

# IFS 국가 정책 제안 사라지는 집, 사라지는 도시

서울대 건설환경도시공학부 박윤미 부교수  
서울대 건설환경도시공학부 전새미 연구원  
서울대 건설환경도시공학부 이정은 연구원



# 1

# 증가하는 빙집

## 전국 빙집 현황

- 국가데이터처 「주택총조사」에 따르면, 2024년 기준 전국의 빙집은 약 160만 가구에 이르는 것으로 나타남. 여기서 빙집이란 조사 기준일인 매년 11월 1일을 기준으로, 해당 시점에 사람이 거주하지 않는 모든 주택을 의미함
- 한국부동산원의 「빙집실태조사」 결과에 따르면, 2024년 기준 1년 이상 미거주 또는 미사용 상태가 지속된 주택을 대상으로 집계한 전국 빙집 수는 약 13만 4천 호로 파악되었으며, 이 중 전체의 66.5%가 비수도권 지역(특별시 및 광역시 제외)에 분포하고 있으며, 특히 비수도권 내 군 지역에 46.3%가 집중되어 있는 것으로 나타남

## 2024년 전국 빙집 현황 (출처: 한국부동산원 빙집애(愛))

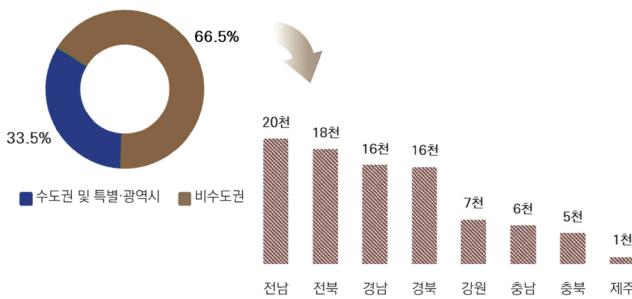
구분	시도	빙집(호)	%
수도권	서울특별시	6,711	5.0
	인천광역시	4,178	3.1
	경기도	6,714	5.0
특별·광역시	대전광역시	4,991	3.7
	세종특별자치시	688	0.5
	대구광역시	6,009	4.5
	광주광역시	2,272	1.7
	울산광역시	1,849	1.4
	부산광역시	11,471	8.6
비수도권	강원특별자치도	7,091	5.3
	충청북도	5,005	3.7
	충청남도	6,268	4.7
	전북특별자치도	18,300	13.7
	전라남도	20,006	14.9
	경상북도	15,502	11.6
	경상남도	15,796	11.8
	제주특별자치도	1,158	0.9
	총합	134,009	100.0

1) Lee, J. E., H. Chung, and Y. Park. 2025. "From Blight to Boon: the Impact of Land Banking Programs on Adjacent Property Values in Detroit, US." *Cities* 165: 106112.

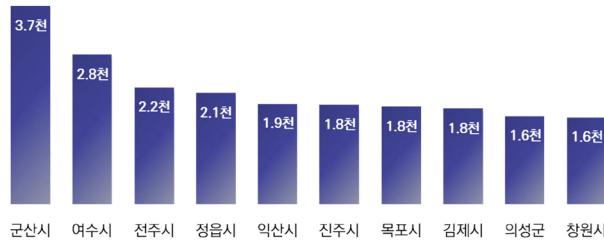
## 빙집 관리의 필요성

- 2024년 한반도미래인구연구원 자료집에 따르면, 2050년에는 324만 가구까지 증가하여 전체 주택의 13%를 차지할 것으로 전망됨
- 빙집의 공간적 밀집과 확산은 주거 문제를 넘어, 지역 경관 훼손과 범죄율 증가, 인근 지역의 슬럼화 촉진 등을 통해 지방자치단체의 경제적·사회적 부담을 가중하는 복합적인 지역 문제로 발전하고 있음. 특히 빙집의 빠른 증가는 지역사회 전반의 쇠퇴를 초래하며, 지방 중소도시와 농촌 지역에서는 지역소멸 위기를 가속화 하는 핵심 요인으로 작용함<sup>1)</sup>
- 국가데이터처 「최근 20년간 수도권 인구이동」 보도자료에 따르면, 40~64세 중장년층의 수도권 순유출이 지속되고 있음. 이들은 자연환경·주거환경을 찾아 귀농·귀촌하는 것으로 나타나 향후 농촌 빙집의 핵심 수요층으로 부상할 것으로 예상됨

## 비수도권 시도별 빙집(호) 순위



## 빙집(호) 상위 10위 지방도시



# 2 빈집 해결을 위한 정부 대응

## 빈집 해결 위한 정부의 대응

- 정부는 빈집 문제에 대응하기 위해 2018년 「빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특례법(약칭: 소규모주택정비법)」을 제정하여 도시 빈집을 관리하고, 2023년에는 재난·범죄 위험이 큰 농어촌지역의 빈집을 중점 관리하기 위해 「농어촌정비법」 시행령을 개정함
- 2025년 5월 발표된 「범정부 빈집 관리 종합계획」은 도시와 농촌 지역의 빈집 관리기준을 일원화하고, 국가 단위 빈집 관리체계 구축, 빈집 정비·활용 및 안전확보 지원, 지자체 역량 강화, 민간의 자발적 정비·활용 유도 등을 골자로 하여 균형발전과 지방소멸 대응을 위한 국가 차원의 종합적 접근 전략을 제시함

- 2025년 10월 국토부는 '빈 건축물 정비 특별법 제정안'을 발의를 예고함. 빈집 개념을 확장하여 20년 이상 노후 비주택과 공사중단 건축물을 '빈 건축물'로 포괄하고, 이에 해당하지 않더라도 사용 가능성이 낮은 건축물은 지자체와 소유주 등재 시 잠재적 관리 대상으로 포함하도록 함. 현행 5년 단위 실태조사 외에 1년 단위 현황조사를 도입하여 빈집 모니터링 시스템을 강화하고, 활용 가능성에 따라 철거·정비 활성화 제도 도입을 추진함

## 빈집 문제에 대한 국내 대응

구분	소규모주택정비법	농어촌정비법
정의	1년 이상 거주 혹은 사용하지 않은 주택	1년 이상 거주 혹은 사용하지 않은 농어촌 주택이나 건축물
지역	도시	농어촌
구분	3단계 구분 (1~3등급)	2단계 구분 (일반 빈집, 특정 빈집)
관리체계	5년 단위로 실태조사 실시 및 정비계획 수립 (시장·군수)	
빈집 활용 및 관리	<ul style="list-style-type: none"><li>- 빈집을 매입하여 공익 활용 (시장·군수)</li><li>- 주민 등 빈집 신고 가능</li><li>- 정비계획에 따라 철거 조치 명령 (3등급) 불응 시 직권철거 가능 (시장·군수)</li><li>- 빈집정보시스템 구축 (시·도지사)</li><li>- 빈집의 수용 또는 사용: 빈집정비사업 시행 시 빈집에 대해 토지·물건 및 권리(?)를 수용 또는 사용 가능</li><li>- 이행강제금 부과: 철거 등 조치 명령 미행 시 시가표준액의 일정비율로 이행강제금 부과</li><li>* 철거: 80%, 그 밖: 40%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 빈집을 매입하여 공익 활용 (시장·군수)</li><li>- 주민 등 빈집 신고 가능</li><li>- 특정 빈집에 대해 철거 조치 명령불응시 직권철거 가능 (시장·군수)</li><li>- 빈집정보시스템 구축 (시장·군수)</li><li>- 농어촌주택계량자금 우선 지원: 철거명령을 자진 이행한 빈집의 소유자가 영농 목적으로 주택개량을 희망할 경우 지원</li><li>- 빈집소유자의 책무: 빈집 소유자가 주변 생활환경에 악영향을 끼치지 않도록 빈집 관리 및 정비 의무화</li><li>- 빈집우선정비구역 특례 도입 건축기준 완화</li><li>- 이행강제금 부과 최대 500만원</li></ul>

# 3 발로 뛰는 빈집 조사, 그 한계는?

## 빈집실태조사 절차 및 한계점

- 2023년부터 빈집의 정확한 현황 파악과 체계적인 관리를 위해 국토교통부, 해양수산부, 농림축산식품부는 「전국 빈집실태조사 통합 가이드라인」을 마련하고, 「빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특례법」에 근거하여 빈집실태조사를 5년 주기로 시행함
- 빈집실태조사는 현장조사를 기반으로 수행되며, 조사 결과에 따라 1~3등급으로 판정함. 구체적으로 1등급은 구조적으로 양호해 보수·활용이 가능한 주택, 2등급은 장기 방치로 손상이 진행되어 정비가 필요한 주택, 3등급은 붕괴·화재 등 안전사고 위험이 높아 철거가 시급한 주택으로 구분함. 이러한 조사 결과는 빈집정보시스템에 등록되어 관리됨
- 빈집의 기준과 평가항목을 통일하려는 다부처 차원의 노력이 이루어지고 있음에도 불구하고 현행 빈집실태조사는 현장조사자의 주관적 판단에 의존하는 구조적 한계가 있음. 때문에, 동일하거나 유사한 상태의 빈집이라 하더라도 지자체별로 상이한 등급 판정될 가능성이 있으며, 이는 지역 간 조사 결과 전반의 일관성 부족에 대한 우려를 증대시킴

- 빈집실태조사에 드는 비용과 시간이 과도한 문제 역시 지적됨. 공식 통계는 없으나 2022~2024년 11개 시군구의 실태조사 입찰 공고를 분석한 결과, 시군구당 평균 7천만 원의 예산이 소요된 것으로 추정됨. 농립축산식품부 「지자체와 농촌빈집 재생을 위한 실태조사 착수」 보도자료에 따르면, 2024년 한 해에만 농촌 지역 빈집실태조사에 국비와 지방비를 합쳐 총 50억 원 규모의 예산이 투입됨. 이처럼 높은 비용과 행정적 부담에도 불구하고, 5년 주기의 긴 업데이트 간격과 정형화되지 않은 통계 자료는 신속한 정책 대응을 어렵게 만들고 있음
- 2025년 5월 발표된 「범정부 빈집관리 종합계획」에서는 빈집 실태조사 주기를 기존 5년에서 1년으로 단축할 계획임을 밝힘. 이는 시의성 제고를 위한 조치이나, 빈집 증가 추세를 고려할 때, 매년 조사 대상 확대에 따른 예산 부담의 지속적 증가는 불가피할 것으로 예상됨
- 따라서 표준화된 평가 체계 구축과 함께 빈집 평가의 효율성과 객관성을 향상시킬 수 있는 조사 방법론 및 도구 개발이 시급한 과제임

빈집실태조사 절차 (출처: 한국부동산원의 그림 재구성)



# 4 AI가 찾아내는 빈집, 기술이 바꾸는 현장

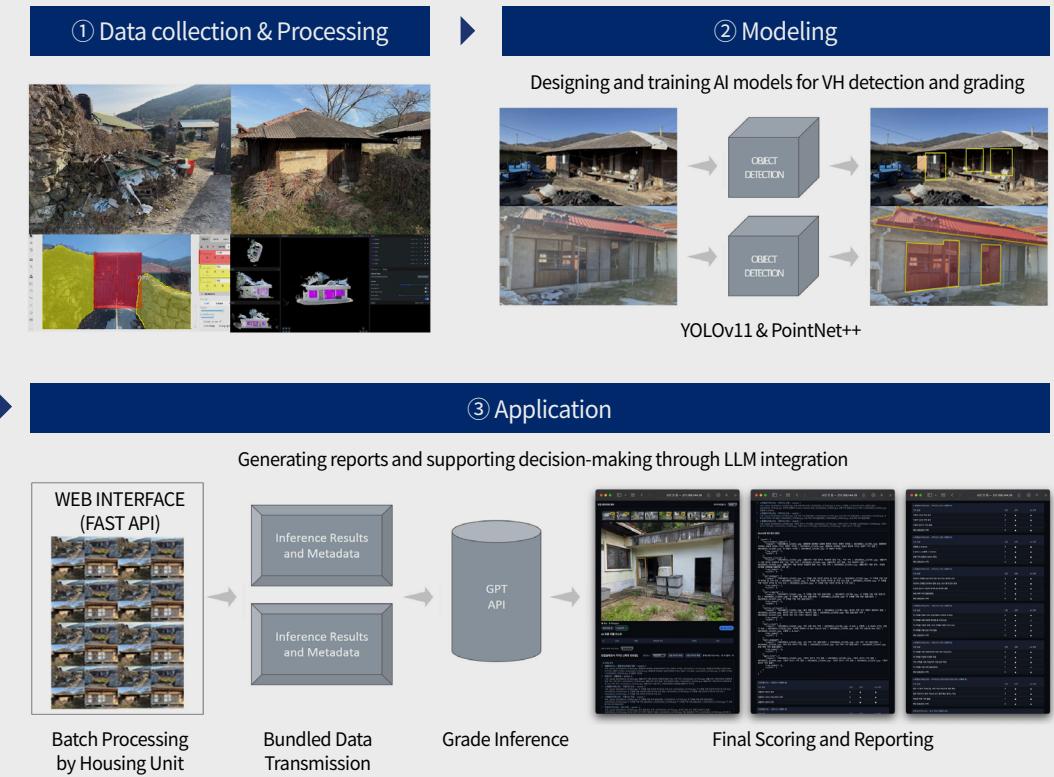
## AI 기반 빈집 조사 및 평가 기술

- 영상 이미지, 공간정보, 3D 스캐닝 데이터 등 멀티모달 데이터를 활용한 딥러닝 기반 AI 빈집 조사 기술은 현장 조사자의 주관적 판단을 보완하는 정량적 기준을 제공하며, 실시간에 가까운 정보 업데이트로 신속한 정책 의사결정 지원이 가능함
- 실제 OO군을 대상으로 영상 이미지와 NeRF 기반 3D 스캔 데이터로 구성된 다중 형식 데이터셋을 구축하고, 대문, 출입문, 담장, 쓰레기, 균열 등 주요 빈집 객체 특성을 정의·라벨링하여 AI 기반 빈집 평가 알고리즘을 개발함. YOLOv11-m(2D 데이터)과 PointNet++(3D 데이터) 모델로 학습시켜 각각 mAP@50 기준 0.85, 0.62의 탐지 성능을 확보하였으며, GPT API와 연동하여 빈집 등급 점수와 서술형 평가 리포트를 자동 생성함으로써

누구나 쉽게 읽고 활용할 수 있는 빈집 평가 정보를 제공할 수 있음을 실증함

- 향후에는 다양한 빈집 사례를 확보하여 AI 시스템을 고도화할 뿐만 아니라, 건축물 특성(안전성, 위생·환경, 소유권)과 주변 환경, 지역 여건, 지역별 규제, 빈집 수요 등을 종합적으로 고려한 멀티모달 데이터를 융합하여 더욱 정교한 시스템으로 발전 가능함
- 이러한 시스템은 개별 빈집의 철거·활용 가능성 평가, 정비 우선 순위 결정, 맞춤형 활용 방안 추천까지 제공하는 통합 솔루션으로 발전 가능하며, 국가 단위의 빈집 관리체계 구축과 지자체의 관리 역량 강화 및 효율성 제고, 민간의 자발적 정비·활용 유도 등 정부의 빈집 관리 목표 달성을 기여할 것으로 기대됨

멀티모달 데이터 기반  
빈집 조사 및 등급 추론  
기술 연구 흐름



# 5 지속가능한 빈집 관리를 위한 제언

## 지속가능한 빈집 관리를 위한 과제

- 사라지는 도시와 늘어나는 빈집 문제 해결을 지원하기 위해 AI 기반 지능형 관리가 필요하며 이때에는 부처간 협력, 플랫폼 고도화와 운영 기준 정립, 전담기관설립과 거버넌스를 아우르는 통합적 접근이 필요함
- **(부처 간 협력을 위한 AI 데이터 통합)** 현재 빈집 정책은 부처별로 단편적으로 추진되어 관리 중복 사각지대가 발생하고 있음. 2025년 5월 발표된 「범정부 빈집관리 종합계획」은 관리 기준 일원화의 출발점이나, 범정부 데이터 통합을 위해서는 부처 간 이해관계 조정과 전국 확산을 위한 데이터 표준화 작업이 선행될 필요가 있으며 예산 투입에 따른 효과성 검증, 현장 실행력 확보를 위한 제도 개선, 추진체계의 구체적 설계 등이 중요하게 작용하므로, 이에 대한 후속 연구가 필요함
- **(지능형 빈집 관리 플랫폼으로의 전환)** 기존 '빈집애', '그린대로' 와 같은 빈집 플랫폼은 매매·정보교환 기능에 한정되어 있어 AI 기반 위험 등급 산정, 철거 우선순위 결정, 활용 가능성 평가까지 지원하는 정책 집행형 플랫폼으로의 고도화가 필요함. 다만 AI 도입에 앞서 구축·운영 비용에 대한 비용-효과(Return on Investment, ROI) 분석과 함께, 등급 오판 리스크를 최소화하기 위한 인간-AI 협업 구조, 사례 확대를 통한 알고리즘 검증 및 지속적인 성능 관리에 대한 논의가 병행되어야 함

- **(플랫폼 운영의 제도적·윤리적 기준 정립)** AI기반 지능형 빈집 관리 플랫폼의 실효성 확보를 위해서는 운영 주체, 데이터 제공 의무, 품질관리 기준, 책임 소재를 명확히 하는 제도 설계가 선행되어야 함. 개인정보·사유재산권 보호와 정보공개 범위를 공공 책임 주체를 중심으로 설정하고, 독일, 미국, 영국과 같이 상위 법률 차원에서 빈집 문제에 대한 공공 개입의 절차적 기준과 권한·책임 구조를 사전에 제도화하는 접근을 참고할 필요가 있으며, 기존 플랫폼과의 역할 분담 및 지자체 간 운영비용 분담 구조에 대한 검토도 함께 이루어져야 함

- **(전담기관 중심 거버넌스 구축)** 빈집 관리의 지속성과 실행력 확보를 위해서는 법적 권한을 갖춘 전담 기관이 필요함. 현재 한국의 농촌빈집은행은 정보 제공과 수요 매칭에만 국한되어 있으나, 미국의 토지은행(Land Bank)은 공공 혹은 비영리법인 형태의 준공공기관으로 빈집을 직접 취득·정비·판매할 수 있는 법적 권한을 보유하고 지역 재생을 주도하고 있음. 국내에서도 농촌빈집은행을 실질적 권한을 가진 기관으로 확대하거나 지역별 전담 기관을 신설하는 제도 개선이 필요하며, 이때 AI 플랫폼은 각 전담기관이 데이터 기반의 의사결정을 내릴 수 있도록 지원하는 핵심 도구로 활용되어야 함

본 성과물은 중소벤처기업부에서 지원하는  
2025년도 산학연 Collabo R&D사업(RS-2025-02218239)의 연구 수행에 인한 결과물임