건설이슈포커스

건축물 리모델링 시장의 전망과 정책 과제

2020.9

박용석

	들어가는 말	4
-	건축물 리모델링의 개념과 주요 정책	··· 6
	건축물 유지·보수 및 리모델링 시장 동향	· 15
	건축물 유지·보수 및 리모델링 시장 전망과 정책 과제 ······	. 37



- 건축물 리모델링의 정책 목표는 자원의 최적 활용과 낭비 억제, 에너지 효율성 제고, 무분 별한 재건축 방지, 주거환경 개선, 주택의 장수명화로 요약됨.
 - 이론적으로 리모델링은 유지, 보수, 개수를 포괄하는데 통상 리모델링은 '개수'를 의미함. 본 연구에서는 개수를 '건축물 리모델링 시장'으로, 유지·보수는 '건축물 유지·보수 시장'으로 용어를 통일해 사용함.
- 건축물 유지·보수 시장은 2000년 16조 1,000억원(2015년 실질가격 기준)에서 2017년 12조 7,000억원으로 17년간 연평균 1.4% 감소함.
 - 국내 건축물 시장은 신축이 주도하고 기존 건축물의 유지·보수는 상대적으로 위축됨. 2010년을 기점으로 점차 유지·보수가 다시 증가세로 반전되었지만, 저성장 추세임.
- 건축물 리모델링 시장은 2002년 7조 8,000억원에서 2019년 17조 1,000억원 규모로 성장함.
 - 건축물 시장은 신축 중심이지만, 리모델링이 차지하는 비중이 점차 증가함. 전체 건축물 착공면적 중 리모델링의 비중은 2002년 13.3%에서 2019년 18.5%로 증가하는 추세임.
 - 비주거용 리모델링은 동식물 관련 시설, 공장시설, 창고시설, 교육연구시설, 제2종 근린생활시설 등에서 매우 다양한 사업이 추진됨.
 - 건축물 리모델링 시장은 비주거용이 전체의 95%를 차지하고, 주거용 리모델링 비중은 감소함. 주거용 리모델링은 단독주택 중심의 소규모 공사가 대부분을 차지함.
- 건축물 유지·보수 및 건축물 리모델링 시장을 통합한 전체 시장은 2020년 30조원으로 추정되며, 2025년 37조원, 2030년에는 44조원 규모로 성장할 것으로 전망됨.

구분	2020년 (십억원)	2025년 (십억원)	2030년 (십억원)	2020~2030년 연평균 성장률(%)
건축물 유지・보수 시장	12,795	13,759	14,723	1.4
건축물 리모델링 시장	17,293	23,321	29,350	5.4
합계	30,088	37,080	44,073	3.8

- 건축물 리모델링 정책의 평가와 기본 방향
 - 정부는 리모델링 활성화 정책을 추진했지만, 건축물 유지·보수 시장은 축소되었고 건축물 리모델링 시장도 성장과 축소가 반복하여 '리모델링 활성화'를 통한 다양한 정책 목표를 달성했다고 볼 수 없음.
 - 향후 리모델링 정책은 비주거용 리모델링은 최대한 시장원리가 작동될 수 있는 지원 제도를 마련해야 하고, 주거용은 주거 복지적 차원에서 노후 주택 리모델링 활성화를 위한 정책적 지원이 필요함.
- 건축물 리모델링 활성화를 위한 주요 과제
 - 건물 안전성 강화 : 내진 보강에 따른 비용 보전, 용적률 완화 등의 인센티브를 충분히 제공하는 방안
 - 주차장 규제 완화 : 용도전환 등 건축물 리모델링 시행시 법정 주차대수에 대한 탄력적 규제 적용 필요
 - 환경친화적 리모델링 지원 : 공공기관 대상 그린 리모델링 사업의 민간 적용, 제로 에너지 등 녹색건축 리모델링시 건축, 세제, 금융상의 인센티브 지원
 - 주거복지 차원의 주택 리모델링 활성화 : 노후 단독주택, 소규모 노후 공동주택 등 저개발 지역의 실질 적 리모델링으로 주거환경 개선 추진, 공동주택 리모델링의 합리화 방안 마련 필요

I 들어가는 말

- ♪ 건축물 리모델링은 건물의 노후화 억제 및 기능 향상을 위한 행위로서 대수선, 중축, 개축 등으로 건물의 연면적, 충수 등의 증가를 수반하기도 함.
 - 「건축법」과 「주택법」에 따르면 리모델링은 노후화를 억제하거나 기능을 향상하는 행위로 「건축법」은 증축을 통한 연면적 증가를, 「주택법」은 연면적뿐만 아니라 세대수, 층수의 증가를 포괄하고 있음.
 - 리모델링은 기존 건물의 안전·편의·경제성 증대를 위해 시행하는 것으로 에너지 효율성 제고, 환경 폐자재 축소 등 사회·경제적 편익이 높아 리모델링에 대한 정책적 지원이 이뤄지고 있음.
- ▶ 2001년 「건축법」시행령에 리모델링의 개념이 적용된 이후 노후 건축물의 성능개선, 에너지 효율성 제고, 공동주택 리모델링 활성화 등을 위한 다양한 지원제도가 시행됨.
 - 노후 건축물 리모델링시 「건축법」상 대지 안의 조경, 건축선의 지정, 건폐율, 용적률, 일조권에 의한 높이 제한, 공개공지 확보 등의 건축 기준을 건축위원회 심의를 거쳐 완화함.
 - 공동주택 리모델링 활성화를 위해 리모델링 지구 신설, 리모델링 동의율 완화, 공동주택의 수평 및 수직 증축을 통한 세대수 증가 허용 등을 시행함.
 - 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따라 녹색건축물 확대를 위한 자금 지원, 조세 감면 등을 시행함. 또한 「녹색건축물 조성 지원법」에 의해 에너지 성능 향상 및 효율 개선을 할 경우 보조금 지급 근거를 마련함.
- ▶ 1999년 말 건축물 리모델링에 대한 본격적인 논의¹)가 시작되면서 건설투자의 상당 부분이 신축에서 리모델링으로 대체되고, 건축물의 성능개선과 용도변경 등 개수 시장 을 중심으로 리모델링 시장이 성장할 것으로 예상하였음.
 - 주요 선진국의 경우 전체 건설시장에서 리모델링이 차지하는 비중은 1997년에 평균 약 35%²⁾에서 2000년대 초반 40%³⁾를 넘고 있음. 리모델링은 건설산업의 핵심 영역으로 자리매김하였음.
- ▶ 그런데 2000년 이후 건축물 유지·보수 시장은 축소되었고, 대수선과 용도변경, 증축과 같은 건축물 리모델링 시장도 크게 성장하지 못한 것으로 추정됨.
 - 건축물 유지·보수의 활성화로 건물의 최적 활용도를 높이면, 다음 단계로 건물의 성능개선과 용도전환 등을 하는 개수 시장으로 이어지게 됨.

¹⁾ 윤영선·박용석, 「리모델링 건설시장의 현황과 전망」, 월간 『건설광장』, 한국건설산업연구원, 1999.6.

²⁾ 유럽 15개국 리모델링 시장의 평균(박용석, 「주요국 리모델링 건설시장의 현황과 전망」, 월간 『건설광장』, 한국건설산업연구원, 1999.6).

³⁾ 박선구·김태준, 「소규모 리모델링 시장의 실태 및 정상화 방안」, 건설정책리뷰 2015-02, 대한건설정책연구원, 2015.9.

- 건축물 리모델링 시장의 경우 공동주택 리모델링에 대한 대중적인 관심은 크지만 아직 논의 및 검토 단계에 머물러 있고, 실증적인 추진 사례는 많지 않음.
- 숙박시설을 임대주택으로 전환하거나, 동식물 관련 시설에 태양광 설비를 설치하거나, 공장과 폐교를 타 용도로 전환하는 등 건축물 리모델링 시장은 비주거용 건물을 중심으로 형성되어 있음.
- ▶ 우리나라 건축물 719만동 중 37.1%인 266만동이 준공된 지 30년 이상이 지난 노후 건축물⁴)로 이들 건축물에 대한 리모델링의 필요성은 향후 증대할 것으로 예상됨.
 - 노후 건축물들은 에너지 성능 저하로 인한 온실가스 배출량 증가, 단열 성능의 하락, 결로·곰팡이 및 미세먼지 발생 등 환경 악화로 거주자의 건강과 생활 만족도를 떨어뜨리는 문제가 나타나고 있음.5)
 - 1980~1990년대에 집중적으로 건설된 아파트의 경우 준공 후 30년 이상이 경과하면서 노후화되고 있는바, 이들 공동주택의 재건축 또는 리모델링의 필요성이 커지고 있음.
 - 또한, 도심지 오피스, 숙박시설 등을 임대주택으로 용도전환을 하는 등 소비자의 다양한 요구에 따라 다각적인 건축물 리모델링이 예상됨.
- ▶ 본 연구는 건축물 유지·보수 시장과 건축물 리모델링 시장의 동향을 분석하고 이를 기초로 2020~2030년까지의 시장을 전망하며, 건축물 리모델링 활성화를 위한 정책 과제를 모색하고자 함.
 - 이론적으로 건축물 리모델링은 유지·보수(維持·補修)와 개수(改修)로 구분하지만, 대중적으로는 대수 선, 용도변경, 개축, 증축과 같은 개수(改修)를 '건축물 리모델링'으로 인식하고 있음.
 - 본 연구는 이용 가능한 통계 자료를 활용하여 이론적으로 건축물 리모델링 시장을 구성하는 유지·보수 시장과 개수 시장의 현황과 성장 추이 등을 분석하고, 이후 건축물 리모델링 시장을 종합적으로 전망할 것임.
 - 정부는 리모델링 활성화를 통한 정책 목표를 자원의 최적 활용, 에너지 절약, 주거복지 실현 등에 두고 있는데, 과연 이 같은 정책 목표가 달성되었는지 그 여부를 정성적으로 분석할 것임.
 - 그리고 건축물의 안전·편의·경제성 등 소비자의 이익을 증대시키며, 에너지 효율성 제고와 자원 절감과 같은 사회·경제적 편익을 높이기 위한 건축물 리모델링 활성화 정책 과제를 모색할 것임.

⁴⁾ 국토교통부, "전국 건축물 총 7,191,912동", 보도자료, 2019.2.1.

⁵⁾ 미국 그린빌딩협의회(USGBC)에 따르면 노후 건축물을 그린 리모델링하게 되면 전염성 호흡기 질환 9~20% 감소, 알레르기 천식 18~20% 감소가 가능할 것으로 보고되고 있음(국토교통부 녹색건축과, "오래된 건축물 쾌적하고 안전하게 - 그린 리모 델링 본격화", 보도자료, 2020.5.13).

Ⅱ 건축물 리모델링의 개념과 주요 정책

1. 건축물 리모델링의 개념과 범위

- (1) 리모델링의 법률적 개념
 - 「건축법」과「주택법」에서 건축물 리모델링은 건물의 노후화 억제와 기능 향상을 목적으로 대수선, 중축, 개축 등의 행위로 정의하고 있음.
 - 「건축법」에서는 리모델링을 "건축물의 노후화를 억제하거나 기능을 향상시키기 위하여 대수선하거나 건축물 일부를 증축 또는 개축하는 행위"로 정의함.6)
 - 「주택법」에서는 리모델링을 "건축물의 노후화 억제 또는 기능 향상을 위해 대수선, 15년 경과한 공 동주택을 각 세대 주거 전용면적의 30% 이내에서 증축하는 행위"로 정의함.7)
 - 「건축법」과「주택법」에서는 공통으로 리모델링을 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상을 위한 행위로 봄.「건축법」은 중축을 통한 연면적 증가를,「주택법」은 연면적뿐 만 아니라 세대수, 층수의 증가를 포괄함.

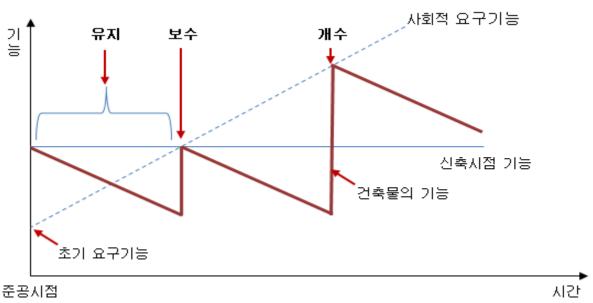
(2) 리모델링의 시장적 개념과 범위

- 리모델링은 건축물의 노후화를 억제하거나 그 기능을 향상시켜 건축물의 물리적·사회적 수명을 연장하는 활동으로 유지, 보수, 개수 활동으로 구성되어 있음.
 - 유지(maintenance) : 건축물을 안전하고 쾌적한 상태로 비교적 장기간 보전하기 위한 활동. 즉, 건축·설비 등 점검, 환경·위생·경비·방재·주차장 관리, 청소 등 철거 시점까지 계속 수행해야 할 사업 영역
 - 보수(repair) : 건축물의 노후화, 파손, 고장 등에 의해 물리적 내용 연수가 한계에 달하는 경우 수리, 수선 등으로 준공시점 수준까지 건물의 기능을 회복시키는 활동. 구조·외장·내장·설비 보수로 구분
 - 개수(renovation) : 건축물의 사회적 기능 향상을 통한 사용 및 경제적 가치 제고에 초점을 둠. 건축물 리모델링 시장 영역 중 가장 부각되는 사업 영역

^{6) &#}x27;대수선'은 건축물의 기둥, 보, 내력벽, 주 계단 등의 구조나 외부 형태를 수선변경하거나 증설하는 것(「건축법」 제2조 제9호), '증축'은 기존 건축물이 있는 대지에서 건축물의 건축면적, 연면적, 층수 또는 높이를 늘리는 것을 말함. '개축'은 기존 건축물 의 전부 또는 일부(내력벽, 기둥, 보, 지붕틀 중 셋 이상이 포함되는 경우를 말함)를 해체하고 그 대지에 종전과 같은 규모의 범위에서 건축물을 다시 축조하는 것을 말함(「건축법」 제2조 제10호, 「건축법 시행령」 제2조 2호, 3호).

⁷⁾ 각 세대의 증축 가능 면적을 합산한 면적의 범위에서 기존 세대수의 15% 이내에서 세대수를 증가하는 중축 행위, 수직으로 증축하는 경우에는 최대 3개 층 이하로서 대통령령으로 정하는 범위에서 증축해야 함(「주택법」 제2조 제25호, 「주택법」 제2조 제25호 다목).

- ▶ 건축물의 생애주기 측면에서 유지·보수 및 개수 활동을 적절히 수행하는 것이 건축물의 운영 효율성을 높일 수 있음.
 - 초기에 요구되는 기능보다 높은 기준을 적용하여 다소 많은 시공비용을 지불하는 것이 건축물 전체 라이프 사이클 측면에서는 보다 효율적임.
 - 건축물도 시간의 경과에 따라 노후화 과정을 거치게 되고 기능은 저하되는데, 유지 활동은 이러한 건축물의 노후화를 억제하는 활동으로 볼 수 있음.
 - 유지 활동에도 불구하고 건축물의 노후화는 막을 수 없으므로 필요한 시점에서 수리·수선과 같은 보수 활동을 수시로 수행하게 됨.
 - 신축하는 것보다 기존 건축물의 기능을 상향하여 사용 가치를 높이는 것이 경제적으로 유리하다면 건축주는 개수 활동을 통하여 기존 건축물의 사회적 요구 기능을 향상시키게 됨.
- 건축물 리모델링 활동에 포함되는 유지·보수 활동은 고정자본을 형성하는 투자적 활동
 은 아니지만, 건설기업 및 관련 업계의 사업 영역이므로 광의의 건설 활동으로 볼 수 있음.
 - 건축물 리모델링 시장은 건설투자 추계의 범위 내에 포함되고 있는 대수선, 증축, 개축과 같은 개수활동과 경상적 지출활동에 해당하는 유지 및 보수를 포괄하는 시장으로 이해할 수 있음.



〈그림 1〉 건축물 리모델링 개념도

자료: ぎょうせい,「新建設市場 2010년までの展望」, 1998, p.15; 윤영선·박용석, 「리모델링 건설시장의 현황과 전망」, 월간 『건설광장』, 한국건설산업연구원, 1999.6, 재인용.

- 「건축법」과「주택법」에서 규정하고 있는 리모델링은 사실상 개수 중심의 협의의 리모델 링으로 증축, 개축, 대수선, 용도변경 등을 포괄8)하고 있음.
 - 공식 추계 대상이 되는 건설투자에는 주택 및 비주택 부문에서의 신축 및 개수 활동(증·개축, 대수 선)과 토목 부문에서의 신축, 개수 및 유지·보수 활동이 포함됨.
 - 광의의 리모델링 시장은 건설투자 추계 대상에 포함되는 개수와 건설투자 추계 대상에서 제외되는 유지·보수를 포괄하는 시장임.9)
- 🚅 '리모델링'은 이론적으로 유지, 보수, 개수를 포괄하지만, 일반적으로 건축물일 경우 '개수'만을 의미하고 있어. 자칫 용어의 사용에 혼선이 발생할 수 있음.
 - 본 연구에서는 개수 시장을 '건축물 리모델링 시장'으로 유지·보수 시장은 '건축물 유지·보수 시장'으 로 용어를 통일하여 사용할 것임.
 - 건축물 리모델링 관련 정책을 논의할 때의 '건축물 리모델링'은 유지, 보수, 개수를 포괄한 개념으로 사용할 것임.

광의 건설 활동 협의 건설 활동 건설투자 추계상의 건설투자 정부·민간(주택) 신축 유지 · 보수 (증개축 · 대수선) 개수 리모델링 민간(비주택) 신축 유지 · 보수 (증개축 · 대수선) 건설시장 개수 정부(비주택) 신축 유지 · 보수 (증개축 · 대수선) 정부(토목) 신축 유지 · 보수 (증개축 · 대수선)

〈그림 2〉 리모델링 건설 활동의 범위

자료: 윤영선·박용석, 「리모델링 건설시장의 현황과 전망」, 월간 『건설광장』, 한국건설산업연구원, 1999.6.

⁸⁾ 이 개념에 따라 한국은행의 건설투자 추정치에서는 협의의 리모델링만 포함되어 있음. 즉, 한국은행은 증·개축 및 대수선 등을 포괄하여 건축 투자를 추계하고 있음.

⁹⁾ 윤영선·박철한, 「건축물 리모델링 시장의 부문별 성장 추이와 전망」, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원, 2011.9.

2. 건축물 리모델링 관련 정책 및 제도 현황

- (1) 건축물 리모델링 정책 목표
 - 2000년대 초반부터 건축물 리모델링의 정책 목표는 기존 자원의 최적 활용, 에너지 절약, 자원 낭비 억제 등임.
 - 기존 구조체를 존치한 상태에서 설비와 마감재를 교체하여 건축물의 기능을 향상하고, 내구수명을 늘려 자원 재활용(re-cycling)의 효율회를 위해 리모델링 활성화 정책이 도입됨.
 - 건축물 리모델링은 에너지 절약을 유도하고, 재건축에 따른 자원 낭비와 건설 폐기물의 발생을 억제 하여 사화·경제적 비용을 절감하기 위해 추진됨.10)
 - ▶ 건물 부문의 온실가스 배출량은 매우 높은 수준임. 리모델링 정책의 목표는 기후변화협약의 온실가스 감축 의무를 이행하기 위해 건축물의 에너지 효율성을 제고하는 것임.
 - 2010년 경제와 환경의 조화로운 발전을 위해 저탄소 녹색성장 필요 기반인 「저탄소 녹색성장 기본 법」을 제정하고, 기존 건축물의 에너지 진단 및 에너지 절약사업 등을 추진함.
 - 건축물 온실가스 배출량 감축과 녹색건축물¹¹⁾의 확대로 건축물이 환경에 미치는 영향을 최소화하고 동시에 쾌적하고 건강한 거주환경을 제공할 목적으로 2012년에 「녹색건축물 조성 지원법」이 제정됨.
 - 정부는 기존 건축물의 에너지 효율성 제고를 위해 ESCO(에너지 절약기업) 사업, 신재생에너지 주택 지원사업, 저소득층 에너지효율 개선사업 등 그린 리모델링 활성화 정책을 추진하기 시작함

〈표 1〉 한국의 온실가스 배출 현황

(단위: 천톤, %)

						\-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
구분	총계	산업	수송	건물	농업	폐기물	기타
배출량	588,011	294,467	103,255	148,518	14,516	15,358	11,897
기여율	100.0	50.1	17.6	25.2	2.5	2.6	2.0

자료 : 녹색성장위원회, 지자체별 온실가스 배출량 및 배출특성 분석 결과, 2011.10.17. ; 국토교통부, "제1차 녹색건축물 기본계획", 2014.12, p.1 재인용.

▶ 공동주택 리모델링 정책의 목적은 무분별한 재건축 추진을 방지하고, 주거환경 개선 및 성능을 향상시켜 주택 장수명화를 실현시키는 것임.¹²⁾

¹⁰⁾ 건설교통부(現 국토교통부) 주거환경팀, "리모델링 제도의 이해", 2007.6.26.

¹¹⁾ 녹색건축물이란 에너지 이용 효율 및 신재생에너지의 사용 비율이 높고, 온실가스 배출을 최소화하는 건축물과 환경에 미치는 영향을 최대로 줄이고 동시에 쾌적하고 건강한 거주환경을 제공하는 건축물을 의미함.

¹²⁾ 국토해양부(現 국토교통부) 주택토지실, "공동주택 리모델링 정책 방향", 2011.7.28.

- 건축물 리모델링 관련 제도 개선과 각종 정책 추진은 주로 주거용 리모델링, 특히 공동주택 리모델 링 활성화에 초점을 맞추고 있음.
- 분당 등 5개 신도시의 고층 아파트뿐만 아니라 기존 도심 내 고층 아파트의 노후화가 진전되고 있는 데 이들 공동주택을 모두 재건축할 수가 없기 때문에 리모델링의 활용 방안 마련이 필요함.

〈표 2〉 노후 기간별 주택 유형(2018년 기준)

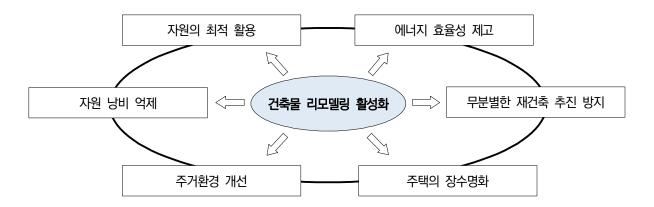
(단위: 천호, %)

					(11 - 12 - 70)
구분	계	단독주택	아파트	다세대·연립주택	비거 주 용 건물 내 주택
전체	17,633 (100.0)	3,949 (100.0)	10,826 (100.0)	2,649 (100.0)	210 (100.0)
20년 이상	8,404 (47.7)	2,899 (73.4)	4,287 (39.6)	1,083 (40.9)	136 (64.7)
20~30년 미만	5,320 (30.2)	952 (24.1)	3,508 (32.4)	786 (29.7)	74 (35.4)
30년 이상	3,084 (17.5)	1,947 (49.3)	779 (7.2)	297 (11.2)	61 (29.2)

자료 : 통계청, "2018 인구주택총조사", 2019.8.29.

- 2001년 「건축법」시행령에 리모델링의 개념이 들어온 이후 정부는 에너지 효율성 제 고와 자원의 최적 활용 등의 정책 목표를 달성하기 위하여 리모델링 활성화 정책을 추진하고 있음.
 - 「건축법」, 「주택법」 등 리모델링 관련 법령의 개정 배경 등에서 나타난 건축물 리모델링에 대한 정 부의 기본 시각은 자원의 최적 활용과 낭비 억제, 에너지 효율성 제고, 무분별한 재건축 추진 방지, 주거환경 개선, 주택의 장수명화 등으로 파악됨.

〈그림 3〉 건축물 리모델링의 정책 목표



(2) 건축물 리모델링 관련 주요 제도 및 정책

- 2001년 9월부터 시행에 들어간「건축법」시행령의 개정을 통해 리모델링에 대한 명문화된 규정이 새롭게 생김.
 - 리모델링이란 "건축물의 주요 구조부를 유지하면서 구조, 기능, 미관 및 환경 개선을 위해 건축물을 개량하거나 새로운 성능을 추가 또는 변경하는 행위"로 정의함.
 - 사용 승인을 얻은 후 20년 이상 경과한 건축물에 대해서는 건축법령상 대지 안의 조경, 건축선의 지정, 건폐율, 용적률, 도로 폭에 의한 높이 제한, 일조권에 의한 높이 제한, 공개공지 확보 등의 건축 기준을 지방 건축위원회 심의를 거쳐 완화함.
 - 리모델링시 주요 구조부의 변경이 있는 경우 안전 확보를 위해 건축사의 설계·감리를 의무화하고, 건축 기준의 완화 적용을 받을 경우 설계자와 구조기술사가 참여토록 함.
 - 2008년 건축물 리모델링 요건을 사용 승인을 얻은 후 당초 20년 이상에서 15년 이상으로 완화함.
- ▶ 2002년 3월 '공동주택관리령' 개정을 통해 공동주택 리모델링 행위 허가 기준을 신설한 이후 공동주택 리모델링 활성화를 위한 지속적인 제도 개선이 있었음.
 - 정부는 공동주택 리모델링 활성화를 위해 용도지구에 리모델링 지구를 신설하고, 리모델링 동의율을 당초 100%에서 80%로 완화함. 또한, 리모델링 특례를 인정하고, 공동주택의 수평 및 수직 증축을 통한 세대수 증가를 허용하는 방안을 추진함.
- 에너지 효율성 제고를 위한 건축물 리모델링, 국민주택 규모 리모델링 등의 활성화를 위해 조세 및 금융상의 인센티브를 제공함.
 - 2004년「조세특례제한법」개정으로 리모델링 사업의 부가가치세 면제기준 마련
 - 2010년「저탄소 녹색성장 기본법」 제정으로 녹색건축물 확대를 위해 지금 지원 및 조세 감면 혜택 제공
 - 2012년 「녹색건축물 조성 지원법」 제정으로 에너지 성능 향상 및 효율 개선시 보조금 지급 근거 마련
 - 2013년부터 공공 건축물 그린 리모델링에서는 설계, 기술, 행정뿐만 아니라 공사비도 지원

〈표 3〉 건축물 리모델링 관련 법제도 변화

구분	관련 법·제도	주요 내용
2001.9		 법적 개념으로 리모델링 용어 정의 건축심의를 통한 건축 기준 완화 여부 및 적용 범위 규정
2002.3	공동수택판리당 세10소 세0양 	 공동주택 리모델링 행위 허가 기준 신설 준공 후 20년 경과시 증축 허용 리모델링 동의율 100%

2003.1	「국가계약법」시행령 제31조 제1항 제3호	• 용도지구에 리모델링 지구 신설
2003.5	「주택법」제32조, 제48조 「주택법」시행령 제37조, 제38조, 제47조	● 「주택법」에 리모델링제도 도입, 리모델링 주택조합제도 도입 ● 리모델링 동의율 80%로 개정 ● 리모델링 특례 인정(대지 지분 불변)
2004.1	「조세특례제한법」제104조의7 「조세특례제한법」시행령 제106조	• 리모델링 사업의 부가가치세 면제기준 제정
2005.9	「주택법」시행령 제4조의2 별표3	● 주거 전용면적의 10분의 3 이내 증축 허용● 필로티 구조의 인정 및 최상층 상부 증축 허용
2006.2	「조세특례제한법」시행령 제4조의2	• 기존 국민주택 규모의 주택을 30% 이내에서 증축시 부가가치세 면제(면제 범위 확대)
2007.3	「주택법」시행령 제4조의 2	● 공동주택 증축 리모델링 허용 연한 20년 → 15년
2008.10	「건축법」시행령 제6조	 공동주택 증축 리모델링 적용의 완화 기간을 「주택법」과 일치, 20년 → 15년
2009.5	「건축법」시행령 제6조 제1항 「건축법 」시행규칙 제2조의4	• 리모델링 활성회를 위한 일반 건축물의 경과 연한 단축 및 완화 규정 확대
2010.1	「저탄소 녹색성장 기본법」제정	• 기존 건축물을 녹색건축물로 전환시키는 등 녹색건축물 확대를 위해 필요한 경우 자금 및 조세 감면 등 지원
2010.2	「주택법」시행령 제4조의2	● 공동주택 리모델링시 공용부문의 증축 명문화
2012.1	「주택법」제2조 등	 85㎡ 미만의 증축 범위를 30% → 40% 세대별 증축 가능 면적 범위에서 세대수 증가 허용(수평, 별동 증축, 기존 세대수의 10%) 공동사업 주체 인정, 행위 허가시 도시계획 심의
2012.2	「녹색건축물 조성 지원법」제정	 에너지효율등급 인증, 제로 에너지 건축물 인증 에너지 성능 향상 및 효율 개선 등의 리모델링에 대하여 보조금 지급 등 필요한 지원 가능 그린 리모델링 기금 조성
2013.12	「주택법」, 「주택법」시행령, 「주택법」시행규칙, '주택건설기준'등에 관한 규칙	 세대수 증가 범위는 기존 세대수 15% 이내로 확대 최대 3개 층까지 수직 증축 허용 수직 증축 리모델링시 2차에 걸쳐 안전진단 실시 특별시, 광역시, 50만 이상 대도시에서는 10년 단위의 리모델링기본계획을 수립
2013~	공공건축물 그린 리모델링 시범사업	● 공공건축물 그린 리모델링 설계사업 기술 및 행정 지원● 사업기획, 시공사업 기술, 공사비 등 지원
2014.2	「건축법」시행규칙	• 건축기준 완화를 받을 수 있는 세대수 증가 범위를 15%까지 확대
2014~2016	제로에너지 빌딩 시범사업	• 제로에너지 빌딩 상용화 지원(보조금 지원, 기준 완화, 조세 감면)
2016.1	「주택법」제76조	• 공동주택 리모델링에 의하여 전유 부분 면적이 증감할 경우 대지 사용권은 변하지 않음.
2017.2	「도시 및 주거환경정비법」제58조, 제126조	 정비계획에서 리모델링으로 계획된 경우 존치 건축물 소유자 등 동의를 요구하지 않음. 정비기금 사용 목적에 증축형 리모델링의 안전진단 지원 추가
2019.11	주택도시보증공사(HUG) 리모델링 자금보증제도	● 리모델링 활성화 지원을 위해 리모델링지금보증 중 사업비보증의 요율을 종전 대비 약 5%(연 0.45%~0.92% → 0.427%~ 0.858%), 부담금보증의 요율은 종전 대비 15%(연 0.20% → 연 0.17%) 인하
2020.1	「주택법」제21조 제1항 제4호 신설, 제22조 제2항, 제76조 제5항 및 제6항 신설 등	• 리모델링 주택조합의 매도청구를 할 경우 주택건설사업계획 승인 시 해당 주택 건설대지의 소유권을 확보하지 않아도 되도록 규정

자료 : 서울특별시, "2025 서울특별시 공동주택 리모델링 기본계획(안)", 2016.5, p.48을 기초로 관련 내용을 보완함.

- ▶ 2013년부터 정부는 노후화된 기존 건축물의 에너지 성능 향상과 효율 개선을 통해 온 실가스 배출량을 줄이기 위한 그린 리모델링 지원사업을 추진함.
 - 그린 리모델링 민간 이자 지원사업: 건축주가 초기 공사비 걱정 없이 냉난방비를 줄이기 위해 에너지 성능개선 공사(단열 보완, 창호 성능개선 등)에 민간 금융을 활용할 경우 정부가 이자를 지원하는 사업(지원 규모: 비주거 건물 50억원/동, 공동주택 2,000만원/세대, 단독주택 5,000만원/호)
 - 그린 리모델링 에너지 성능개선 지원사업 : 공공 건축물(중앙정부, 지자체 및 공공기관)의 에너지 성능개선 지원, 설계 컨설팅·노후 건물 현황 평가·공사비 지원 등 시행

〈표 4〉 그린 리모델링 민간 이자 지원사업: 이자 지원 기준

에너지	시뮬레이션 성능개	선 비율	창호 에너지 :	소비효율 등급
30% 이상	25~30%	20~25%	2등급 이상	3등급
3%	2%	1%	3%	2%

자료: 국토교통부, LH 한국토지주택공사(www.greenremodeling.or.kr).

- 국토교통부, 산업통상자원부 등 정부 부처는 에너지 효율성 제고 및 노후 공공 임대주
 택·사회 취약계층 주택 개선 등의 리모델링 사업에 대한 정책적 지원을 추진함.
 - 지자체 중 서울시는 건물에너지 효율화 사업 추진, 에너지 절약기기 설치 등 건물 에너지 효율을 개선하는 경우 국내 최저금리인 1.45%로, 최대 20억원 융자를 지원(2019년 기준)함. 13)

〈표 5〉 민간부문 그린 리모델링 활성화 관련 부처별 사업

기관명	주요 내용
국토교통부	 ▶ 노후 공공 임대주택 시설 개선사업 ▶ 사회 취약계층 주택 개보수사업 ▶ 녹색건축센터 지원(건축물 에너지·온실가스 정보체계 운영, 인증 등) ● 민간 금융을 활용한 그린 리모델링 사업모델 발굴
산업통상자원부	신재생에너지 주택지원 사업(구 그린홈) ESCO 투자사업 목표관리업체 투자사업 에너지 절약시설 설치사업 저소득층 에너지효율 개선사업
서울특별시	• 건물에너지 효율화 사업(BRP : Building Retrofit Project)

자료 : 국토교통부, 제1차 녹색건축물 기본계획, 2014.12, p.17.

13) 지원대상 : 서울 소재 건물 소유자, 건물 세입자, ESCO 사업자 등 BRP 사업을 추진하는 자

지원항목 : 에너지 절약시설(단열재, 단열 창호, 고효율 LED 조명, 냉난방 효율 향상 공사 등)

지원규모: 100억원(선착순 지원)

지원조건 : 심의를 통해 사업의 적합성·타당성 검토 후 자금 추천을 받은 사업으로 금융기관 대출 결격사유가 없을 시 지원

지원한도 : 소요 자금의 100% / 건물 : 500만원 ~ 20억원 / 상업시설 : 200만원 ~ 3,000만원

대출조건 : 1.45%(고정금리), 8년 균등 분할상환(3년 거치 가능)

금융기관: 우리은행, 산은캐피탈, 하나은행, 국민은행, 농협, 중소기업은행

신청방법 : 인터넷 융자신청 시스템(http://brp.eseoul.go.kr/FUND/) 통해 심의 신청

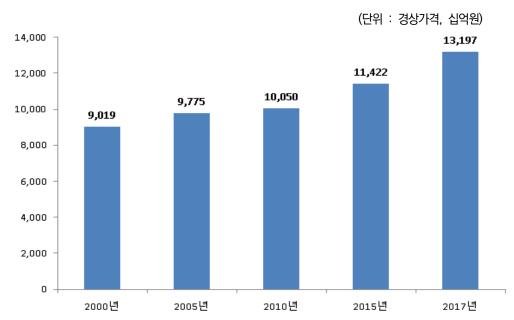
3. 시사점

- 🕨 건축물 리모델링은 유지, 보수, 개수 활동으로 구분되며 건물의 성능 향상을 중심으로 한 개수 활동을 협의의 리모델링으로 지칭하고 있음.
 - 개수(改修, renovation)는 건축물의 사회적 기능 향상을 통한 사용 및 경제적 가치 제고에 초점을 두며 건축물 리모델링 시장 중 가장 부각되는 사업 영역임.
 - 본 연구에서는 유지·보수 시장은 '건축물 유지·보수 시장'으로, 개수 시장은 '건축물 리모델링 시장' 으로 용어를 통일하여 사용함.
- ▶ 리모델링은 자원 낭비를 방지할 뿐만 아니라 건축물에 대한 소비자의 니즈를 충족시 키고, 다양한 소비·건설 활동 등을 유발하므로 경제 활성화에 핵심적인 기여가 가능함.
 - 건설 활동의 범위는 일반적으로 신축, 대수선, 증축, 개축과 같이 고정자본을 형성하는 건설투자의 대상이 되는 사업을 포괄함.
 - 리모델링 활동에 포함되는 유지 및 보수 활동은 고정자본을 형성하는 투자 활동은 아니지만, 건설기 업 또는 건설 관련 업체들의 사업 영역인바 광의의 건설 활동으로 포함될 수 있음.
- ▶ 리모델링은 건축물의 노후화 억제와 기능 향상을 위해 추진하는 것으로 사회·경제적 순기능이 존재함. 이에 정부는 리모델링 활성화를 위한 다양한 정책을 추진하고 있음.
 - 건축물 리모델링에 대한 정책 목표는 자원의 최적 활용과 낭비 억제, 에너지 효율성 제고, 무분별한 재건축 방지, 주거환경 개선, 주택의 장수명화로 요약할 수 있음.
 - 정부는 에너지 효율성 제고를 핵심으로 한 그린 리모델링, 노후 공공 임대주택 및 사회 취약계층 주 택 리모델링 사업 등을 주도적으로 추진하고 있음.
- 🛂 2001년 「건축법」시행령 개정 이후 정부의 리모델링 활성화 정책에도 불구하고 민간 건축물의 경우 리모델링을 추진해야 할 유인은 크지 않은 것으로 보임.
 - 주로 공공 건축물을 중심으로 온실가스 배출량을 줄이는 기후협약에 대응하는 그린 리모델링을 추진 하고 있지만, 사업 추진 대상과 비용 조달 등에 제약이 존재함.
 - 노후 공동주택(아파트) 리모델링에 대한 다양한 정책이 나오고는 있지만, 현실적으로 재건축을 선호 하고 노후 아파트 리모델링은 아직 활성화되고 있지 못함.
 - 민간의 노후 건축물에 대해서 리모델링을 촉진할 수 있는 정책은 많지 않고, 재건축과 리모델링을 비교할 때 특별히 리모델링을 추진해야 할 유인도 크지 않음.

Ⅲ 건축물 유지·보수 및 리모델링 시장 동향

1. 건축물 유지·보수 시장

- 현재 세분화된 국내 건축물 유지·보수 시장의 공식 통계는 없지만, 한국은행에서 추계
 하는 산업연관표¹⁴⁾로 건축물 유지·보수 시장을 간접적으로 추정할 수 있음.
 - 산업연관표의 투입산출표에서는 분류 상품으로서 건축보수를 설정하고 있는데, 여기에서는 소규모 수 선을 중심으로 한 경상적 지출에 해당하는 건축물의 유지·보수 활동이 '건축보수'로 추계되어 있음.
 - 건축물의 증축, 개축, 대수선과 같은 자본적 지출에 해당하는 개수 활동은 투입산출표의 주거용 건물 과 비주거용 건물에 포함되어 있음. 즉, 리모델링 시장의 주요한 부문인 개수가 신축에 포함되어 있 는바, 개수 활동에 해당하는 부문을 별도로 파악하기가 어려움.
 - 산업연관표로 리모델링 시장의 전체 규모를 파악하기는 어려우나 유지·보수(건축보수)와 관련된 시장 규모는 파악이 가능할 것으로 보임.

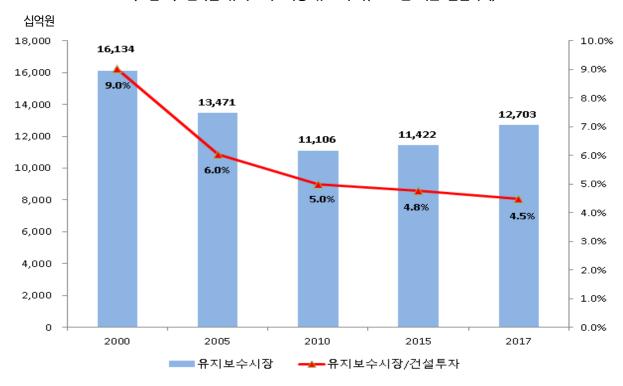


〈그림 4〉 건축물 유지·보수 시장 규모(산업연관표)

자료: 한국은행 경제통계시스템(http://ecos.bok.or.kr/), 산업연관표 각 연도.

¹⁴⁾ 국가 경제에서 각 산업은 생산 활동을 위해 상호간 재화와 서비스의 구입·판매를 통해 직간접적으로 상호 관계를 맺고 있는데, 산업연관표는 일정 기간 동안 산업 간 거래 관계를 정해진 원칙에 따라 행렬형식으로 기록한 통계표임. 우리나라의 산업 연관표는 한국은행에서 작성하고 있음. 산업연관표 추계를 2000년 이후로 보면, 2000년, 2003년, 2005년, 2006~2011년 (연장표), 2010년, 2011~2014년(연장표), 2015년, 2016~2017년(연장표) 기준으로 추계되어 있음(한국은행, 2015년 산업 연관표, 2019).

- 산업연관표에서 인용한 건축물 유지·보수 시장은 경상가격으로 되어 있는바, 연도별로 시장 규모를 비교하기 위해 경상가격을 실질가격으로 전환함.
 - 산업연관표의 건축물 유지·보수 시장은 경상가격으로 표시되어 있어 물가상승에 의한 명목적 증가분 을 제거해야만 실질적인 변화를 분석할 수 있음.
 - 산업연관표에서 인용한 연도별 경상가격을 디플레이터(deflator)¹⁵⁾를 사용하여 실질가격(2015년 기 준)으로 조정함.
- 🕨 건축물 유지·보수 시장은 2000년 16조 1,000억원 규모에서 2010년에는 11조 1,000억 원으로 감소함. 2010년을 저점으로 2017년에 12조 7,000억을 기록한 것으로 추정됨.



〈그림 5〉 건축물 유지·보수 시장 규모 추이(2015년 기준 실질가격)

[※] 건물건설 디플레이터(2015년 기준)

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
디플레이터	55.9	58.0	60.9	65.0	69.6	72.6	74.4	77.6	85.9	87.3
연도	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
디플레이터	90.5	95.9	97.9	98.1	99.7	100.0	100.6	103.9	107.1	110.0

¹⁵⁾ 디플레이터는 명목 가액의 통계값에서 물가변동에 의한 변동을 제외하고 실질화하기 위한 지수임. 본 연구에서는 명목(경상) 가격으로 표시된 통계량을 실질가격으로 산정하기 위해 먼저 건물건설 디플레이터를 산정하고, 다음으로 물가상승에 의한 명 목 증가분을 제거하기 위해 명목가격에 가격변동지수(건물건설 디플레이터)를 나누어서 실질적인 크기를 구하였음.

[※] 건물건설 디플레이터 산정방법: [건물건설 투자액(명목) / 건물건설 투자액(실질, 2015년 기준)] × 100

- ▶ 국내 건축물 시장은 신축이 주도하고 있고 유지·보수 시장은 상대적으로 위축됨. 건축물 유지·보수 시장은 2000~2017년간 연평균 1.4% 감소함.
 - 건축물 유지·보수가 건설투자에서 차지하는 비중은 2000년 9.0%에서 2017년 4.5%로 감소했고, 건물건설 투자에서 차지하는 비중도 2000년 17.8%에서 2017년 6.1%로 급감함.
 - 국내 건축물 시장은 신축 시장이 주도하고 있고, 기존 건축물의 유지·보수는 상대적으로 위축되었는데, 2010년을 기점으로 점차 유지·보수가 다시 증가세로 반전됨.

〈표 6〉 건축물 유지·보수 시장 규모 추이

(단위: 2015년 기준 실질가격, 십억원, %)

	구분	건설투	₹ / (A)	건축물 유지·보수	C/A	C/B	
	. =	건물건설(B)		(C)		-, -	
	2000년	178,616.5	90,759.8	16,133.9	9.0	17.8	
 2005년		223,611.0	134,712.3	13,470.6	6.0	10.0	
	2010년	221,918.4	124,983.3	11,106.4	5.0	8.9	
	2015년	239,801.2	157,823.5	11,422.2	4.8	7.2	
	2017년	282,925.1	207,429.5	12,702.9	4.5	6.1	
OT THE	2000~2010년	2.2	3.3	- 3.7			
연평균 증감률	2010~2017년	3.5	7.5	1.9			
으므포	2000~2017년	2.7	5.0	- 1.4			

자료 : 한국은행 경제통계시스템(http://ecos.bok.or.kr/)

- ▶ 2018년 말 기준, 전국 건축물은 총 719만동임.¹⑥ 그중 관리되는 건축물은 전체의 1.5%¹ⁿ로 건축물 유지·관리에 대한 실질적 활동은 미흡한 실정임. 하지만 노후 건축물의 누적 증가에 따라 건축물 유지·보수 시장은 점차 활성화될 것으로 예상됨.
 - 건축물 관리는 「건축법」, 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」, 「공동주택관리법」 등에서 건축물의 유지관리에 대해 규정하고 있는데, 현행 법령에 의해 관리되고 있는 건축물은 전체 재고의 1.5%에 불과함.
 - 준공 후 30년 이상 경과한 건축물은 전국 266만 6,723동으로 전체 건축물 재고의 37.1% 차지, 이러한 노후 건축물의 성능 및 안전성 저하에 대한 적극적인 관리가 필요함.
 - 준공 후 30년 이상 경과한 노후 건축물을 지역별로 살펴보면 수도권이 27.5%, 지방이 40.8%임. 용도별로 구분하면 주거용이 가장 많은데 수도권 32.8%, 지방 50.9%임.
 - 주거용 건축물은 유지·보수뿐만 아니라 개수 활동인 건축물 리모델링의 필요성이 큰 건축물인 것으로 나타나고 있음.

¹⁶⁾ 국토교통부, "전국 건축물 총 7,191,912동", 보도자료, 2019.2.1.

¹⁷⁾ 국토교통부 녹색건축과 내부자료; 유광흠·김민지, 「건축물 유지관리점검 체계화를 위한 제도 개선방안」, 대한건축학회 논문 집, 계획계 34(10), 대한건축학회, p.63 재인용.

〈표 7〉용도별 노후 건축물 현황(2018년 말 기준)

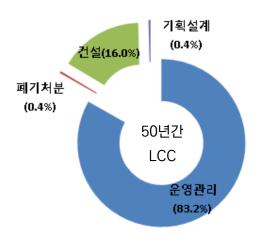
(단위:%)

		_											11 . 707
구분		힡	계	주:	거용	상	업용	공	업용	문교	사회용	フ	타
		동수	연면적	동수	연면적	돵	연면적	동수	연면적	동수	연면적	동수	연면적
	10년 미만	17.3	25.6	13.6	24.5	22.3	27.6	30.9	31.6	20.4	22.5	24.9	23.1
	10~20년 미만	17.0	28.0	12.2	28.4	23.8	28.8	32.2	29.1	29.2	31.8	25.2	20.9
전국	20~30년 미만	21.1	29.4	19.2	29.9	23.4	25.9	21.2	23.1	23.8	24.1	27.8	43.9
	30년 이상	37.1	14.7	46.0	15.5	25.9	16.3	12.7	13.3	18.7	15.6	16.8	9.2
	기타	7.5	2.3	9.0	1.7	4.5	1.4	3.0	2.9	7.9	6.0	5.3	2.9
	10년 미만	19.0	24.7	15.9	23.8	22.1	26.5	31.8	34.7	19.5	22.7	25.6	18.6
	10~20년 미만	21.0	30.5	16.2	31.8	25.5	31.2	38.8	33.3	30.9	32.6	29.8	17.9
수도권	20~30년 미만	24.9	29.9	26.2	30.7	22.1	24.5	17.8	17.7	25.2	23.8	27.5	55.0
	30년 이상	27.5	13.3	32.8	12.7	25.1	16.7	9.1	12.3	16.8	15.9	9.9	6.3
	기타	7.5	1.6	8.9	1.0	5.1	1.2	2.5	1.9	7.5	5.0	7.1	2.2
	10년 미만	16.7	26.3	12.8	25.2	22.4	28.8	30.4	29.8	20.8	22.3	24.7	26.1
	10~20년 미만	15.5	26.1	10.7	25.5	23.0	26.5	28.1	26.7	28.5	31.2	24.1	22.8
지방	20~30년 미만	19.6	28.9	16.6	29.1	24.1	27.3	23.4	26.1	23.1	24.3	27.8	36.7
	30년 이상	40.8	15.9	50.9	17.9	26.2	15.9	14.8	13.9	19.5	15.4	18.4	11.2
	기타	7.5	2.8	9.0	2.3	4.2	1.5	3.2	3.4	8.0	6.8	4.9	3.3

자료: 국토교통부, 보도자료, 2019.2.1.

- 📭 운영·관리 단계에서는 유지·보수 활동을 통한 점검, 교체 등으로 준공 당시의 성능 을 유지하는 것뿐만 아니라 개량과 성능개선으로 건축물에 대한 이용자의 만족도 및 안전성을 확보할 수 있음.
 - 50년간 건축물의 생애 비용(LCC : Life Cycle Cost)은 운영·관리 단계에서 83.2%가 발생함. 이 단계에서의 적절한 유지·보수 활동으로 건축물의 생애 비용을 줄여 사회적 비용을 절감할 수 있음.

〈그림 6〉 건축물의 생애 비용



자료 : 정광섭 외, 「에너지효율 향상을 위한 건축설비 최적설계 및 관리시스템 기술개발」 연구보고서, 건설교통부·한국건설교통기술평가원, 2004.11.30, p.16.

2. 건축물 리모델링 시장

- (1) 시장 동향 분석 방법
 - 건물주, 건설업계 등 리모델링 시장 참여자들은 개수 시장에 관심이 많고, 일반적으로 개수 시장을 건축물 리모델링으로 통칭하고 있음.
 - 주택 '소유자'는 청소, 위생과 같은 일상적 유지 활동이나 엘리베이터, 설비 등의 교체와 같은 보수 활동보다는 주택의 공간 확대 등을 통한 주택가격 상승의 기대가 높은 개수 활동에 관심이 많음.
 - 비주거용 건물의 '건물주' 입장에서 기존의 공장을 용도 변경해서 상업용 시설로 바꾸는 등의 개수 공사는 투자에 해당하므로 유지·보수보다는 개수 활동에 높은 관심을 두고 있음.
 - ♪ 건축물 리모델링 시장 동향을 분석하기 위한 기초 통계 자료로 국토교통부의 「건축물 착공통계」를 활용함.
 - 국토교통부에서 행정통계로 제공하는 건축물 착공통계는 월 단위로 전체 건축물에 대한 착공 동수 및 연면적을 광역 지자체별, 용도별로 제공하고 있음.¹⁸⁾
 - 2002~2009년에는 주거용, 상업용 등 7개 용도¹⁹⁾별로 구분하였고, 2010년부터는 단독주택, 공동 주택, 제1종 근린생활시설 등 29개 용도²⁰⁾별로 세분화하여 관련 건축물 착공통계를 제공하고 있음.
 - 신축, 증축·개축·이전·대수선, 용도변경 등 3개로 구분하였고, 이러한 3개 부문별로 건축물 구조인 콘크리트, 철골, 조적, 철골철근, 목조, 기타 등 6개로 세분하여 착공된 동수 및 연면적 통계를 제공하고 있음.
 - 건축 구분별 통계 중 중축·개축·이전·대수선, 용도변경은 리모델링의 개념 중 개수에 해당하는 '건축물 리모델링'의 통계로 볼 수 있음.
 - 본 연구에서는 2002~2019년 기간의 월별 건축물 착공통계 자료로부터 연간 리모델링 착공통계를 추정하고, 이를 기초로 건축물 리모델링 시장의 물량과 시장 추이를 분석할 것임.
 - 1차로 연면적(m²)을 기준으로 리모델링 물량의 변동 추이를 분석하고, 2차로 금액 단위로 전환하여 물량의 변동 추이를 분석하고 전망할 것임.

¹⁸⁾ 국토교통부 통계누리(https://stat.molit.go.kr/)를 통해 관련 통계를 확인할 수 있음.

¹⁹⁾ 주거용, 상업용, 농수산용, 공업용, 공공용, 교육·사회용, 기타.

²⁰⁾ 단독주택, 공동주택, 제1종 근린생활시설, 제2종 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 교육연구시설, 노유자시설, 수련시설, 운동시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설, 공장, 창고시설, 위험물저장 및 처리시설, 자동차 관련 시설, 동·식물 관련 시설, 자원순환 관련 시설, 교정 및 군사시설, 방송통신시설, 발전시설, 묘지 관련 시설, 관광휴게시설, 장례시설, 야영장시설.

(2) 건축물 리모델링 시장 동향

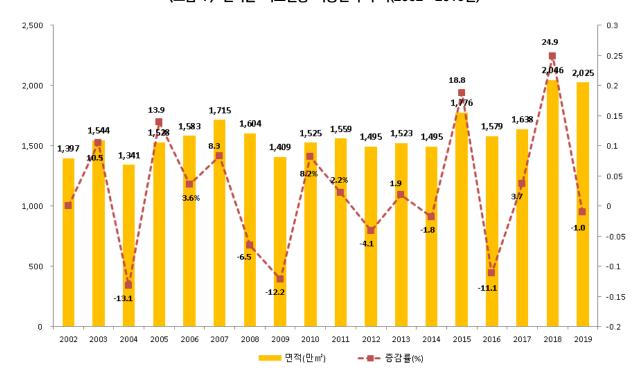
- 건축물 리모델링의 연간 착공면적은 2002년 1,397만㎡에서 2019년 2,025만㎡로, 17년간 연평균 2.2% 증가함.
 - 2002~2008년간 건축물 리모델링 착공면적은 연평균 2.3% 증가함. 금융위기로 국내 건설시장의 정 상적 침체기로 볼 수 없는 2009년을 포함한 2009~2019년에는 연평균 3.7% 증가하였는데, 건축물 리모델링 시장은 전반적으로 증가 추세를 보이고 있음.
 - 2002~2008년간 신축 착공면적은 연평균 7.0% 감소했고, 2009~2019년에는 연평균 2.0% 증가함. 2002년 9,114만㎡에서 2019년 8,941만㎡로 17년간 연평균 0.1% 감소함.
 - 전체 착공면적은 2002~2008년 연평균 5.4% 감소했고, 2009~2019년에는 연평균 2.3% 증가함. 2002년 1억 511만㎡에서 2019년 1억 967만㎡로 17년간 연평균 0.2% 증가함.

〈표 8〉 기간별 착공면적 연평균 증감률

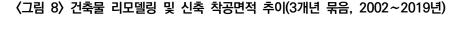
시기	전체 착공면적	신축 착공면적	리모델링(개수) 착공면적
2002~2008년	-5.4%	-7.0%	2.3%
2009~2019년	2.3%	2.0%	3.7%
2002~2019년	0.2%	-0.1%	2.2%

자료 : 국토교통부 통계누리(https://stat.molit.go.kr/).

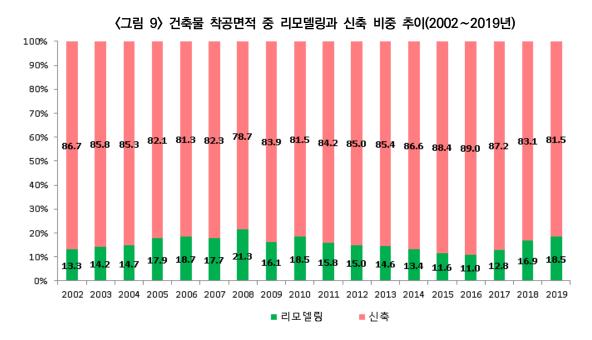
〈그림 7〉 건축물 리모델링 착공면적 추이(2002~2019년)



- 현재 신축이 국내 건축물 시장의 중심을 형성하고 있지만, 리모델링의 비중과 중요성이 커지고 있음.
 - 신축은 2002년 9,114만㎡에서 2019년 8,941만㎡로 173만㎡ 감소하고 리모델링은 2002년 1,397 만㎡에서 2019년 2,025만㎡로 628만㎡ 증가함. 신축과 리모델링의 연도별 증감률은 증가 또는 감소 와 같은 일정한 패턴을 보이는 것이 아니라, 감소와 증가가 반복적으로 나타나고 있음.
 - 불규칙한 증감률의 편차를 줄이기 위해 3개년을 묶어서 분석해 보면, 2005~2010년 기간에는 리모 델링이 확대되었고, 2011년부터 2016년까지 신축공사가 증가하면서 리모델링은 위축되었음. 그러다 2017~2019년에는 다시 리모델링 공사가 확대되고 신축공사가 위축되는 추세를 보이고 있음.
 - 건축물 신축은 2002년부터 2010년까지 대체로 감소하는 추세를 보였고, 2010년 이후 증가하다가 2015년을 정점으로 다시 감소하고 있음.
 - 건축물 리모델링(개수)은 2002년부터 2009년간 증가와 감소가 반복되었지만 대체로 증가하는 패턴이고. 2009년을 저점으로 증가하는 추세를 보이고 있음.
- 전체 착공면적 중 리모델링이 차지하는 비중은 2002년 13.3%에서 2008년 21.3%까지 증가함. 리모델링의 비중은 2009~2016년간 지속적으로 감소하다가 2016년 11.0%를 저 점으로 다시 증가하여 2019년에 18.5%를 기록함.





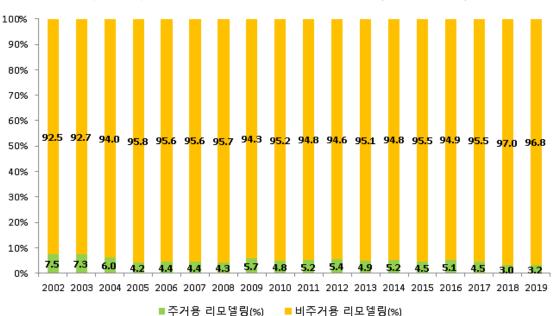


〈표 9〉 연도별/기간별 전체, 신축, 리모델링의 착공면적 및 증감률

	전체		신축		리모델링	
년도	면적(㎡)	증감률(%)	 면적(㎡)	증감률(%)	.ㅡ_ 면적(㎡)	증감률(%)
2002	105,119,711		91,148,651		13,971,060	
2003	108,964,904	3.7	93,523,716	2.6	15,441,188	10.5
2004	91,279,734	-16.2	77,861,028	-16.7	13,418,706	-13.1
2005	85,207,532	-6.7	69,918,335	-10.2	15,289,197	13.9
2006	84,870,343	-0.4	69,038,183	-1.3	15,832,160	3.6
2007	96,650,032	13.9	79,496,215	15.1	17,153,817	8.3
2008	75,194,135	-22.2	59,144,460	-25.6	16,049,675	-6.4
2009	87,763,028	16.7	73,665,276	24.6	14,097,752	-12.2
2010	82,482,213	-6.0	67,224,993	-8.7	15,257,220	8.2
2011	98,849,900	19.8	83,258,612	23.9	15,591,288	2.2
2012	99,629,126	0.8	84,674,645	1.7	14,954,481	-4.1
2013	104,296,524	4.7	89,063,493	5.2	15,233,031	1.9
2014	111,936,839	7.3	96,983,139	8.9	14,953,700	-1.8
2015	152,618,434	36.3	134,848,843	39.0	17,769,591	18.8
2016	143,865,535	-5.7	128,074,133	-5.0	15,791,402	-11.1
2017	127,801,297	-11.2	111,413,257	-13.0	16,388,040	3.8
2018	121,220,736	-5.1	100,755,507	-9.6	20,465,229	24.9
2019	109,671,307	-9.5	89,415,877	-11.3	20,255,430	-1.0
2002~2004	305,364,349		262,533,395		42,830,954	
2005~2007	266,727,907	-12.7	218,452,733	-16.8	48,275,174	12.7
2008~2010	245,439,376	-8.0	200,034,729	-8.4	45,404,647	-5.9
2011~2013	302,775,550	23.4	256,996,750	28.5	45,778,800	0.8
2014~2016	408,420,808	34.9	359,906,115	40.0	48,514,693	6.0
2017~2019	358,693,340	-12.2	301,584,641	-16.2	57,108,699	17.7

자료 : 국토교통부 통계누리(https://stat.molit.go.kr/).

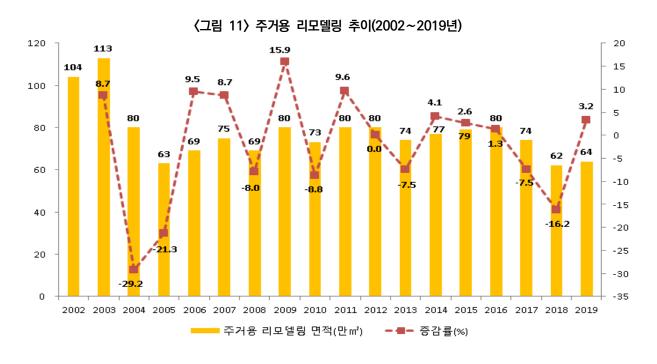
- (3) 주거용 및 비주거용 리모델링 비중
 - ▶ 비주거용 건축물의 리모델링이 건축물 리모델링 시장의 주축이며, 그 비중과 규모가 지속적으로 확대되는 추세를 보이고 있음.
 - ▶ 건축물 리모델링의 내부 구성비는 2002~2019년간 평균적으로 비주거용 건축물이 전체 시장의 약 95%, 주거용 건축물은 약 5%를 차지하고 있음.
 - 건축물 리모델링 시장의 내부 구성비를 보면, 주거용은 2002년 7.5%에서 2019년 3.2%로 감소했고 비주거용은 2002년 92.5%에서 2009년 96.8%로 증가함.
 - 주거용 리모델링 시장의 구성비를 보면, 2000년 7.5%에서 2008년 4.3%로 지속적으로 감소함. 2009~2017년 4.5~5.7% 수준에서 2018년 3.0%, 2019년 3.2% 수준으로 시장에서 차지하는 비중이 지속적으로 축소되고 있음.
 - 이에 비해 비주거용 리모델링 시장의 구성비는 2002년 92.5%에서 2019년 96.8%로 지속적으로 확대되고 있음.
 - 주거용 건축물의 신축 물량 증감과 관계없이 주거용 리모델링 비중은 지속적으로 축소되고 있음.



〈그림 10〉 주거용 및 비주거용 리모델링 점유율 추이(2002~2019년)

3. 건축물 리모델링 시장의 세부 동향

- (1) 주거용 리모델링 시장
 - ▶ 주거용 리모델링의 착공면적은 2002년 104만㎡에서 2019년 64만㎡로, 17년간 연평균 2.8% 감소함.
 - 주거용 리모델링 착공면적은 2002년 104만㎡에서 2003년 113만㎡로 증가한 이후 2005년에 63 만㎡로 감소함. 이후 2007~2017년간 매년 70만~80만㎡ 수준이었다가 2019년 64만㎡로 감소함. 주거용 리모델링 착공면적의 증감률은 매우 불규칙한 형태이지만 전반적으로 감소 추세임.
 - 2002년 주거용 건축물의 전체 착공면적은 4,017만㎡임. 그중 리모델링은 104만㎡로서2.6% 비중을 차지함. 이 비중은 2019년 1.6%로 지속적으로 감소하는 추세임.
 - 주거용 건축물의 신축 착공면적은 2002년 3,913만㎡에서 금융위기 시기인 2008년에 1,497㎡까지 감소하기도 했지만, 2015년에 7,690만㎡를 기록하는 등 전반적으로 증가하는 추세임.
 - ▶ 주거용 신축 건축물이 증가하면 리모델링이 감소하고, 리모델링이 증가하면 신축이 감소하는 역(逆)의 관계²¹⁾가 약하게 있는 것으로 관찰됨.



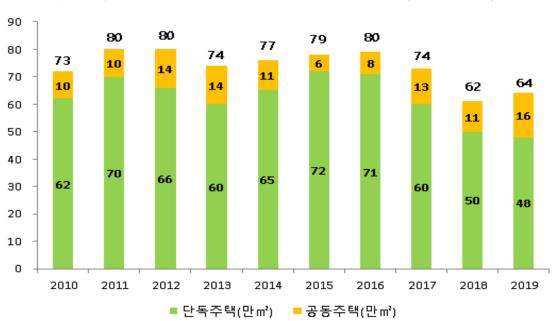
²¹⁾ 전체 주거용 건축물 착공에서 리모델링(개수)이 차지하는 비중과 주거용 신축 건축물 증감률 간의 상관계수(correlation coefficient)는 -0.2626으로 산정됨.



〈그림 12〉 주거용 건물 전체(신축+리모델링) 및 신축 면적/주거용 건물 전체 중 리모델링 비중(2002~2019년)

주거용 리모델링은 단독주택 중심의 소규모 공사가 대부분을 차지고 있음.

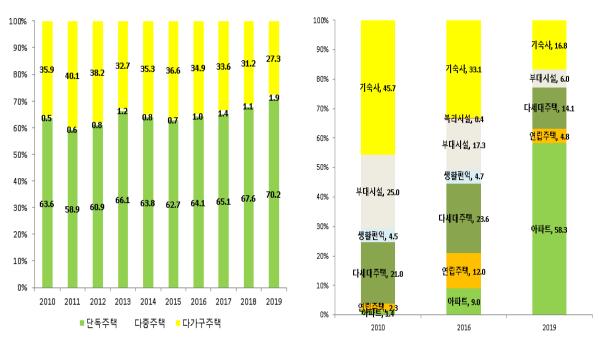
- 2010~2019년간 주거용 리모델링의 단독주택 및 공동주택 착공면적 비율을 보면, 2010년 85.2 : 14.8, 2015년 92.1 : 7.9를 거쳐 2019년에 74.7 : 25.3의 비율을 보이고 있음.



〈그림 13〉 주거용 리모델링 중 단독주택 및 공동주택의 착공면적(2010~2019년)

- ▶ 2010~2019년간 단독주택 리모델링 세부 시장에서 전체의 2/3는 단독주택, 1/3은 다 가구주택에서 리모델링을 추진한 것으로 나타나고 있음.
 - 2010년 리모델링을 시행한 단독주택의 유형별 비중을 보면, 단독주택 63.6%, 다중주택²²⁾ 0.5%, 다가구주택²³⁾ 35.9%임. 2019년에는 단독주택 70.2%, 다중주택 1.9%, 다가구주택 27.3%로 시간의 경과에 따른 유형별 비중에 큰 변화가 없었음.
- ▶ 2010~2019년간 공동주택 리모델링의 세부 시장을 보면, 아파트 비중이 크게 늘었고 다세대주택. 기숙사. 부대시설 등에서 리모델링이 추진되고 있음.
 - 2010년 리모델링을 시행한 공동주택의 유형별 비중을 보면, 아파트 1.4%, 연립주택²⁴⁾ 2.3%, 다세 대주택²⁵⁾ 21.0%, 부대시설²⁶⁾ 25.0%, 기숙사 45.7%임. 2019년에는 아파트가 58.3%로 가장 많이 증가했고, 이 밖에 연립주택 4.8%, 다세대주택 14.1%, 부대시설 6.0%, 기숙사 16.8%의 비중을 보이고 있음.

〈그림 14〉리모델링 공사 중 단독주택 세부 유형별 비중 〈그림 15〉리모델링 공사 중 공동주택 세부 유형별 비중



²²⁾ 건물의 연면적이 330㎡ 이하이고 층수가 3층 이하인 단독주택형 주거용 건축물.

²³⁾ 단독주택 내에 여러 가구가 독립적으로 거주할 수 있는 구조로 만들어진 주택.

²⁴⁾ 한 건물 안에 여러 가구가 독립된 주거 생활을 할 수 있도록 지은 공동주택. 아파트보다 작으며 동당 건축 연면적이 660㎡ 를 초과하는 4층 이하 건물.

²⁵⁾ 여러 가구가 들어 사는 공동주택으로 4층 이하의 동당 건축 연면적이 660㎡ 이하 건물.

²⁶⁾ 주택에 딸린 시설 또는 설비, 주차장, 관리사무소, 담장, 주택단지 안의 도로, 전기·전화·초고속 정보통신·가스·급수·배수·환 기·난방·소화·배연·오물처리·승강기 등 각종 설비.

〈표 10〉 주거용 리모델링 착공면적 세부 현황(2010~2019년)

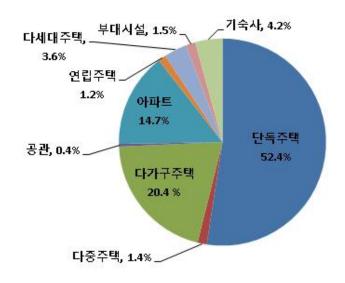
(단위 : m², %)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
계	737,287 (100.0)	809,246 (100.0)	804,443 (100.0)	744,145 (100.0)	775,839 (100.0)
단독주택	628,283 (85.2 / 100.0)	707,808 (87.5 / 100.0)	661,793 (82.3 / 100.0)	600,231 (80.7 / 100.0)	656,644 (84.6 / 100.0)
단독주택	399,427 (63.6)	416,663 (58.9)	402,857 (60.9)	396,454 (66.1)	419,037 (63.8)
다중주택	3,281 (0.5)	4,547 (0.6)	5,572 (0.8)	6,908 (1.2)	5,520 (0.8)
다가구주택	225,324 (35.9)	284,043 (40.1)	253,086 (38.2)	196,284 (32.7)	231,600 (35.3)
 공관	251 (0.0)	2,555 (0.4)	278 (0.0)	585 (0.1)	487 (0.1)
공동주택	109,004 (14.8 / 100.0)	101,438 (12.5 / 100.0)	142,650 (17.7 / 100.0)	143,914 (19.3 / 100.0)	119,195 (15.4 / 100.0)
아파트	1,571 (1.4)	12,873 (12.7)	41,679 (29.2)	75,193 (52.2)	5,269 (4.4)
연립주택	2,507 (2.3)	1,674 (1.7)	9,628 (6.7)	7,717 (5.4)	9,719 (8.2)
다세대주택	22,893 (21.0)	33,307 (32.8)	30,657 (21.5)	25,563 (17.8)	14,578 (12.2)
생활편익시설	4,931 (4.5)	0 (0.0)	3,523 (2.5)	30 (0.0)	132 (0.1)
부대시설	27,249 (25.0)	6,425 (6.3)	9,810 (6.9)	5,416 (3.8)	11,187 (9.4)
복리시설	0 (0.0)	16 (0.0)	0 (0.0)	364 (0.3)	7,698 (6.5)
기숙사	49,853 (45.7)	47,143 (46.5)	47,353 (33.2)	29,631 (20.6)	70,612 (59.2)
구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
기분 계	2015년 791,475 (100.0)	2016년 804,353 (100.0)	2017년 744,305 (100.0)	2018년 621,315 (100.0)	2019년 642,566 (100.0)
	791,475	804,353	744,305	621,315	642,566
계	791,475 (100.0) 728,719	804,353 (100.0) 715,168	744,305 (100.0) 604,958	621,315 (100.0) 505,773	642,566 (100.0) 480,150
계	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0)
계 단독주택 단독주택	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2)
계 단독주택 단독주택 다중주택	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9)
계 단독주택 단독주택 다중주택 다가구주택	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7) 266,507 (36.6)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0) 249,622 (34.9)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4) 203,001 (33.6)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1) 157,920 (31.2)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9) 131,316 (27.3)
계 단독주택 단독주택 다중주택 다가구주택 공관	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7) 266,507 (36.6) 226 (0.0) 62,756	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0) 249,622 (34.9) 83 (0.0) 89,185	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4) 203,001 (33.6) 135 (0.0) 139,347	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1) 157,920 (31.2) 390 (0.1) 115,542	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9) 131,316 (27.3) 2,626 (0.5) 162,416
계 단독주택 단독주택 다중주택 다가구주택 공관 공동주택	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7) 266,507 (36.6) 226 (0.0) 62,756 (7.9 / 100.0)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0) 249,622 (34.9) 83 (0.0) 89,185 (11.1 / 100.0)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4) 203,001 (33.6) 135 (0.0) 139,347 (18.7 / 100.0)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1) 157,920 (31.2) 390 (0.1) 115,542 (18.6 / 100.0)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9) 131,316 (27.3) 2,626 (0.5) 162,416 (25.3 / 100.0)
계 단독주택 단독주택 다중주택 다가구주택 공관 공동주택 아파트	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7) 266,507 (36.6) 226 (0.0) 62,756 (7.9 / 100.0) 7,162 (11.4)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0) 249,622 (34.9) 83 (0.0) 89,185 (11.1 / 100.0) 8,033 (9.0)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4) 203,001 (33.6) 135 (0.0) 139,347 (18.7 / 100.0) 23,426 (16.8)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1) 157,920 (31.2) 390 (0.1) 115,542 (18.6 / 100.0) 52,447 (45.4)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9) 131,316 (27.3) 2,626 (0.5) 162,416 (25.3 / 100.0) 94,690 (58.3)
계 단독주택 단독주택 다중주택 다가구주택 공관 공동주택 아파트 연립주택	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7) 266,507 (36.6) 226 (0.0) 62,756 (7.9 / 100.0) 7,162 (11.4) 6,037 (9.6)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0) 249,622 (34.9) 83 (0.0) 89,185 (11.1 / 100.0) 8,033 (9.0) 10,702 (12.0)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4) 203,001 (33.6) 135 (0.0) 139,347 (18.7 / 100.0) 23,426 (16.8) 5,827 (4.2)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1) 157,920 (31.2) 390 (0.1) 115,542 (18.6 / 100.0) 52,447 (45.4) 7,501 (6.5)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9) 131,316 (27.3) 2,626 (0.5) 162,416 (25.3 / 100.0) 94,690 (58.3) 7,863 (4.8)
계 단독주택 단독주택 다중주택 다가구주택 공관 공동주택 아파트 연립주택 다세대주택	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7) 266,507 (36.6) 226 (0.0) 62,756 (7.9 / 100.0) 7,162 (11.4) 6,037 (9.6) 24,980 (39.8)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0) 249,622 (34.9) 83 (0.0) 89,185 (11.1 / 100.0) 8,033 (9.0) 10,702 (12.0) 21,008 (23.6)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4) 203,001 (33.6) 135 (0.0) 139,347 (18.7 / 100.0) 23,426 (16.8) 5,827 (4.2) 10,219 (7.3)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1) 157,920 (31.2) 390 (0.1) 115,542 (18.6 / 100.0) 52,447 (45.4) 7,501 (6.5) 14,040 (12.2)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9) 131,316 (27.3) 2,626 (0.5) 162,416 (25.3 / 100.0) 94,690 (58.3) 7,863 (4.8) 22,940 (14.1)
계 단독주택 단독주택 다중주택 다가구주택 공관 공동주택 아파트 연립주택 다세대주택 생활편익시설	791,475 (100.0) 728,719 (92.1 / 100.0) 456,602 (62.7) 5,384 (0.7) 266,507 (36.6) 226 (0.0) 62,756 (7.9 / 100.0) 7,162 (11.4) 6,037 (9.6) 24,980 (39.8) -6 (0.0)	804,353 (100.0) 715,168 (88.9 / 100.0) 458,227 (64.1) 7,236 (1.0) 249,622 (34.9) 83 (0.0) 89,185 (11.1 / 100.0) 8,033 (9.0) 10,702 (12.0) 21,008 (23.6) 4,150 (4.7)	744,305 (100.0) 604,958 (81.3 / 100.0) 393,567 (65.1) 8,255 (1.4) 203,001 (33.6) 135 (0.0) 139,347 (18.7 / 100.0) 23,426 (16.8) 5,827 (4.2) 10,219 (7.3) 192 (0.1)	621,315 (100.0) 505,773 (81.4 / 100.0) 342,043 (67.6) 5,420 (1.1) 157,920 (31.2) 390 (0.1) 115,542 (18.6 / 100.0) 52,447 (45.4) 7,501 (6.5) 14,040 (12.2) 5,648 (4.9)	642,566 (100.0) 480,150 (74.7 / 100.0) 336,932 (70.2) 9,276 (1.9) 131,316 (27.3) 2,626 (0.5) 162,416 (25.3 / 100.0) 94,690 (58.3) 7,863 (4.8) 22,940 (14.1) 0 (0.0)

자료 : 국토교통부 통계누리(https://stat.molit.go.kr/).

- ▶ 단독주택은 리모델링 시행에 대한 의사결정 구조가 단순하고, 주택 소유자의 실질적인 주거 니즈를 즉시 반영할 수 있는바, 공동주택보다는 단독주택 리모델링이 활성화된 것으로 보임.
 - 단독주택은 주택 소유자가 1인 또는 소수이므로 공동주택에 비해 리모델링 시행에 대한 의사결정 구조가 단순하고, 주택 소유자가 원하는 구조와 용도로 자유로운 리모델링이 가능함.
 - 2019년 주거용 리모델링 시장을 보면, 공동주택 리모델링 면적은 16만㎡로 전체의 25.3% 수준이 지만 단독주택은 48만㎡로 전체의 74.7%로 단독주택이 주거용 리모델링의 2/3 이상을 차지함.
- 단독주택 리모델링은 주거 생활의 질적 개선을 위한 주택 소유자의 실질적인 주거 소비 니즈와 경제적 동기에 의해 추진되는 것으로 보임.
 - 오래된 주택은 과거 신축 당시의 건폐율, 용적률, 주차장 설치 의무 등 건축 기준에서 기득권을 인정받을 수 있어 재건축에 비해 리모델링이 유리할 수 있음.
 - 단독주택 리모델링은 ① 철거, ② 난방 및 수도 배관 교체, ③ 미장 공사, 조적벽 시공, ④ 욕실, 미장 공사, 방수작업, ⑤ 단열 공사, ⑥ 창호 교체, ⑦ 목공 작업(몰딩 및 문틀 시공), ⑧ 전기 공사, ⑨ 도배 시공, ⑩ 바닥재 시공, ⑪ 지붕 공사, 대문 교체, ⑫ 가구 설치, 전체 마감, ⑬ 외관 벽체²?) 등이 있는데, 주택 소유자가 선택적으로 공사를 추진할 수 있어 공사비의 탄력적 조정이 가능함.²8)

〈그림 16〉 2019년도 주거용 리모델링 시장에서 각 주택 유형이 차지하는 비중



²⁷⁾ NAVER 포스트(https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=14231668&memberNo=25828090).

²⁸⁾ 주택 리모델링의 사업비용 산정에 있어 단점도 존재함. 안전진단을 통해 주택 노후도를 파악하고 건물 구조의 안전성을 확보하기 위한 보수 및 보강 비용을 사전적으로 산정해야 하는데 실제 공사 추진시 이에 대한 변동이 빈번히 발생하고, 철거작업의 경우 재건축과 같이 기계를 활용하기보다는 수작업에 의존하는 비율이 높아 인건비 소요가 높으므로 공사비가 상대적으로 증가할 여지가 있음.

- 공동주택 리모델링은 다수의 소유자로 인한 복잡한 의사결정 구조, 자금조달의 문제, 리모델링 추진상의 각종 규제 등으로 추진이 쉽지 않음.
 - 공동주택 중 아파트 리모델링은 2010년 1,000㎡에서 2019년 9만 4,000㎡로 10년간 연평균 50.6% 확대되었지만, 주거용 리모델링 시장 전체에서 차지하는 비중은 14.7%에 불과함.
- ▶ 주택 리모델링은 기본적으로 쾌적한 주거공간의 확보, 각종 편의시설 개선, 에너지 효율성 제고, 인테리어 개선 등 주거 여건의 개선으로 주택의 가치를 높이는 경제적인 요인에 의해 추진되는 것임.
 - 단독주택의 경우 주택 실거주자의 주거 소비 욕구를 리모델링을 통해 충실히 반영할 수 있기 때문에 리모델링 추진을 공동주택에 비해 쉽게 결정하는 것으로 보임.
 - 공동주택(노후 아파트)의 자가 거주자(임대인 제외)는 기본적으로 노후화된 주거공간의 개선²⁹⁾을 원하지만 각 세대에 따라 주거 소비 욕구의 수준은 모두 다름.
- ▶ 공동주택(노후 아파트) 소유자들의 관심은 리모델링 후 주택가격의 급등, 즉 경제적 요인에 집중됨. 이를 충족할 만한 아파트 단지는 서울 일부 지역에 국한되어 있음.
 - 노후 아파트 리모델링 후 형성된 주택가격이 리모델링 비용으로 들어가는 개별 분담금을 상쇄하고 더 상승한다면 공동주택 리모델링 추진이 가능함.
 - 재건축과 리모델링을 비교한 후 리모델링이 절대적으로 유리하다면 리모델링을 선택하게 됨.

〈표 11〉 서울 당산 평화아파트 재건축과 리모델링 추진시 조건 비교

구분	재건축	리모델링
소형 임대주택 의무 건설	약 30%	해당 없음
개발이익환수제 적용 여부	적용	해당 없음
용적률 제한	230% 전후로 감소	부지별 규제 적용
공원 녹지 조성 의무	약 600㎡	해당 없음
발코니 길이 제한	기존보다 33% 축소	해당 없음
정비지역 지정 여부	지정받아야 추진 가능	해당 없음
지하층 용적률 적용 여부	주거 및 상업시설 30% 포함	해당 없음

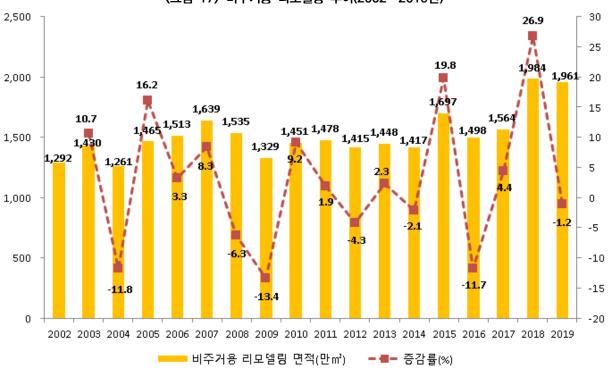
주 : 당산 평화아파트는 1978년 완공된 지상 12층 복도식 아파트로 리모델링 후 지하 2층 지상 13층 계단식 아파트로 바뀜. 2010년 7월 리모델링 공사가 완료됨.

자료: 이데일리, 리모델링 손익계산서, 2016.6.30.

²⁹⁾ 노후 아파트를 매입해 입주하는 가구의 경우 발코니 등 창호 교체, 싱크대 교체, 화장실 및 내부 인테리어 공사 등 세대 단위의 소규모 리모델링 공사를 시행하고 입주를 하는 사례가 많음. 이 같은 소규모 리모델링 공사는 입주자의 의사결정 구조가 단순하고 입주자의 실질적인 주거 소비 니즈를 만족시키기 위한 실제적 행위로 이해될 수 있음. 하지만 이러한 소규모 리모델링으로 노후 아파트의 평면 구조 변경, 주거 공간의 확장, 주차장의 신규 확보, 각종 노후 설비의 교체 등 노후 아파트의 근본적 문제를 개선할 수는 없음.

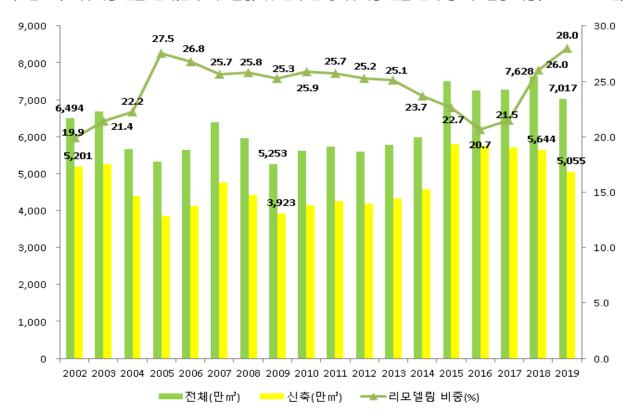
(2) 비주거용 리모델링 시장

- ▶ 비주거용 리모델링의 착공면적은 2002년 1,292만㎡에서 2019년 1,961만㎡로 17년간 연평균 2.48%, 2010∼2019년은 연평균 3.05% 증가함.
 - 비주거용 리모델링 착공면적은 2002년 1,292만㎡에서 출발해 2017년까지 1,300만~1,600만㎡ 수 준이었다가 2018년 1,984만㎡, 2019년 1,961만㎡로 지속적인 증가 추세를 보이고 있음.
- ▶ 2002년 비주거용 건축물 전체 착공면적은 6,494만㎡임. 그중 리모델링은 1,292만㎡로 19.9% 비중을 차지함. 이 비중은 2019년 28.0%로 지속적으로 증가하는 추세임.
- 비주거용 건축물의 경우 신축과 관계없이 리모델링만의 독자적 시장이 존재하는 것으로 파다됨.
 - 비주거용 신축 건축물이 증가하면 리모델링이 감소하고, 리모델링이 증가하면 신축이 감소하는 역 (逆)의 관계³⁰⁾는 흔적은 있지만 사실상 명확한 관계는 없을 것으로 판단됨.



〈그림 17〉 비주거용 리모델링 추이(2002~2019년)

³⁰⁾ 전체 비주거용 건축물 착공에서 리모델링(개수)이 차지하는 비중과 비주거용 신축 건축물 증감률 간의 상관계수(correlation coefficient)는 -0.1733으로 산정됨.



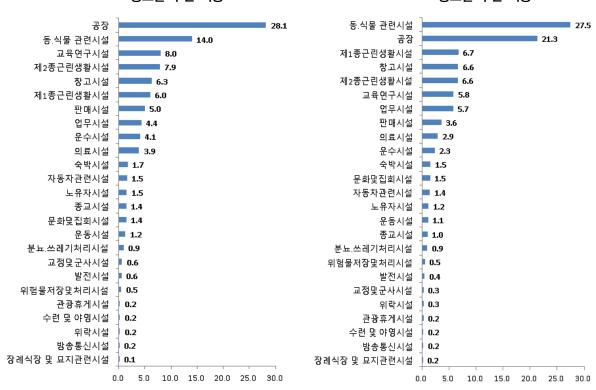
〈그림 18〉 비주거용 건물 전체(신축+리모델링) 및 신축 면적/비주거용 건물 전체 중 리모델링 비중(2002~2019년)

- ▶ 비주거용 시설별 리모델링 추진 분석은 2010년부터 시행했고, 총 27개 시설 중 4개 항목을 2개로 통합한 25개 시설에 대해 분석함.
 - 국토교통부의 건축물 착공통계는 2002~2009년간에는 주거용, 상업용, 농수산용, 공업용, 공공용, 교육·사회용, 기타 등 7개 용도별로 구분하였고, 2010년부터는 단독주택, 공동주택, 제1종 근린생활 시설 등 총 29개 용도별로 세분화하였음.
 - 비주거용 리모델링 시장은 총 29개 중 27개 시설로 2010년부터 분석을 실시함.
 - 비주거용 리모델링 시장의 27개 용도별 시설³¹⁾ : 제1종 근린생활시설, 제2종 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 교육연구시설, 노유자시설, 수련시설, 운동시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설, 공장, 창고시설, 위험물저장 및 처리시설, 자동차 관련 시설, 동·식물 관련 시설, 자원순환 관련 시설, 교정 및 군사시설, 방송통신시설, 발전시설, 묘지 관련 시설, 관광휴게시설, 장례시설, 야영장시설
 - 이들 시설 중 관련 사례가 많지 않고 용도의 유사성이 있는 묘지 관련 시설과 장례시설을 1개의 시설로 통합했고, 수련시설과 야영장시설도 1개로 통합하여 총 25개 시설을 대상으로 분석함.

³¹⁾ 각 시설의 자세한 설명은 「건축법」시행령 별표 1을 참조하기 바람.

- ▶ 비주거용 리모델링은 매우 다양한 시설에서 공사가 시행되고 있는데, 주로 '동·식물 관련 시설32)'과 '공장시설33)', 그리고 '창고시설34)' 등에 대한 리모델링 물량이 많은 것으로 집계되었음.
 - 지난 10년(2010~2019년)간 비주거용 리모델링을 가장 많이 한 분야는 '공장'이고, 다음으로 '동· 식물 관련 시설', '교육연구시설³⁵)', '제2종 근린생활시설', '창고시설' 순으로 나타남.
 - 최근 3년(2017~2019년)간 비주거용 리모델링을 가장 많이 한 분야는 '동식물 관련 시설'이고, 다음으로 '공장', '제1종 근린생활시설', '창고시설', '제2종 근린생활시설' 순으로 나타남.

〈그림 19〉2010~2019년간 비주거용 리모델링 시설 〈그림 20〉2017~2019년간 비주거용 리모델링 시설 용도별 추진 비중 용도별 추진 비중



³²⁾ 축사(양잠·양봉·양어·양돈·양계·곤충사육 시설 및 부화장 등을 포함), 가축시설[가축용 운동시설, 인공수정센터, 관리사(管理 舍), 가축용 창고, 가축시장, 동물검역소, 실험동물 사육시설, 그 밖에 이와 비슷한 것], 도축장, 도계장, 작물 재배사, 종묘배 양시설, 화초 및 분재 등의 온실, 동물 또는 식물과 관련된 시설과 비슷한 것(동·식물원은 제외).

³³⁾ 물품의 제조·가공[염색·도장(塗裝)·표백·재봉·건조·인쇄 등을 포함], 또는 수리에 계속적으로 이용되는 건축물로서 제1종 근 린생활시설, 제2종 근린생활시설, 위험물저장 및 처리시설, 자동차 관련 시설, 자원순환 관련 시설 등으로 따로 분류되지 아 니한 것.

³⁴⁾ 창고시설(위험물 저장 및 처리시설 또는 그 부속 용도에 해당하는 것은 제외), 창고(물품저장시설로서 「물류정책기본법」에 따른 일반창고와 냉장 및 냉동 창고를 포함), 하역장, 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」에 따른 물류터미널, 집배송시설.

³⁵⁾ 교육연구시설(제2종 근린생활시설에 해당하는 것은 제외), 학교(유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 전문대학, 대학, 대학교, 그 밖에 이에 준하는 각종 학교), 교육원(연수원, 그 밖에 이와 비슷한 것을 포함), 직업훈련소(운전 및 정비 관련 직업훈련소는 제외), 학원(자동차학원·무도학원 및 정보통신기술을 활용하여 원격으로 교습하는 것은 제외), 연구소(연구소에 준하는 시험소와 계측계량소를 포함), 도서관.

- 🕨 비주거용 리모델링 시장 중 공사 물량이 많고, 성장성도 양호한 시설은 '동·식물 관련 시설'로 나타났고, 최근 들어 성장성이 양호한 시장은 업무시설, 장례식장 및 묘지 관 련 시설로 나타남.
 - 2015~2019년 기간 중 리모델링 수요 증가율이 높은 시설들은 동·식물 관련 시설, 업무시설, 장례 식장 및 묘지 관련 시설, 발전시설, 문화 및 집회시설, 운동시설, 위락시설 순으로 나타남.

〈그림 21〉 기간별 비주거용 리모델링 각 시설의 연평균 증감률

2010~2014년 연평균 증감률

1 2

3

4

5

6 7

8 9

10

11 12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

운수시설(115.9) 운동시설(28.9) 숙박시설(15.1) 판매시설(15.1) 위락시설(10.7) 관광휴게시설(8.5) 제1종 근린생활시설(6.2) 제2종 근린생활시설(6.0) 창고시설(5.9) 종교시설(4.3) 위험물저장 및 처리시설(0.8) 업무시설(-2.2) 공장(-2.7) 자동차 관련 시설(-3.6) 의료시설(-5.5) 문화 및 집회시설(-5.8) 노유자시설(-9.3) 발전시설(-10.4) 동·식물 관련 시설(-10.5) 분뇨·쓰레기 처리시설(-11.2) 수련 및 야영시설(-15.2) 교육연구시설(-16.2) 장례식장/묘지 관련 시설(-17.4) 교정 및 군사시설(-32.8)

방송통신시설(-35.9)

2015~2019년 연평균 증감률

1	동·식물 관련 시설(61.9)
	업무시설(26.6)
	장례식장/묘지 관련 시설(18.9)
	발전시설(15.4)
	문화 및 집회시설(14.1)
4	운동시설(11.5)
1	위락시설(9.5)
	위험물저장 및 처리시설(9.2)
\mathbb{X}	분뇨·쓰레기 처리시설(8.4)
$\backslash \backslash$	관광휴게시설(6.2)
$ \cdot $	창고시설(4.1)
1	숙박시설(3.6)
	자동차 관련 시설(3.3)
	노유자시설(2.1)
	제1종 근린생활시설(1.5)
1	의료시설(0.4)
1	방송통신시설(0.0)
1	수련 및 야영시설(-1.8)
	종교시설(-2.2)
\parallel	제2종 근린생활시설(-3.1)
\parallel	공장(-4.0)
1	판매시설(-5.0)
	교육연구시설(-7.7)
\	교정 및 군사시설(-20.9)
1	운수시설(-53.9)

2010~2019년 연평균 증감률

동·식물 관련 시설(18.1)
운수시설(15.1)
업무시설(9.4)
운동시설(8.1)
장례식장/묘지 관련 시설(7.8)
창고시설(7.2)
발전시설(7.1)
숙박시설(5.7)
위험물저장 및 처리시설(4.5)
분뇨·쓰레기 처리시설(4.1)
문화 및 집회시설(3.4)
자동차 관련 시설(3.0)
제1종 근린생활시설(2.8)
방송통신시설(1.7)
위락시설(1.4)
판매시설(1.2)
제2종 근린생활시설(0.5)
수련 및 야영시설(0.5)
의료시설(-0.3)
노유자시설(-0.5)
종교시설(-1.9)
관광휴게시설(-3.2)
공장(-3.6)
교육연구시설(-4.9)
교정 및 군사시설(-18.2)

〈표 12〉 비주거용 리모델링 착공면적 세부 현황(2010~2014년)

(단위: m², %) 구분 2010년 2011년 2012년 2013년 2014년 14,519,933 14,782,042 14,150,038 14,488,886 14,177,861 계 (100.0)(100.0)(100.0)(100.0)(100.0)921,386 810,275 724,837 784,474 834,151 제1종 근린생활시설 (5.0)(5.3)(5.7)(5.8)(6.5)1.135.877 1,193,116 1.212.887 1.211.609 1.432.431 제2종 근린생활시설 (8.1)(7.8)(8.6)(8.4)(10.1)178,990 218,027 151,906 223,593 171,691 문화 및 집회시설 (1.5)(1.2)(1.1)(1.5)(1.2)194,705 284,492 240,467 321,199 257,713 종교시설 (1.7)(2.2)(1.4)(1.8)(2.0)618,654 858,820 788,113 1,086,375 1,084,653 판매시설 (5.8)(5.6)((4.3)(7.5)(7.7)40,292 33,285 476,207 69,879 723,605 운수시설 (0.2)(0.3)(3.4)(0.5)(5.1)565,818 661,122 535,547 974,260 451,277 의료시설 (4.5)(3.8)(3.2)(3.9)(6.7)1,319,976 1,858,143 917,282 1,251,486 1,492,185 교육연구시설 (8.5)(9.1)(12.8)(10.5)(6.5)285.449 287,910 302,649 271,680 193,169 노유자시설 (2.0)(1.9)(2.1)(1.9)(1.4)22,158 42,904 30,027 24,186 24,449 수련 및 야영시설 (0.3)(0.2)(0.2)(0.2)(0.2)106,900 187,552 164,207 233,592 295,428 운동시설 (0.7)(1.3)(1.2)(1.6)(2.1)573,317 486,644 484,578 502,248 523,507 업무시설 (3.4)(3.9)(3.5)(3.7)(3.3)189,479 181,823 293,050 332,964 253,171 숙박시설 (1.3)(1.2)(1.8)(2.0)(2.3)16,331 25,690 22,592 22,305 38,588 위락시설 (0.2)(0.2)(0.1)(0.2)(0.3)5,138,703 5,599,780 4,534,613 4,675,275 4,611,590 공장 (32.3)(35.4)(37.9)(32.0)(32.5)736.099 769,144 814.254 1,036,955 925,390 창고시설 (5.8)(5.1)(5.2)(7.2)(6.5)56,230 59,841 73,789 55,014 61,682 위험물저장 및 처리시설 (0.4)(0.5)(0.4)(0.4)(0.4)221,381 295,778 228,394 180,086 191,270 자동차 관련 시설 (1.5)(2.0)(1.6)(1.2)(1.3)1,186,966 1,145,103 1,060,434 782,599 761,502 동식물 관련 시설 (5.4)(7.5)(5.4)(8.2)(7.7)82,541 132,654 129,681 110,099 159,199 분뇨 및 쓰레기 처리시설 (0.9)(0.9)(0.8)(1.1)(0.6)103,024 267.543 160.663 88.099 54.722 교정 및 군사시설 (0.7)(0.4)(1.8)(1.1)(0.6)49,718 5,252 8,407 23,370 26,160 방송통신시설 (0.3)(0.2)(0.2)(0.0)(0.1)61,847 109,717 213,802 112,299 39,912 발전시설 (0.4)(0.7)(1.5)(0.8)(0.3)

13,379

30,440

(0.1)

(0.2)

15,660

26,788

(0.1)

(0.2)

17,027

50,985

(0.1)

(0.4)

8,078

40,136

(0.1)

(0.3)

. 자료 : 국토교통부 통계누리(https://stat.molit.go.kr/).

17,366

28,968

(0.1)

(0.2)

장례식장 및 묘지 관련 시설

관광휴게시설

〈표 13〉 비주거용 리모델링 착공면적 세부 현황(2015~2019년)

(디의: m² %)

					(단위 : m², %)
구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
	16,978,116	14,987,049	15,643,735	19,843,914	19,612,864
계	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
제1종 근린생활시설	894,497	965,313	970,948	1,770,723	951,102
	(5.3)	(6.4)	(6.2)	(8.9)	(4.8)
제2종 근린생활시설	1,357,222	1,352,053	1,327,293	1,119,420	1,195,138
	(8.0)	(9.0)	(8.5)	(5.6)	(6.1)
문화 및 집회시설	179,051	320,108	226,050	276,506	303,304
	(1.1)	(2.1)	(1.4)	(1.4)	(1.5)
종교시설	217,288	225,294	200,054	163,000	198,637
	(1.3)	(1.5)	(1.3)	(0.8)	(1.0)
판매시설	855,621	653,825	652,759	621,401	696,452
	(5.0)	(4.4)	(4.2)	(3.1)	(3.6)
	3,003,044	814,186	675,012	477,210	135,785
운수시설	(17.7)	(5.4)	(4.3)	(2.4)	(0.7)
의료시설	537,195	861,491	506,663	520,358	546,516
	(3.2)	(5.7)	(3.2)	(2.6)	(2.8)
교육연구시설	1,543,079	1,170,872	980,843	1,080,923	1,119,912
	(9.1)	(7.8)	(6.3)	(5.4)	(5.7)
노유자시설	251,353	203,404	169,770	193,929	272,856
	(1.5)	(1.4)	(1.1)	(1.0)	(1.4)
수련 및 야영시설	48,348	25,627	41,287	31,371	44,961
	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.2)	(0.2)
운동시설	149,938	212,986	170,444	225,587	231,953
	(0.9)	(1.4)	(1.1)	(1.1)	(1.2)
업무시설	547,107	693,152	788,347	953,643	1,405,784
	(3.2)	(4.6)	(5.0)	(4.8)	(7.2)
숙박시설	286,747	331,791	388,428	129,618	330,551
	(1.7)	(2.2)	(2.5)	(0.7)	(1.7)
위락시설	20,559	18,117	36,570	82,470	29,586
	(0.1)	(0.1)	(0.2)	(0.4)	(0.2)
공장	4,200,396	4,286,220	4,191,615	3,987,852	3,561,459
	(24.7)	(28.6)	(26.8)	(20.1)	(18.2)
창고시설	1,251,144	878,604	999,681	1,192,878	1,469,198
	(7.4)	(5.9)	(6.4)	(6.0)	(7.5)
위험물저장 및 처리시설	65,363	109,376	83,961	98,812	93,035
	(0.4)	(0.7)	(0.5)	(0.5)	(0.5)
자동차 관련 시설	262,902	285,048	248,311	238,835	298,929
	(1.5)	(1.9)	(1.6)	(1.2)	(1.5)
동식물 관련 시설	909,667	1,248,248	2,593,054	6,297,777	6,254,321
	(5.4)	(8.3)	(16.6)	(31.7)	(31.9)
분뇨 및 쓰레기 처리시설	143,736	153,149	170,996	149,437	198,629
	(0.8)	(1.0)	(1.1)	(0.8)	(1.0)
교정 및 군사시설	91,348	63,037	50,032	69,688	35,787
	(0.5)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.2)
방송통신시설	58,660	27,472	45,286	9,091	58,759
	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.0)	(0.3)
발전시설	68,986	37,414	65,603	48,498	122,478
	(0.4)	(0.2)	(0.4)	(0.2)	(0.6)
장례식장 및 묘지 관련 시설	18,375	10,583	23,225	30,668	36,776
	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.2)	(0.2)
	16,490	39,679	37,503	74,219	20,956
관광휴게시설	(0.1)	(0.3)	(0.2)	(0.4)	(0.1)

자료 : 국토교통부 통계누리(https://stat.molit.go.kr/).

- 국민의 생활 및 의식 수준의 변화, 입지적 환경 변화 등에 따라 비주거용 건축물을 타 용도로 전환하는 리모델링 수요가 증가하고 있음.
 - 폐교를 복합 자연문화 공간, 예술인의 창작 공간, 미술관 등으로 리모델링하거나, 기존 공공 건축물 을 리모델링하여 청년 기숙사, 임대주택 등으로 재사용하는 프로젝트가 증가함.
- 비주거용 건축물은 건설 소유주(개인, 법인)의 자본 투자 대상으로서 건축물을 통한 경제적 이득의 크기가 리모델링 추진 여부를 결정함.
 - 기존의 공장이나 창고를 카페, 음식점, 스튜디오, 비즈니스센터 등으로 리모델링을 하게 되는데, 이 는 경제적 이득을 목적으로 한 자본적 투자에 해당함.
 - 비주거용 리모델링을 시행하는 주체의 의사결정 구조는 공동주택 리모델링과 같이 복잡하지 않음. 즉, 건축물을 소유하고 있는 개인 또는 법인의 판단에 의해 리모델링이 결정되는 것임.
- 🕨 비주거용 건축물의 경우 시장 참여자들의 경제적 이윤 추구가 리모델링의 주된 동인 으로서 비주거용 리모델링 시장은 주거용에 비해 시장경제 원리가 더욱 잘 작동하는 것으로 보임.
 - 2020년대 상반기 거래되고 있는 오피스 빌딩의 경우, 기존 오피스 건물이 오피스텔과 임대주택 등 으로 전환할 목적으로 거래되고 있음.
 - 즉, 오피스 빌딩 매매가격 상승률은 연간 두 자릿수를 기록하는 것에 비해 임대료는 매년 소비자물 가 상승률 수준에 그쳐 투자수익률이 떨어지고 있는바. 기존 오피스 빌딩을 상대적으로 수익 확보가 용이한 오피스텔(아파텔), 임대주택 등 다른 용도로 리모델링하는 사례가 발생하고 있음.

〈표 14〉 리모델링을 통한 용도변경 오피스 빌딩 현황

빌딩명	소재지	면적(m²)	시기	용도변경
200	77464	L: ¬()	7971	9 7 69
서울비젼사옥	강남구 논현동	3,159	2020.2	오피스 → 오피스텔
우덕빌딩	강남구 역삼동	24,515	2020.5	오피스 → 오피스텔
현대제철사옥	서초구 잠원동	5,434	2020. 하반기	오피스 → 오피스텔
금강공업빌딩	서초구 서초동	4,963	2020.8 예정	오피스 → 오피스텔
성암빌딩	강남구 논현동	12,304	2020.12 예정	오피스 → 오피스텔 등
유수홀딩스빌딩	영등포구 여의도동	49,968	2020.7 예정	오피스 → 오피스텔 등
신동해빌딩	영등포구 여의도동	9,989	2020. 하반기	오피스 → 임대주택
NICE 2 사옥	영등포구 여의도동	9,939	2020. 하반기	오피스 → 임대주택
KT 공항빌딩	강서구 공항동	4,521	2020.5	오피스 → 청년임대주택

자료 : 신영에셋 ; 이데일리, "컨버전 개발 목적 오피스 빌딩 인기", 2020.6.30.

Ⅳ 건축물 유지·보수 및 리모델링 시장 전망과 정책 과제

- 1. 건축물 유지·보수 및 리모델링 시장 전망
- (1) 건축물 유지·보수 시장
 - ▶ 2000~2017년간의 건축물 시장은 실질적으로 신축 시장이 주도하고 있고, 유지·보수 시장의 성장 속도가 신축 시장에 비해 느린 것으로 분석되고 있음.
 - 2000~2017년간 연평균 성장률은 건설투자 2.7%, 건물 건설투자는 5.0% 증가한 데 비해 유지·보수 시장은 1.4% 감소함. 2010~2017년은 건설투자 성장률이 3.5%인 데 비해 유지·보수는 1.9%로 유지·보수에 대한 관심은 크지 않고, 건축물 신축에 대한 관심이 높은 것으로 보임.
 - 건축물 유지·보수 시장이 건설투자에서 차지하는 비중은 2000년 9.0%에서 2017년 4.5%로 감소함.
 - ▶ 건축물 유지·보수 시장은 지난 17년간 역성장 및 저성장 추세이지만, 중장기적으로 볼 때 점차 활성화될 가능성이 클 것으로 예상됨.
 - 1990~2010년간 많은 건축물이 건설되었음. 이 시기에 신축된 건축물들은 점차 노후화되고 있지만 당장 재건축 또는 전면 리모델링(개수)을 앞두고 있지는 않음.
 - 1990년대에 신축된 건물들은 2020년 이후 준공된 지 30년이 경과하면서 노후 건물의 유지·보수에 대한 중요성이 주목받고 있음.
 - 2020년 코로나바이러스의 확산과 글로벌 경기 침체로 경기가 위축되고 있는바, 재건축 및 전면 리모델링을 하기보다는 기존 건물의 장수명화와 유지관리비 절감을 위해서 필수 기계 및 설비를 교체하거나 노후화된 부분에 대한 수리·수선 등을 실시하는 수요가 증가할 것으로 예상됨.
 - 건축물 유지·보수 시장은 과거보다는 향후 더 성장할 것으로 예상됨. 이에 따라 승강기, 냉난방, 창호 등 관련 업계에서도 건물 유지·보수 시장에서의 영향력을 더욱 강화하고 있음.³⁶⁾
 - 2020~2030년간 건설투자의 연평균 증가율은 실질금액 기준으로 0.6~0.7% 수준이 될 것으로 전망되고 있음.³⁷⁾
 - 1인당 GDP가 3만 달러를 넘어서면서 GDP 대비 건설투자 비중이 하락하고 이에 따라 건설투자의 증가율도 점차 둔화할 것으로 예상되고 있음.
 - GDP 대비 건설투자 비중은 2020년대에 11%에 근접하고 2025~2030년에는 10% 내외에 이를 것으로 예상됨. 2020~2030년간 국내 건설투자의 연평균 증가율은 0.6~0.7% 수준일 것으로 전망됨.

³⁶⁾ 건설경제신문, "기계설비업계 '노후 건축물 유지보수' 새 먹거리로 주목", 2018.12.11.

³⁷⁾ 이홍일, 「2030 건설시장의 미래전망과 대응전략」, 미래 한국, 건설산업의 선택 세미나, 한국건설산업연구원, 2015.3.19.

- ▶ 건축물 유지·보수 시장 전망은 2000년, 2005년, 2010년, 2015년, 2017년 등 5개 연도 의 국내 건축물 유지·보수의 실질가격을 활용해서 단순선형회귀모형(OLS: Ordinary Least Square)으로 추정함.
 - 2000년, 2005년, 2010년, 2015년, 2017년은 유지·보수 시장 규모를 산업연관표로부터 인용한 것으로 2000~2017년간 시계열 자료가 아님.
 - 2000~2017년 전 기간을 시계열로 연결하기 위해 기간별 연평균 증가율을 적용해서 2000~ 2017년간 유지·보수 시장을 산출³⁸⁾하고, 이 기간에 대한 선형추세선³⁹⁾을 구하여 전망하면 음(-)의 부호로 인해 유지·보수 시장은 감소하게 됨.
 - 유지·보수 시장의 감소는 노후 건물의 증가와 기존 건물의 장수명화를 위한 수리·수선에 대한 수요 증가로 향후 유지·보수 시장이 활성화될 것이라는 연구자의 "정성적인 전망"과 맞지 않음.
 - 이에 따라 성장세를 보이고 있는 2010~2017년간 유지·보수 시장으로 선형추세선⁴⁰⁾을 구하고 이를 통해 유지·보수 시장을 전망하였음.
- 건축물 유지·보수 시장은 실질가격 기준으로 2020년 12조 7,950억원, 2025년 13조 7,590억원, 2030년 14조 7,230억원으로 추정됨.
 - 코로나19의 확산과 글로벌 경기 침체가 국내 경기에 영향을 줄 것으로 예상되고, 건설투자의 증가 율도 둔화될 것으로 예상됨.
 - 기존 건축물의 유지·보수에 대한 관심이 커져 견조한 성장이 있을 것으로 예상됨. 즉, 건설투자가 둔화될 것으로 예상되지만 유지·보수 시장은 점차 활성화 기조로 변화할 것으로 전망됨.

(2) 건축물 리모델링 시장

- 건축물 리모델링 시장의 규모 추정은 건물 건설투자, 건축 착공 면적, 단위 면적당 리모델링 투자액 등으로 건축물 개수 시장의 규모를 추정하였음.
 - 건축물 리모델링 시장 규모 추정은 윤영선·박철한(2011.9)41)연구의 방법론을 적용함.

38) ※ 구간별 연평균 유지·보수 증감률(%)

	기간 2000~2005		15	2005~2010		2010~2015		2015~2017		
	연평균 증김	률	-3.54		-3.78	3	0.5	6	5.4	4 5
*	※ 건축물 유지·보수 시장 보완(2015년 실질가격 기준, 십억원)									
	연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	유지·보수	16,134	15,562	15,011	14,479	13,966	13,471	12,961	12,470	11,998
	연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	유지·보수	11.543	11.106	11.169	11.232	11.295	11.358	11,422	12,046	12.703

³⁹⁾ y = -253.11x + 15178 $R^2 = 0.68$

⁴⁰⁾ y = 192.79x + 10674 $R^2 = 0.73$

⁴¹⁾ 윤영선·박철한, 「건축물 리모델링 시장의 부문별 성장 추이와 전망」, 한국건설산업연구원, 2011.9.

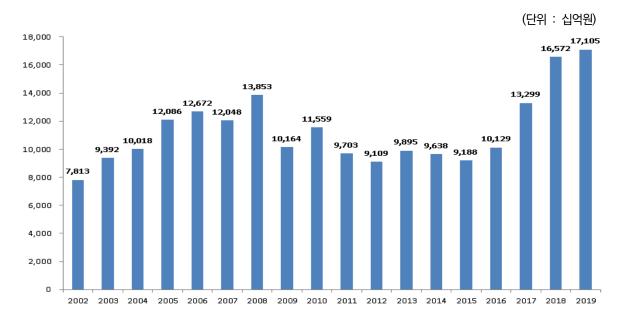
〈표 15〉 건축물 리모델링 시장 규모 추정 방법

- ① 건물 건설투자비 = 신축 투자 + 리모델링 투자
- ② 신축 투자비 = 면적당 신축 단가 × 신축 착공면적
- ③ 리모델링 투자비 = 면적당 리모델링 단가 × 리모델링 착공면적
- ④ 면적당 리모델링 단가 = 건물 건설투자 건축 착공면적 × 신축 대비 리모델링 단가 비중
 - ※ 면적당 리모델링 단가와 신축 단가가 동일하다면 전체 건물 건설투자비를 건축 착공면적으로 나눈 값이 평균 건물 건설단가가 됨. 이에 따라 평균 건물 건설단가에 리모델링 착공면적을 곱하면 리모델링 투자 비를 산출할 수 있음.
 - ※ 신축 대비 리모델링 단가 비중 : 신축공사비 중 50%를 평균적인 리모델링 공사비 비중으로 가정*
- ⑤ 리모델링 투자비 = $\frac{\text{건물 건설투자}}{\text{건축 착공면적}} \times \text{신축 대비 리모델링 단가 비중}(0.5) \times 리모델링 착공면적$
- ⑥ 리모델링 투자비 = -리모델링 착공면적 × 신축 대비 리모델링 단가 비중(0.5) × 건물 건설투자
- 주 : * 증축을 포함한 전면 리모델링의 공사비는 신축의 80% 내외이며 비주택 건물은 신축의 60~70% 수준임. 이에 비해 대수선 등 부분 리모델링 비용은 신축 대비 30~40% 수준임. 이에 따라 리모델링의 평균 비용을 신축 대비 50%로 가정함.

자료: 윤영선·박철한, 「건축물 리모델링 시장의 부문별 성장 추이와 전망」, 한국건설산업연구원, 2011.9, pp.25~27.

- ▶ 2002~2019년간 건축물 리모델링 시장은 불규칙한 성장 추이를 보이는데, 건축물 리모델링 착공면적의 추이와 대체로 유사한 방향으로 움직이고 있음.
 - 건축물 리모델링 시장은 2002~2008년에는 규모가 확대되었고, 2009~2016년은 정체되었다가, 2017~2019년에는 다시 성장 추세로 전환됨.

〈그림 22〉 건축물 리모델링 시장 규모 추정(2015년 기준 실질가격)



- 2001년부터 건축물 리모델링에 관한 다양한 정책이 새롭게 시작되었기 때문에 이 시기에는 사회적으로 리모델링을 향한 관심이 높았음. 2009년 글로벌 금융위기 이전까지는 경제가 견조한 성장세⁴²⁾였으므로 건축물 리모델링 시장도 함께 성장한 것으로 보임.
- 2009~2016년간은 신축 착공면적이 리모델링에 비해 매우 높았던 시기로 리모델링보다는 신축에 대한 사회적 관심이 컸음.
- 2017~2019년까지 3년 동안 리모델링 착공면적이 이전 3년(2014~2016)에 비해 17.7% 증가하고, 같은 기간 신축은 16.2% 감소하여 건축물 리모델링의 뚜렷한 활성화가 있었던 것으로 볼 수 있음.
- 이 시기에 동식물 관련 시설의 태양광 설치 리모델링, 생활형 SOC 시설 확충과 관련한 1·2종 근린 생활시설 등의 리모델링 활성화를 비롯해 오피스의 임대주택 전환, 리쇼어링(reshoring)과 공장용도 전환 및 확장에 따른 공장 리모델링 등이 활력소로 작용한 것으로 보임.
- 건축물 리모델링 시장은 향후 급성장할 가능성이 매우 클 것으로 예상됨.
 - 2018년 말 기준으로 준공 후 30년 이상 경과한 건축물은 전체 건축물 재고의 37.1%를 차지하고 있으며, 이 재고는 누적되어 증가하고 있음.
 - 노후 건축물 중 상당량은 재건축하겠지만, 리모델링 기술의 발전, 정부의 리모델링 활성화 정책, 리모델링에 대한 시민 의식의 개선 등을 감안할 때 향후 리모델링의 활성화가 예상됨.
 - 준공 후 30년 이상 경과된 노후 건축물 중 주거용이 수도권과 지방 각각 32.8%, 50.9%로 가장 많음. 따라서 주거용 건축물은 유지·보수뿐만 아니라 개수 활동의 필요성이 높아질 것임.
 - 향후 건축물 리모델링 시장을 정성적으로 전망하면 견조한 성장세를 보일 것으로 판단됨.
- 2002~2019년, 전 기간을 표본으로 단순선형회귀모형(OLS)의 선형추세선을 구하고 이를 통해 건축물 개수 시장을 전망하게 되면 시장이 과소 추정됨.
 - 2002~2019년간 건축물 리모델링 시장의 추이를 보면 규모가 5번에 걸쳐 증가했고, 4번에 걸쳐 감소하는 불규칙한 패턴을 보이고 있음.
 - 2002~2019년간의 리모델링 시장을 단순선형회귀모형(OLS)을 통해 선형추세선⁴³⁾을 구하여 2030 년까지 전망하면 2030년 전망치(15조 6,000억원)가 2019년 실제치(17조 1,000억원)보다도 적은 금액으로 추정되었고, 회귀식의 설명력(R²)⁴⁴⁾도 낮게 나타났음.
- ▶ 2012~2019년간을 표본으로 건축물 리모델링 시장을 전망하면, 2020년 17조 2,930억원, 2025년 23조 3,210억원, 2030년에는 29조 3,500억원 규모로 추정됨.

⁴²⁾ 경제성장률 추이 : 2002년 7.7%, 2007년 5.8%, 2009년 0.8%, 2016년 2.9%, 2017년 3.2%, 2019년 2.0%.

⁴³⁾ y = 220.58x + 9251.4 $R^2 = 0.21$

⁴⁴⁾ R°은 회귀 직선의 방정식이 얼마나 원래의 자료를 잘 설명하는지를 나타내는 수치임.

- 2012~2019년 기간의 건축물 리모델링 시장은 성장세를 보이는 시기로 단순선형회귀모형(OLS)을 통해 선형추세선⁴⁵⁾을 구하면, 회귀식의 설명력(R²)도 상대적으로 높고, 건축물 리모델링 시장에 대한 연구자의 정성적 전망에 부응하는 결과 도출이 가능함.

(3) 건축물 유지·보수 및 리모델링 시장 전망

- ▶ 건축물 유지·보수와 건축물 리모델링 시장을 통합한 전체 시장은 2020년에 30조원 규 모에 달할 것으로 추정됨. 이어 2025년에는 37조원, 2030년에는 44조원 규모로 성장 할 것으로 전망됨.
 - 2020년 전체 시장 규모 30조원 중 유지·보수 시장은 12조 7,000억원으로 전체의 42.5%를 차지 하고, 건축물 리모델링 시장은 17조 2,000억원으로 57.5%를 차지할 것으로 추정됨.
 - 전체 시장 중 건축물 리모델링의 비중은 2020년 57.5%, 2025년 62.9%, 2030년 66.6%로 확장 될 것으로 보임.
 - 2020~2030년간 연평균 증가율을 보면, 건축물 리모델링 시장(5.4%)이 건축물 유지·보수 시장 (1.4%)보다 더 높은 증가율을 보일 것으로 예상됨.

〈표 16〉 건축물 유지·보수 및 리모델링 시장 전망(2015년 기준 실질가격)

(단위: 십억원, %)

				<u>(CH · B - C, 70)</u>
구분	2020년	2025년	2030년	2020~2030 연평균 성장률
건축물 유지・보수 시장	12,795	13,759	14,723	1.4
	(42.5)	(37.1)	(33.4)	
건축물 리모델링 시장	17,293	23,321	29,350	5.4
신국을 나エ크랑 시장	(57.5)	(62.9)	(66.6)	5.4
 ਨੇਮੀ	30,088	37,080	44,073	2.0
합계	(100.0)	(100.0)	(100.0)	3.8

- ▶ 향후 건축물 유지·보수와 건축물 리모델링이 건설투자에서 차지하는 중요성은 더욱 커 질 것으로 예상됨.
 - 건축물 유지·보수 시장과 건축물 리모델링 시장이 건설투자에서 차지하는 비중은 2017년에 9.3% 수준으로 추정됨.

⁴⁵⁾ y = 1205.7x + 6441.4 $R^2 = 0.78$

2. 건축물 리모델링 정책의 평가와 주요 과제

(1) 평가

- 📭 정부는 '리모델링 활성화'로 자원의 최적 활용, 에너지 절약 등을 추진했지만, 건축물 유지·보수 시장은 축소되었고 건축물 리모델링 시장도 성장과 축소가 반복되고 있음. 따라서 '리모델링 활성화'를 통한 다양한 정책 목표를 달성했다고 볼 수 없음.
 - 건축물 유지·보수 시장은 2000년 16조 1,000억원 규모에서 2017년 12조 7,000억원 규모로 감소함.
 - 건축물 리모델링 시장은 2002~2008년간은 성장하고, 2009~2016년간은 정체, 그리고 2017~2019 년에는 다시 성장하는 등 일정한 패턴의 성장세를 보이고 있지 않음.
- 정부는 공동주택 리모델링 활성화에 초점을 맞추어 다양한 정책을 추진했지만, 주거용 리모델링 추진 실적은 매우 저조함.
 - 건축물 리모델링 시장의 비중은 2005년 47.3%에서 2020년 57.5%로 확대된 것으로 추정됨.
 - 건축물 리모델링 중 주거용이 차지하는 비중은 2002년 7.5%에서 2019년 3.2%로 축소되었고, 주거 용 리모델링 착공면적은 2002년 104만㎡에서 2019년 64만㎡로 연평균 2.8% 감소함.
 - 정부의 공동주택 리모델링 활성화에 관한 다양한 정책에도 불구하고 주거용 리모델링(개수)은 공동주 택보다는 단독주택 중심으로 추진됨(2019년 착공면적 비율, 단독 : 공동 = 74.7 : 25.3).

〈표 17〉 건축물 리모델링 시장과 유지·보수 시장의 점유율 추이

(단위:%)

연도	건축물 리모델링(개수) 시장	유지·보수 시장
2005	47.3	52.7
2010	51.0	49.0
2015	44.6	55.4
2020	57.5	42.5

(2) 기본 방향

- 건축물 리모델링 시장은 비주거용 건축물이 주도함. 비주거용 건축물 리모델링은 최대 한 시장원리가 작동되게 하는 지원제도 마련이 필요함.
 - 건축물 리모델링의 내부 구성비를 살펴보면 2002~2019년간 평균적으로 비주거용 건축물이 전체의 약 95%를 차지하고, 리모델링 착공면적도 2002년 1,292만㎡에서 2019년 1,961만㎡로 연평균 2.48% 증가함.

- 비주거용 건축물은 소유주의 자본 투자 대상으로서 경제적 유인이 리모델링의 추진 여부를 결정함. 즉, 시장 참여자들의 경제적 이윤 추구가 리모델링의 주된 동인으로서 비주거용 리모델링 시장은 주 거용에 비해 시장경제 원리가 좀 더 잘 작동하는 것으로 보임.
- 리모델링시 주차장 규제 완화, 내진 보강 등 안전성 강화에 따른 정책적 지원 등 리모델링 촉진을 위한 지원제도 마련이 필요함.
- 🛂 주거 복지적 차원에서 주택 리모델링 활성화를 위한 정책적 지원이 필요함.
 - 저소득층 밀집 지역의 단독주택지 또는 노후 공동주택 단지에서의 주택 리모델링 사례는 많지 않으 므로 주거복지 차원에서 주택 리모델링을 정책적으로 지원할 필요가 있음.
 - 주택 리모델링을 통해 낙후 지역의 실질적인 주거 여건이 좋아진다면 지역 공동체 전체의 삶의 여건 또한 개선될 개연성이 더욱 커지게 될 것임.
 - 저소득층, 신혼부부, 청년들을 대상으로 한 공공 임대주택 확대를 위해 기존 오피스 등의 시설을 주택 으로 리모델링하는 것을 활성화하는 정책을 추진할 필요가 있음.
 - 도심지역의 주택공급 확대 대책으로 수직 증축을 통한 세대수 증가, 내력벽 철거 등을 적극 검토할 필요가 있음. 문제는 이를 잘할 수 있도록 관련 규제를 대폭 풀어주는 것임.

3. 건축물 리모델링 활성화를 위한 주요 과제

- (1) 건축물 안전성 강화 : 내진설계 지원
 - 🕨 내진설계 의무화는 건물의 안전성 확보를 위해 반드시 필요한 조치임. 하지만 내진설 계에 따른 추가 사업비의 발생은 불가피함.
 - 현재, 2층 이상 건축물과 연면적 200m² 이상인 건축물의 신축 또는 대수선시 내진설계가 의무화됨.
 - 🕨 건축물 내진보강 활성화를 위해 인센티브 제도가 운영 중이나 내진 보강비용 대비 실 익이 크지 않아 관련 리모델링 추진은 저조한 실정임.
 - 10% 이내에서 건폐율 및 용적률 인센티브 제공, 높이 등 완화, 취득세 감면, 재산세 5년간 감면(50 ~100%), 보험료 할인 등의 인센티브 제도가 있음.
 - 현실적으로 4층 이상 필로티 건물(6억원)의 경우 내진보강 비용은 약 3,000만원이 소요되지만 지방 세 감면은 최대 960만원(재산세 180만원, 취득세 780만원) 수준에 불과함.
 - 2014~2017년간 내진 보강에 따른 지방세 감면은 69건(약 24억원)에 불과함.

〈표 18〉 대수선 등 리모델링시 지진에 대한 안전 여부 확인제도

근조 조항	적용 시작 시기	주요 내용
「건축법」시행령	1999년	• 건축하거나 대수선하는 경우에는 지진에 대한 안전 여부를 확인해야 함.
제32조	5월부터 시행	- 층수가 6층 이상, 연면적 1만㎡ 이상
「건축법」시행령	2005년	• 건축하거나 대수선하는 경우에는 지진에 대한 안전 여부를 확인해야 함.
제32조	7월부터 시행	- 층수가 3층 이상, 연면적 1,000㎡ 이상
「건축법」시행령	2015년	• 건축하거나 대수선하는 경우 구조 안전을 확인해야 함.
제32조	9월부터 시행	- 층수가 3층 이상, 연면적 500㎡ 이상
「건축법」시행령	2017년	• 건축하거나 대수선하는 경우 구조 안전을 확인해야 함.
제32조	2월부터 시행	- 층수가 2층 이상, 연면적 500㎡ 이상
「건축법」시행령	2017년	• 건축하거나 대수선하는 경우 구조 안전을 확인해야 함.
제32조	10월부터 시행	- 층수가 2층 이상, 연면적 200㎡ 이상

자료 : 각 「건축법」 시행령 연혁 법령.

- ▶ 주요국들은 건축물 내진보강 활성화를 위해 초기에는 세제 감면과 같은 간접 지원을 실시했으나 실효성이 낮아 현재는 직접 지원을 병행해서 시행하고 있음.
 - (일본) 내진성능 평가 비용 2/3(국가 1/3 + 지방 1/3) 지원, 내진보강 비용 23% 지원(국가 11.5% + 지방 11.5%), 세금 감면(소득세 25%, 자산세 50%) 지원
 - (미국) 내진보강 비용 지원(LA: \$3,000, 버클리시: \$2만 5,000(약 3,000만원))
 - (대만) 내진보강 비용 지원[NT\$400,000(약 1,400만원)]⁴⁶⁾
- 건축물 리모델링 시행시 내진 보강을 필수적으로 시행함에 따라 이에 대한 비용 보전. 용적률 완화 등의 인센티브를 충분히 제공할 경우 리모델링 활성화에 기여할 수 있음.
 - 2018년에 수립된 지진방재 개선 대책에 내진 보강사업에 대한 인센티브 확대 계획을 이미 수립하고 있는바, 당초 계획을 차질 없이 추진하는 것이 필요함.

〈표 19〉 내진 보강사업 인센티브 확대 계획

구분	주요 내용		
건축기준 완화 한도 상향	• 용적률 완화 한도를 상향 조정, 조정된 한도 내에서 지역 여건을 고려한 조 례로 정하는 방향 검토		
내진 보강시 세제 감면 확대	• 지방세(취득세, 재산세) 감면 기간 연장 추진(행안부) • 임대소득세 감면 검토(기재부 협의 필요)		
내진 보강비용 지원 협의	• 내진 보강비용 지원(기재부 협의 필요)		

자료: 관계부처 합동, "지진방재 개선대책", 2018.5, p.122.

⁴⁶⁾ 관계부처 합동, "지진방재 개선대책", 2018.5, pp.121~122.

(2) 주차장 규제 완화

- 🕨 건축물 리모델링 중 용도변경 리모델링에 관한 관심이 증대되고 있음.
 - 기존 오피스시설을 주거용 시설로, 공장시설을 상업용 시설로, 근린생활시설을 문화 및 집회 시설로 전환하는 용도변경 리모델링이 빈번하게 시행되고 있음.
- 주차장 규제는 건축물 리모델링을 저해하는 하나의 요인으로 지적되고 있음.
 - 각 시설물 용도별로 법정 주차대수는 상이함. 용도변경 리모델링 추진시 주차대수의 규제가 낮은 수 준에서 높은 수준으로 변경될 경우 법정 주차대수를 충족하는 데 막대한 추가 비용이 소요됨.
- ▶ 도심지 숙박시설을 공동주택으로 리모델링을 할 경우, 현행 주차장 관련 규제(법정 주차대수)로 인해 적극적인 리모델링 추진을 기피할 가능성이 있음.
 - 서울시 도심지의 연면적 5,000㎡의 숙박시설을 공동주택으로 리모델링한다고 가정하면, 기존 근린생활 시설의 법정 주차대수는 37대(5,000㎡÷134㎡/1대)인데 공동주택(전용면적 85㎡ 이하 75세대)⁴⁷⁾으로 리모델링하면 법정 주차대수는 56대(75세대×0.75대)로, 추가되는 19대의 주차 공간 확보가 필요함.
 - 현행 도심지에서 용도전환 리모델링을 시행하면서 새로운 주차 공간을 확보하는 것은 쉽지 않은 과제임.

〈표 20〉 서울특별시 용도 시설별 주차장 설치 기준

시설물	설치 기준
1. 위락시설	시설면적 67㎡당 1대
2. 문화 및 집회 시설	시설면적 100㎡당 1대
2-1. 업무시설	일반업무시설 : 시설면적 100㎡당 1대 공공업무시설 : 시설면적 200㎡당 1대
3. 제1종, 제2종 근린생활시설, 숙박시설	시설면적 134㎡당 1대
4. 단독주택	시설면적 50~150㎡당 1대 시설면적 150㎡ 초과 : 1대에 150㎡를 초과하는 100㎡당 1 대를 더한 대수 1 + [(시설면적 - 150㎡) / 100㎡]
5. 다가구주택, 공동주택 및 업무 시설 중 오피스텔	전용면적 85㎡ 이하 0.75대, 전용면적 85㎡ 초과 0.65대 주차대수가 세대당 1대에 미달하는 경우에는 세대당 1대(전용 면적 30㎡ 이하 0.5대, 60㎡ 이하 0.8대)
6. 골프장, 골프연습장, 옥외수영장, 관람장	골프장 : 1홀당 10대, 골프연습장 : 1타석당 1대 옥외수영장 : 정원 15인당 1대, 관람장 : 정원 100인당 1대
7. 수련시설, 공장(아파트형공장 제외), 발전시설	시설면적 233㎡당 1대
8. 창고시설	시설면적 267㎡당 1대
9. 그 밖의 건축물	대학생 기숙사 : 400㎡당 1대 대학생 기숙사를 제외한 그 밖의 시설물 : 200㎡당 1대

자료 : 서울특별시 주차장 설치 및 관리조례, 부설주차장의 설치 대상 시설물 종류 및 설치기준, 별표 2 / 주택건설기준 등에 관한 규정, 제27조 제1항.

⁴⁷⁾ 전용 : 공용면적 비율을 75 : 25로 가정, 1세대당 전용면적 50㎡, 공용면적 16.7㎡로 1세대별 공급면적을 66.7㎡로 가정함.

- 용도 전환 등 건축물 리모델링 시행시 법정 주차대수에 대한 보다 탄력적인 규제 적 용 방안 검토가 필요함.
 - 2020년 8월, 「공공주택특별법」이 개정됨에 따라 오피스, 상가 등을 리모델링한 후 1~2인용 주거용 공공 임대주택으로의 공급이 가능해짐.
- (3) 에너지 고효율화 등 환경친화적 리모델링 추진시 정부 지원 확대
- □ 그린 리모델링 시행시 리모델링 종합계획 수립 및 민간부문 활성화
 - ▶ 정부는 '노후 건물·에너지 저효율 설비 등 에너지 다소비 구조'에서 '공공시설의 제로 에너지화로 에너지 고효율 구조'로 전환하는 그린 리모델링을 추진 중임.
 - 정부는 한국판 뉴딜 종합계획⁴⁸⁾에서 향후 탄소중립(Net-zero) 사회를 지향하기 위해 도시·공간·생 활 인프라의 녹색 전환, 저탄소·분산형 에너지 확산을 추진키로 함.
 - 민간 건축물의 에너지 효율 향상 유도를 위해 공공 건축물이 선도적으로 태양광 설치, 친환경 단열재 교체 등을 진행해 에너지 성능을 향상함.
 - 노후 청사, 공공 임대주택 국공립 어린이집, 보건소·의료기관 등의 공공건물에 신재생에너지 설비 및 고성능 단열재 등을 사용하여 친환경·에너지 고효율 건물 신축·리모델링을 추진함. 2025년까지 국비 3조원을 포함한 총 5조 4,000억원을 투자할 계획임.

〈표 21〉 한국판 뉴딜 종합계획 중 '그린 리모델링' 및 '그린 스마트 스쿨' 주요 사업

구분		주요 사업				
	노후 건축물 • 15년 이상 공공 임대주택(22만 5,000호), 어린이집·보건소·의료기관(~2 년 2,170동) 대상 태양광 설치 및 고성능 단열재 교체					
그린 리모델링	문화시설	화시설 ● 박물관 미술관, 도서관 등 1,148개소에 문화시설 대상 태양광 시스템, LED 조명 등 에너지 저감 설치				
	정부청사	노후 청사(서울, 과천, 대전 3개소) 단열재 보강 6개 청사(세종, 과천, 서울, 대전, 춘천, 고양) 에너지관리 효율화 추진				
그린 스마트 스쿨	리모델링	 노후 학교(국립 55동, 공·사립 초중고 2,890+α동) 대상 태양광 발전시설 설치 및 친환경 단열재 보강공사 등 에너지 효율성 제고 재정투자(국비+교육부담금) 및 임대형 민자사업(BTL)을 병행하고, 추후 국민 참여 SOC 펀드 조성 등으로 사업 확대 추진 				

자료 : 관계부처 합동, "한국판 뉴딜 종합계획", 한국판 뉴딜 국민보고대회(제7차 비상경제회의), 2020.7.14.

🕨 그린 리모델링 추진시 에너지 효율성의 제고뿐만 아니라 해당 건축물의 미래 활용 가 치를 감안한 종합적 리모델링 계획을 수립·추진하는 것이 필요함.

⁴⁸⁾ 문재인 대통령은 제7차 비상경제회의에서 한국판 뉴딜 종합계획을 발표함(2020.7.14).

- 그린 리모델링 추진시 단열재 교체 및 보강, 태양광 설치, LED 조명 설치와 같은 에너지 부문의 개 선뿐만 아니라 해당 건물의 사용 가치를 더욱 높이는 방안을 모색해야 함.
- 그린 리모델링 대상 건축물의 입지 여건과 이용자들의 니즈 분석, 해당 건물의 물리적 여건 등을 종합적으로 분석해서 대상 건축물이 사회·경제적으로 최적으로 활용될 수 있는 대안을 마련해야 함.
- 즉, 해당 건물의 현재와 미래 가치를 종합적으로 분석해서 공간의 쾌적성 증대, 방재·안전 기능 강화, 고령자·노약자 대응, 이미지 향상, 기존 공간의 확대 등 종합적인 리모델링 추진을 검토해야 함.
- 정부에서 추진하는 그린 리모델링은 공공부문에만 집중되어 있기 때문에 민간부문의그린 리모델링 추진을 유인할 수 있는 방안이 마련되어야 함.
 - 민간의 추진을 유인하기 위해 공공이 선도적으로 추진한다고 하지만, 구체적인 정책적 유인책이 없으면 민간의 그린 리모델링의 활성화는 기대할 수 없음.
 - 민간의 추진을 유인할 수 있는 자재·장비 구입비, 공사비 등의 저리 융자 지원, 취득세·재산세 등의 세제상 혜택 등 검토가 필요함.
- □ 녹색 건축을 포괄한 리모델링 추진시 건축·세제·금융 등의 지원
 - 제로에너지 건축물과 같은 녹색 건축물로 전환하는 리모델링을 추진할 경우 「녹색건축물
 조성 지원법(이하 녹색건축법)⁴⁹⁾」에 의해 세제·금융·건축상의 인센티브를 제공할 수 있음.
 - 제로에너지 건축물은 에너지 및 온실가스 감축을 위해 건물의 에너지 사용량을 최소화하고, 신재생에너지를 생산하여 건물의 총에너지 소요량을 최소화하는 대표적인 녹색 건축물임.
 - 녹색 건축물 조성사업에 대해 국가와 지자체는 관련 사업에 대한 보조금 지급 등의 지원을 할 수 있고, 「조세특례제한법」과 「지방세특례제한법」에서 정하는 바에 따라 소득세, 법인세, 취득세, 재산세, 등록세 등을 감면할 수 있음(「녹색건축법」 제25조).
 - 녹색 건축물 조성을 촉진하기 위하여 자금 지원, 새로운 금융상품 개발, 민간투자 활성화 등의 금융 시책을 수립·시행할 수 있음(「녹색건축법」 제26조).
 - ▼ 정부는 2020년 1,000㎡ 이상 공공 건축물을 시작으로 2030년까지 500㎡ 이상 모든 건축물에 대해 제로에너지 건축50)을 의무화 예정임.51)

⁴⁹⁾ 이 법은 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따른 녹색건축물의 조성에 필요한 사항을 정하고 있음(녹색건축법 제1조). 「저탄소 녹색 성장기본법」 제54조 제8항, 정부는 녹색건축물의 확대를 위하여 필요한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 자금의 지원, 조세의 감면 등의 지원을 할 수 있다.

⁵⁰⁾ 단열·기밀성능 강화를 통해 건축물 에너지 사용량을 저감(패시브)하고, 태양광 등 신재생에너지 설비로 에너지를 생산(액티브) 해 에너지 소비를 최소화하는 건축물을 의미함.

⁵¹⁾ 대통령 소속 국가건축정책위원회·국토교통부, 보도자료 : 국토교통부, "제로에너지 건축 보급 확산 방안 발표", 2019.6.21.

〈그림 23〉 제로 에너지건축 의무화 세부 로드맵(안)



자료: 대통령 소속 국가건축정책위원회·국토교통부(2019.6.21).

- 현재, 국토교통부에서 추진하는 '제로에너지 건축 보급 방안'은 신축 건축물에 집중되어 있기 때문에 기존 건축물의 제로에너지 건축 활성화 유도가 필요함.
 - 제로에너지 시범사업은 신축으로 건설되는 화성 남양뉴타운(654호), 과천지식타운(547호), 인천검단 (1,188호) 등의 공동주택 건설사업과 임대형 제로에너지 단독주택 단지로 공급되는 세종(78호), 동탄 2(334호), 부산명지(68호) 등에서 추진될 계획임.
 - 과거에 공급된 기존 건축물의 에너지 효율성은 상대적으로 낮을 수밖에 없어 제로에너지 건축 보급을 위한 리모델링 활성화는 필요한 과제임.
- 노후 건축물 리모델링시 제로에너지 건축을 시행할 경우 건축기준 완화, 취득세 감면,
 보조금 지급 등의 인센티브 제공을 명확히 해야 함.
 - 내구성이 상존하는 건축물(주거용 및 비주거용 모두 포함)을 리모델링하는 것이 재건축하는 것보다 환경적 편익이 크므로 리모델링시 제로에너지 건축을 시행할 경우 각종 인센티브 제공을 검토해야 함.

〈표 22〉 리모델링 관련 조세 지원제도 현황

구분	주요 내용	관련 법령
부가가치세	• 국민주택 규모(85㎡) 이하 주택의 경우 리모델링 후 국민주택 규모를 초과하여도 기존 규모의 130% 이내인 경우 부가가치세 면제	「조세특례제한법」 제106조
취득세 및 재산세(한시)	• 대수선의 경우 취득세를 면제, 그 건축물에 대한 재산세 납세의무 가 최초로 성립하는 날부터 5년간 재산세 면제(2021.12.31)	「지방세특례제한법」 제47조의 4

자료 : 김은희·김준래, 「공동주택 리모델링 활성화를 위한 제도개선 방안 연구」, 건축도시공간연구소, 2019.12, p.26.

(4) 주택 리모델링 활성화를 위한 대책 마련

▶ 공동주택 소유자들은 리모델링보다는 재개발·재건축을 선호함. 그래서 아파트를 중심으로 한 공동주택 리모델링은 아직 활성화되지 않고 있음.

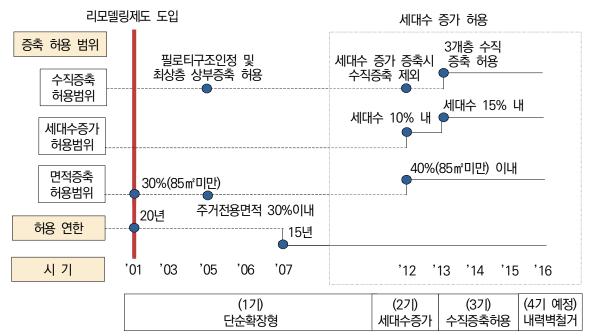
- 주택 소유자들은 리모델링 후 주택가격의 급등과 같은 경제적 요인에 관심이 집중되어 있는데, 이를 충족할 만한 공동주택 단지는 서울의 일부 지역에 국한되어 있음.
- ▶ 공동주택 리모델링 활성화를 위한 다양한 제도가 도입·실행되고 있지만, 실제 공동주 택 리모델링 사업은 크게 확대되지 않고 있음.
 - 공동주택 리모델링 활성화를 위해 리모델링 주택조합제도 도입, 용도지구에 리모델링 지구 신설, 증축 리모델링 허용 연한을 준공 후 20년에서 15년으로 단축, 세대수 증가 리모델링 허용 등을 추진함.
 - 공동주택 리모델링 착공 현황을 보면, 2010년 10만㎡ 수준에서 2015년 6만㎡로 감소했다가 2019년 16만㎡로 증가하는 불규칙한 패턴을 보이고 있음. 리모델링 착공면적 중 공동주택이 차지하는 비중은 2019년에 0.8%에 불과함.
- 공동주택 리모델링에 대한 사회적 관심은 높지만, 관련 규제가 지속적으로 강화되고
 있어 실제 활성화로 이어지기는 쉽지 않음.
 - 재건축은 기계에 의한 철거가 가능하지만 리모델링은 인력 철거가 상대적으로 많아 재건축에 비해 효율성이 떨어지고, 시공비용이 높을 수밖에 없음.⁵²⁾
 - 서울시는 공동주택 리모델링 추진시 공공지원 민간 임대주택을 도입하면 전용면적 최대 10% 증가를 허용하는 '세부운용지침'을 마련함. 즉, 리모델링시 용적률 기준을 초과할 경우 기부채납 형태의 공공 기여를 추진한다는 방침인데 이는 공동주택 리모델링을 위축시키는 요인이 될 것이라는 우려가 큼.53)
 - 공동주택 리모델링시 수직 증축은 허용되었지만, 아직 세대수 증가를 수반한 수직 증축 리모델링 사례는 없음.
 - 공동주택 리모델링 조합과 건설업계 등은 내력벽 철거 허용을 요청하고 있지만, 정부는 안전성을 이 유로 결정을 미루고 있음.
- ▶ 노후 단독주택, 연립주택과 같은 소규모 노후 공동주택 등이 밀집된 도시 저개발 지역의 경우, 주택 리모델링을 통한 주거여건 개선사업의 사례가 많지 않음.
 - 도시재생사업이 추진된 창신동 일대의 경우 '도시재생사업의 변화를 체감'하기 어려운데, 특히 '대출 지원을 받아 리모델링한 집이 많지 않고 대부분 낡은 주택 모습 그대로'라는 평가임.⁵⁴⁾
- 앞으로 공동주택 리모델링, 저개발 지역의 노후 단독주택 개선, 용도변경 리모델링을통한 주택 공급 등 주택 리모델링 활성화를 위한 심도 있는 연구가 필요함.

⁵²⁾ 이근우, 「국내 공동주택 리모델링 현황과 문제점 고찰」, 한국건축시공학회지, 한국건축시공학회, 2014.6, pp.20~21,

⁵³⁾ 매경이코노미, "리모델링 활성화에 찬물? '리모델링 때도 임대주택'서울시의 몽니", 2020.2.24.

⁵⁴⁾ 조선일보, "도시재생사업 열 올리는 지자체들…'실효성, 지역 격차 우려'", 2019.7.15.

〈그림 24〉 공동주택 리모델링 활성화를 위한 제도 변천 과정



자료 : 서울특별시, "2025 서울특별시 공동주택 리모델링 기본계획(안)", 2016.5, p.49

박용석(연구위원·yspark@cerik.re.kr)