 이질성 탐색 - 최소자승모형과 지리적 가중회귀모형의 비교를 중심으로, 감정평가학논집, 13(1): 13-25.

김영미·장희순(2019), 감정평가의 시장가치 개념 정립, 주거환경, 17(4): pp134.

김정희(2021). 머신러닝을 이용한 주택가격 예측과 공간적 군집패턴 분석, 경관과 지리, 31(4): 150-165.

김종수 & 이성근. (2012). 헤도닉가격모형과 서포트 벡터 회귀분석모형을 이용한 공업용 부동산의 가격추정. 감정평가학논집, 11(1), 71-89.

김주영·김주후(2002), 주택가격 평가를 위한 위계적 선형모델 적용, 국토연구 33, pp24~25.

김지나·김종진 (2019), 광주광역시 상업용 부동산가격 영향요인에 관한 연구, 주거환경, 17(4): 289-305.

김호준. (2012). 헤도닉 모형을 이용한 도시형 생활주택 가격의 결정요인 분석 (석사학위논문). 한양대학교.

김황중·최형석(2012), 경관조망의 유형과 조망차폐율이 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구, 부동산연구, 22(1): 19-125.

나은지, 고동원, & 박승훈. (2024). 유형별 생활권공원이 주택가격에 미치는 영향: 공간헤도닉모형을 활용하여. 부동산학연구, 30(3), 75-88.

나은지·고동원·박승훈(2024), 보행안전이 아파트 가격에 미치는 영향 - 공간헤도닉모형을 활용하여,

부동산분석, 10(3), pp124

민태욱 (2018). 공시지가와 세금. 감정평가, 132, pp37.

박성균·이현석(2012), 주거용과 상업용 부동산의 가격 결정요인 비교, 부동산연구, 22(2): 171-191.

박세희·김민수·백장선(2017), 지리시간가중 회귀모형을 이용한 주택가격 영향요인 분석, 한국데이터정보과학지 18(1), 173-183.

박천규·권건우·박준·이수진·이진만(2020). 해외 주요도시별 주택가격 통계기반 구축 연구. 국토연구원. pp45.

방영철·안용진 (2016), 도시공간구조 측면에서 대구 혁신도시 개발이 주변지역 주택가격에 영향을 미치는가?, 한국지역개발학회지, 28(2), pp139.;

방영철·안용진(2015), 항공기 소음이 주택가격에 미친 매개효과 분석: 대구광역시 동구 소재 아파트 단지를 대상으로, 주거환경, 13(4): 347-358.

서진형·김종삼(2019), 공공데이터를 활용한 점포와 오피스텔 가격결정요인 분석, 대한부동산학회지, 37(4), pp47.

손재영·진영남(2005), 교육환경이 주택가격에 미치는 효과에 관한 실증분석: 서울시 아파트시장을 중심으로, 주택연구, 13(3): 125-148.

송유미 외(2024), 건축행정데이터를 활용한 건축물 연령지표 개발 연구, 건축공간연구원.

송지욱 & 류강민. (2019). 헤도닉가격모형을 이용한 물류부동산의 실거래가 결정요인 실증분석. 부동산학연구, 25(3), 23-37

신광문·이재수(2019), 공간 헤도닉 가격 모형을 적용한 소형주택의 임대료 결정 요인 - 서울시 도시형 생활주택, 부동산분석, 5(3), pp58.

신형섭·전준형·우아영(2024). 가로 보행환경은 주변 상업용 부동산 가격에 영향을 주는가? 해석 가능한 머신러닝과 딥러닝 기법의 적용, 부동산학 연구, 30(3): 27-47.

신호준. (2024). 단일·복합유형 외장마감재가 중소형건축물 가격에 미치는 영향에 관한 연구: 서울특별시 강남구를 중심으로 (석사학위논문). 건국대학교.

안승오·이상호(2003), 특성감안가격함수에 의한 공동주택의 주거환경특성에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 - 계획계, 23(2), pp308.

안의순 외(2023), 건축행정데이터 기반 재해 취약 지하층 주택 현황 분석, 건축공간연구원.

오윤석·김경봉·이재수 (2023), 상업용 부동산의 지역별 가격결정 요인 비교 분석 - 서울시 강남·강북 지역 사례, 주택도시연구, 13(3): 77-99.

오지영·서원석(2023), 공간헤도닉모형을 이용한 일반고 교육성취 특성 및 지역 매개효과에 따른 주택가격 영향. 주택연구 31(1): 5-24.

유태현·서석환(2017), 비주거용 부동산 가격공시제도와 지방세제의 연계방안, 세무와 회계연구, 6(1), pp226~229.

윤정중·유완 (2001), 도시경관의 조망특성이 주택가격에 미치는 영향, 국토계획, 37(7): 67-83.

이강 & 최근희. (2016). 헤도닉 가격모형을 활용한 주택가격 결정요인에 관한 연구. 한국도시행정학회 학술발표대회 논문집, 317-333.

이규태·김은지·서경규 (2016). 과세평가의 형평성을 고려한 보유세의 변화 분석 - 대구광역시 아파트를 중심으로. 부동산학보 66. pp40-44.

이용만(2008), 헤도닉 가격 모형에 대한 소고, 부동산학연구 14(1), pp81~82.

이진형·이지연·양지영(2020), 서울시 주요권역 중소형 오피스빌딩 가격결정요인에 관한 비교연구 - AHP분석과 헤도닉 가격모형을 중심으로, 대한부동산학회지,38(4), pp194.

임영태·손의영(2001), 아파트가격에 내재된 도로교통소음가치 추정, 대한교통학회지, 19(4): 13-33.

장상록·김재태(2021). 부동산가격공시제도의 문제점과 개선방안, 세무회계연구, 68, pp216.

장세웅, 이상효, & 김재준. (2009). 인지요인이 공동주택가격에 미치는 영향요인 분석 연구. 대한건축학회논문집, 25(3), 207-214.

전해정(2020). 시계열분석모형과 머신러닝을 이용한 주택가격 예측력 연구, 주거환경, 18(1): 49-65.

전해정(2021). 기계적 학습을 이용한 주택가격 예측, 부동산경영, 24: 223-243.

정광화. (2024). 비주거용 오피스빌딩 공시가격 현실화율 결정요인에 관한 연구 (박사학위논문). 한양대학교.

정수연 (2019). 주택공시가격 불형평성과 공시가격 산정방법의 관계: 실거래반영률의 균일성을 중심으로. 감정평가학 논집, 18(1). pp119-125.

정태윤·박세운(2016), 부산 주택가격에서 조망권의 가치에 대한 연구, 산업경제연구, 29(1): 73-95.

정택수. (2015). 지식산업센터의 가격결정요인에 관한 연구: 건축계획과 호별특성을 중심으로 (석사학위논문). 건국대학교

정희창·강정규·황택진 (2018). 실거래가격을 이용한 토지 과세평가에 대한 형평성 실증연구 - 부산광역시를 중심으로. 주거환경 16(1). pp23-30.

조영진 외(2022), 건축행정 통계 개선 및 공간정보 융합 방안, 건축공간연구원.

조영진 외(2023), 데이터 기반 정책을 위한 건축물생산량 지수 개발연구, 건축공간연구원.

조영진 외(2023), 빅데이터 기반 건축물 산사태 리스크 분석 및 건축물 단위 재난 리스크 간 연계 방안 연구, 건축공간연구원.

조영진 외(2024), 빅데이터 기반 건축물 화재 및 홍수 리스크 분석 모델 개발연구, 건축공간연구원.

진장익·김단야(2020), 서울시 아파트 실거래가와 공시가격의 차이에 불형평성이 존재하는가? 부동산 빅데이터를 활용한 실증연구, 국토계획, 55(4), pp117-118.

진찬우·이건학(2014), GWL을 적용한 공간 헤도닉 모델링, 대한지리학회지, 49(6), pp924-925.

최경관(2014). 시장가치 외의 가치기준에 관한 연구 - 감정평가실무를 중심으로. 부동산연구 24(3), pp25~26.

최열·권연화(2004), 위계선형모델을 이용한 교육환경이 주택가격에 미치는 영향 분석, 국토계획, 39(6): 71-82.

최원철. (2011). 초고층 주거용 빌딩 가격 형성에 랜드마크 요인이 미치는 영향 분석 (박사학위논문). 한양대학교

하영주·이원호(2013), 교육환경과 주택가격 간 관계와 사회공간적 격차에 대한 함의 - 서울시의 사례연구, 한국경제지리학회지, 16(1): 86-98.

한제선. (2017). 한강 주위 아파트의 가격분위별 가격결정요인 비교분석: 무조건부 분위회귀를 이용하여. 2017 한국부동산분석학회 상반기학술대회 발표논문

허은진·최성원(2023), 공공주택 주차장의 경제적 가치 추정 연구: 하남시 사례의 헤도닉가격접근법 중심으로, 한국ITS학회 논문지, 22(1): 39-51.

허한결 외(2022), 건축물 공간정보 빅데이터 시범구축 및 활용방안 연구, 건축공간연구원.

홍창의·최청균·김주형·김재준(2010), 공공주택 분양공급이 공동주택 매매가격 변화에 미치는 영향, 대한건축학회 논문집 - 계획계, 26(12), pp230;

황형기·이창무·김미경(2008), 한강조망이 주택가격에 미치는 영향, 주택연구, 16(2): 51-72.

[국외자료]

Basu & Thibodeau (1998), Analysis of Spatial Autocorrelation in House Prices, Journal of Real Estate Finance and Economics, 17(1), pp61, 75~82.

Chin & Chou (2003), A Critical Review of Literature on the Hedonic Price Model, International Journal for Housing and Its Applications, 27(2), pp149

Helbich, M., Brunauer, W., Vaz, E. & Nijkamp, P. (2014), Spatial Heterogeneity in Hedonic House Price Models: The Case of Austria, Urban Studies, 51(2): 390-411.

Ho, W.K.O., Tang, B. & Wong, S.W. (2021), Predicting Property Prices with Machine Learning Algorithm, Journal of Property Research, 38(1): 48-70.

Katz, A.J. (2015). A Primer on the Measurement of Net Stocks, Depreciation, Capital Services, and Their Integration. BEA working paper 2015-6. pp7-22.

Kornfield, R. & Fraumeni, B. (2022). How Should We Measure Infrastructure? The Case of High ways and Streets. BEA working paper 2022-2. pp3.

Lancaster (1966), A New Approach to Consumer Theory, The Journal of Political Economy, 74(2): 132-157.

Liu, Z. (2021). An Analysis of Strategic Housing Market Assessment as an Evidence for the UK Local Housing Planning. International Journal of Economic Policy Studies, 16, pp3-4.

Rosen(1974), Hedonic Prices and Implicit markets: Product Differentiation in Pure competition, Journal of Political Economy, 82(1), pp34-55.

Truong, Q., Nguyen, M., Dang, H. & Mei, B. (2020) Housing Price Prediction via Improved Machine Learning Techniques. Procedia Computer Science, 174: 433-442.

Waugh (1928), Quality Factors Influencing Vegetable Prices, Journal of Farm Economics, 10(2): 185-196.

財務総合政策研究所(2024), 国有財産の概要, 財政金融統計月報第872号, pp1~3.

資産評価システム研究センター(2021), 固定資産税評価のあらまし - 土地·家屋, pp 1~31.

木村 俊介(2021), 指標からみる自治体の資産管理について, FM研究·教育, 26, pp50.

[법령 및 인터넷 자료]

BEA 홈페이지
(https://www.bea.gov/resources/learning-center/definitions-and-introduction-fixed-assets) (검색일 2025.05.17.)

bluesquarecapital 홈페이지
(https://bluesquarecapital.co.uk/general/what-is-the-average-property-price-in-leeds/) (검색 25.06.05)

justdoproperty 홈페이지
(https://justdoproperty.co.uk/leeds-defies-london-house-price-growth-champion/) (검색 25.06.05)

ONS 홈페이지
(https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/regionalhousepricelevelestimatesenglandandwales/1995to2021) (검색 25.06.04)

ONS (2023). Regional house price level estimates, England and Wales: 1995 to 2021. pp2-23.

(https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/regionalhousepricelevelestimatesenglandandwales/1995to2021) (검색 25.06.04)

ONS (2024).National Balance Sheet Estimates for the UK: 2024. Statistical Bulletin. pp1-11. (https://www.ons.gov.uk/economy/nationalaccounts/uksectoraccounts/bulletins/nationalbalancesheet/2024) (검색 25.06.03)

The Commitee of Public Accounts (2008). Housing Market Renewal: Pathfinders. Thirty-fifth Report of Session 2007-08. pp7. (https://publications.parliament.uk/pa/cm200708/cmselect/cmpubacc/106/106.pdf) (검색 25.06.05)

건축물 생애이력관리시스템, https://blcm.go.kr/

건축서비스산업정보체계(건축HUB), https://aris.eais.go.kr/

경신원(2017). 도시재생, 쇠퇴 지역의 주택시장에 활력을 제공할까? 영국의 '하우징마켓 리뉴얼' 프로그램을 중심으로, 세계와 도시, 20. pp26. (https://seoulsolution.kr/ko/content/7573) (검색 25.06.05)

구마모토현 오픈데이터 카탈로그 홈페이지 (https://data.bodik.jp/dataset/430005_00095/resource/642244e8-e96e-48c6-879d-d4934548bbdf?view_id=b032258d-a78d-45bb-9665-e71b072729fe) (검색일 25.04.23)

국토교통부 부동산평가과 보도자료(2024.11.19.). '25년 공시가격 부동산 시세 변동만 반영'. pp1-3.

국토교통부 홈페이지 (https://www.molit.go.kr/USR/policyData/m_34681/dtl?id=558) (검색일 25.04.24)

국토교통부. (2025a). 개별공시지가정보. 브이월드. https://www.vworld.kr/dtmk/dtmk_ntads_s002.do?pageIndex=&searchDsNm=&svcCde=NA&dsId=6 (검색일: 2025.3.19.)

국토교통부. (2025b). 건축허브. https://www.hub.go.kr (검색일: 2025.3.19.)

국토교통부. (2025c). 공동주택가격정보. 브이월드. https://www.vworld.kr/dtmk/dtmk_ntads_s002.do?pageIndex=&searchDsNm=&svcCde=NA&dsId=8 (검색일: 2025.3.19.)

국토교통부. (2025d). 국가중점데이터 컬럼정의서 (25.03.06, 배포용) [스프레드시트].

국토교통부. (2025e). 국토교통부 실거래가 공개시스템. https://rt.molit.go.kr/ (검색일: 2025.3.19.)

국토교통부. (2025f). 대용량 제공 서비스. 건축허브. https://www.hub.go.kr/portal/opn/lps/idx-lgcpt-pvsn-srvc-list.do (검색일: 2025.2.7.)

국토교통부. (2025g). 브이월드. https://vworld.kr (검색일: 2025.3.19.)

국토교통부. (2025h). 조건별 자료제공. 국토교통부 실거래가 공개시스템. https://rt.molit.go.kr/pt/xls/xls.do?mobileAt= (검색일: 2025.3.19.)

국토교통부. (2025i). 표준지공시지가정보. 브이월드. https://www.vworld.kr/dtmk/dtmk_ntads_s002.do?pageIndex=&searchDsNm=&svcCde=NA&dsId=17 (검색일: 2025.3.20.)

국토교통성 홈페이지 (https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei_jouhouka_fr4_000014.html) (검색일 25.04.23),

김원보(2019), 개별법령에서의 시가의 의미와 산정방법에 대한 고찰, KAPA FOCUS, 136. (http://www.kapanet.kr/kapawebzine/data/136/sub/sub3_01.html) (검색일 25.04.17)

네이버국어사전 (https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/223333abbf88423ea91e50e5a87a5272) (검색일 25.04.24)

녹색건축포털 홈페이지(https://www.greentogether.go.kr/)

대한민국 정책브리핑
(https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148865541#L6) (검색일 25.04.24)

법률저널(2021.09.06.) [비즈니스와 법] 부동산가격공시제도의 개념 및 현황(7)
(https://www.lec.co.kr/news/articleView.html?idxno=730069) (검색일 25.04.24)

법제처 국가법령정보센터, 감정평가에 관한 규칙[시행 2023. 9. 14.][국토교통부령 제 1253호, 2023. 9. 14., 일부개정]

법제처 국가법령정보센터, 감정평가 및 감정평가사에 관한 법률[시행 2023. 8. 10.] [법률 제19403호, 2023. 5. 9., 일부개정]

법제처 국가법령정보센터, 감정평가 실무기준[시행 2019. 10. 23.] [국토교통부고시 제2019-594호, 2019. 10. 23., 일부개정]

법제처 국가법령정보센터, 공동주택가격 조사·산정 기준 제6조~제14조[시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1596호, 2023. 1. 30., 일부개정]

법제처 국가법령정보센터, 부동산 가격공시에 관한 법률[시행 2019. 10. 23.] [시행 2020. 12. 10.] [법률 제17459호, 2020. 6. 9., 타법개정]

법제처 국가법령정보센터, 표준주택가격 조사·산정 기준 [시행 2023. 1. 30.] [국토교통부훈령 제1596호, 2023. 1. 30., 일부개정]

법제처 홈페이지
(https://www.moleg.go.kr/mpbleg/mpblegInfo.mo?mid=a10402020000&mpb_leg_pst_seq=128213) (검색일 25.04.24)

서광채 (2022). 감정평가액 결정구조의 체계 구축과 기준가치의 개선방안. KAPA FOCUS, 146,
(https://www.kapanet.or.kr/kapawebzine/data/146/sub/sub2_01.html) (검색일 25.04.17)

세움터, https://www.eais.go.kr/moct/awp/agd01/AWPAGD01V01/ (검색일:2025.4.15.)

영국 정부 홈페이지
(https://www.gov.uk/government/publications/about-the-uk-house-price-index/about-the-uk-house-price-index#calculating-the-uk-hpi 및 https://www.gov.uk/government/publications/about-the-uk-house-price-index/quality-and-methodology) (검색 25.06.03)

오사카시 홈페이지
(https://www.city.osaka.lg.jp/kaikei/page/0000636241.html#001) (검색일 25.04.23)

오이타시 홈페이지 (https://www.city.oita.oita.jp/o001/r5toukeinenkan.html) (검색일 25.04.23)

일본 재무성 홈페이지
(https://www.mof.go.jp/policy/national_property/reference/statistics/index.htm) (검색일: 2025.04.22.)

일본 총무성 홈페이지 (https://www.soumu.go.jp/iken/jokyo_chousa_shiryo.html) (검색일 25.04.22)

일본 통계청 홈페이지
(https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200251&tstat=000001077755&cycle=7&year=20240&month=0&tclass1=000001077756&tclass2=000001077757&result_back=1&cycle_facet=tclass1&tclass3val=0) (검색일 25.04.22)

総務省(2020), 固定資産評価基準 (昭和三十八年十二月二十五日　自治省告示第百五十八号)
(https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran13/pdf/tochi.pdf) (검색일 25.04.23)

한국감정평가사협회 홈페이지

(https://www.kapanet.or.kr/about/business_introduction.asp#page1) (검색일 2025.04.17.)

한국부동산원 부동산 공시가격 알리미
(https://www.realtyprice.kr/notice/main/mainBody.htm) (검색일 25.04.24)

한국부동산원. (2024). 조사·평가의 개요 (표준지공시지가). 부동산공시가격 알리미. https://www.realtyprice.kr/notice/gsstandard/view.htm;jsessionid=139B0AA22D773D6DD38D1B4B54637486 (검색일: 2025.3.20.)

한국부동산원. (2025). 공동주택공시가격. 한국부동산원. https://www.reb.or.kr/reb/main.do (검색일: 2025.3.20.)

행정안전부 국가기록원
(https://www.archives.go.kr/next/newsearch/listSubjectDescription.do?id=005609&pageFlag=&sitePage=) (검색일 2025.05.17.)

[단행본 및 기타자료]

국토교통부(2020). 부동산 공시가격 현실화 계획. pp1.

국토교통부(2022), 2023년도 적용 개별주택가격 조사·산정지침, pp14, 61~63.

국토교통부(2024). 2024년도 부동산 가격공시에 관한 연차보고서, pp18.

국토교통부(2025), 2025년 공동주택가격 조사산정 업무요령, pp31~189.

조영진. (2025). 건축행정정보 현황 및 활용방안. auri 아카데미 발제자료(내부자료)

한국감정평가협회·한국감정원(2014), 감정평가 실무기준 해설서 (I) 총론편.

한국감정평가사협회, 한국감정평가사협회 30년사 - 국민과 함께 해온 감정평가 48년, pp498,

BEA (2024), Concepts and Methods of the U.S. National Income and Product Accounts. pp1-1 - 2-4.

BEA (2019), Glossary: National Income and Product Accounts. pp25.

IVSC(2025), International Valuation Standards.

Leeds City Council (2014).Leeds Core Strategy. pp146.

ONS(2014), Consultation on the Development of a Definitive House Price Index. pp7,

RICS(2025), RICS Valuation - Global Standars, Red Book Global Standards.

Summary

Research on Developing a Methodology for Analyzing the Economic Value of Buildings at the Regional Level Based on Building Administrative Data

Cho, Youngjin Kwon, Okyu Ahn, Euisoon Han, Jinyeop Kim, Hyojeong

■ Background and Research Motivation

Urban and regional growth or decline cannot be sufficiently explained by population change or industrial restructuring alone. The scale and quality of accumulated physical assets, as well as the patterns through which their economic value is formed over time, play a decisive role in shaping regional competitiveness and sustainability. Buildings, in particular, constitute core spatial assets that accommodate residential, industrial, commercial, and public functions, directly influencing local economies and residents' quality of life.

Despite this importance, existing urban and regional policies in Korea have lacked a systematic framework for comprehensively identifying and comparing building assets at the regional level. Recently, however, the digitalization and increasing accessibility of building administrative data have opened new possibilities for addressing this limitation. Building registers, which systematically record information on location, size, use, structure, and completion year, represent nationwide public datasets that provide a reliable basis for comparative regional asset analysis. Against this backdrop, this study aims to structurally diagnose regional asset inequality by estimating the economic value of buildings at the regional level using building administrative data, thereby strengthening the empirical foundation for policy decision-making.

Limitations of Existing Policies and Research and the Distinctiveness of This Study

Conventional urban and regional policies have relied primarily on a limited set of indicators, such as officially assessed land prices, transaction prices, population size, and floor area, to evaluate regional conditions. While these indicators have contributed to understanding land-centered asset structures, they fail to adequately capture the accumulated economic value of buildings and their spatial distribution. Similarly, asset statistics based on appraisal practices or national balance sheets tend to remain at the level of individual assets or national aggregates, limiting their applicability to intermediate spatial units where most policy decisions are implemented.

As a result, policies related to urban regeneration, balanced development, and public investment have often lacked robust empirical evidence to explain whether regional disparities stem from an absolute shortage of assets, qualitative deterioration due to aging, or discrepancies between market value and physical asset stock. This has weakened the justification for public intervention and led to the repeated formulation of private-sector inducement strategies without clear analytical criteria.

This study addresses these limitations by shifting the analytical focus from individual price estimation to regional asset structure analysis. Rather than asking “how much a specific building is worth,” the study poses the question “what types of buildings are accumulated, and to what extent, within a given spatial unit.” In doing so, it examines the potential of building economic value as a core variable in regional policy analysis, distinguishing this research from existing approaches.

■ Theoretical Approach and Redefinition of the Economic Value of Buildings

The economic value of buildings extends beyond market transaction prices and is closely linked to various policy objectives, including taxation, fiscal management, welfare provision, and real estate market stability. This study differentiates between market value, administrative value, and policy value, and examines the structural reasons why administratively assessed values—such as official price assessments—inevitably diverge from market values. A review of existing valuation approaches, including the three appraisal methods and six techniques, as well as asset estimation methods based on national balance sheets and the perpetual inventory method, reveals that building valuation requires a multi-layered approach aligned with

analytical objectives and policy contexts.

Accordingly, this study redefines the economic value of buildings not as a single price metric, but as a policy-relevant variable that explains regional asset structures. Instead of focusing on individual transaction prices, the study assesses the total stock and composition of building assets accumulated within specific spatial units, as well as the relationship between market value and physical asset value. This perspective provides a theoretical basis for interpreting regional disparities as outcomes of long-term asset accumulation processes rather than short-term market fluctuations.

■ Policy Applicability Based on International Case Studies

In many advanced economies, building value assessments are actively linked to taxation systems, public investment decisions, development control, and urban regeneration policies. Japan systematically manages building values through its fixed asset tax system, while the United States and the United Kingdom combine market-based data with appraisal practices to inform policy decisions. The Netherlands further integrates building value appreciation into development gain capture mechanisms and public reinvestment schemes, thereby strengthening the policy legitimacy of value-based interventions.

These international cases demonstrate that building value assessment can function as a key criterion for distinguishing between areas requiring proactive public intervention and those suitable for private-sector-led development. Drawing on these policy logics, this study seeks not to replicate foreign systems mechanically, but to empirically demonstrate a context-sensitive analytical approach tailored to Korea's institutional and data environment.

■ Development of a Methodology Based on Building Administrative Data

The central contribution of this study lies in developing a methodology that enables the quantitative estimation of regional-level building economic value using building administrative data. By refining and integrating nationwide building register data, the study constructs a dataset encompassing approximately 7.29 million buildings and establishes an analytical framework that allows aggregation at the levels of cities,

counties, districts, and sub-municipal units. This approach moves beyond case-based analysis and enables systematic interregional comparison.

The valuation methodology adopts a dual approach that combines replacement-cost-based estimation and transaction-price-based estimation. The replacement cost approach reflects the physical characteristics of buildings and standardized construction costs, making it applicable even in areas with limited market transactions or for non-residential buildings. The transaction price approach captures regional market conditions and demand structures based on actual market data. By integrating these two approaches, the methodology mitigates distortions arising from reliance on a single indicator and enhances interpretive flexibility in line with policy objectives.

Furthermore, the study extends valuation from individual buildings to aggregated regional asset structures, enabling comprehensive analysis of total building stock, functional composition, and value distribution. Empirical results reveal substantial regional variation in building economic value even among buildings of similar size and use. While metropolitan and growth regions exhibit higher levels of asset accumulation, population-declining areas display vulnerabilities in both the quantity and quality of building assets. Disparities between replacement cost and transaction prices emerge as important signals for differentiating between areas requiring public intervention and those suitable for private investment.

■ Policy Implications and Significance of the Study

This study holds significant policy relevance by repositioning building assets as a core variable in regional policy analysis and providing an empirically grounded analytical framework for their application. The findings can support the prioritization of public intervention in urban regeneration and balanced development policies, inform public investment feasibility assessments, and guide the design of private-sector inducement strategies. In particular, analyzing the relationship between asset accumulation levels and market values allows for more precise differentiation between areas where public leadership is necessary and areas where market-driven development is viable.

Moreover, building asset value analysis offers an objective basis for development

gain capture and public reinvestment policies. Quantifying changes in asset value enhances policy legitimacy and facilitates the design of mechanisms through which value increases can be returned to local communities. Overall, this study expands the practical applicability of data-driven spatial policy by demonstrating how building administrative data can be systematically leveraged to assess regional asset structures and inform strategic policy decisions.

Keywords :

Economic Value of Buildings, Building Administrative Data, Regional-Level Asset Analysis, Methodology for Building Value Assessment, Building Value Evaluation Based on the Building Register