

새 정부의 탄소중립 건설정책 방향 : 전문건설업체의 민간건축물 그린리모델링¹⁾

정대운 대한건설정책연구원 미래전략연구실 선임연구원
(bigluck1@ricon.re.kr)

- I. 서론
- II. 그린리모델링 현황
- III. 그린리모델링 참여업체 인식조사
- IV. 전문건설업체 참여 활성화 방안
- V. 결론



I. 서론

지난 정부에 이어 현 정부에서도 탄소중립·녹색경제를 위한 정책은 국정과제에 포함되었다. 원자력 발전을 효율적인 탄소중립을 위한 수단으로 삼겠다는 점에서 차별은 되나, 그밖에 관련 정책은 지속적으로 유지되어 추진될 예정이다.²⁾

지난 정부의 탄소중립·녹색경제 정책은 한국판 뉴딜 중 그린 뉴딜로 대부분 되어 탄소중립 추진기반 구축과 도시·공간·생활 인프라의 녹색 전환, 저탄소·분산형 에너지 확산, 녹색산업 혁신 생태계 구축의 4가지 분야에 대한 관련 핵심과제로 구성되었다. 건설과 관련된 분야는 도시·공간·생활 인프라의 녹색 전환으로 그린스마트스쿨 대상 확대 및 등급 단계적 상향, 민간건축물 그린리모델링 지원, 상수도 노후정비사업 조기완료, 수자원·수재해 위성탐체체 개발 등 스마트 기후위험 대응 강화가 핵심과제이다. 이중 민간건축물 그린리모델링 지원사업은 건설산업과 가장 밀접한 과제로 꼽을 수 있다.³⁾

국도교통부 보도자료에 따르면, 그린리모델링 등 지속적인 녹색건축정책에 따른 에너지효율 향상의 영향으로 단위면적당 건축물에너지사용량은 꾸준

1) 본 연구내용은 2021년 12월 대한건설정책연구원에서 수행한 「한국판 뉴딜」 추진에 따른 조합의 대
응전략」 과제를 일부 수정·보완한 것이다.
2) 율촌(2022), “윤석열 정부의 국정과제 시사점”.
3) 대한건설정책연구원(2021), “한국판 뉴딜」 추진에 따른 조합의 대응전략”.

II. 그린리모델링 현황

이 감소하고 있다.⁴⁾ 즉, 그린리모델링 정책은 탄소중립의 목표를 달성하기 위한 핵심과제로 지속적으로 확대되어야 할 필요가 있는 것이다. 이에 따라 본 연구에서는 전문건설업체의 민간건축물 그린리모델링 참여실태를 알아보고 사업참여 활성화를 위한 정책방안을 제시하고자 한다.

1. 그린리모델링 사업 개요 및 현황

그린리모델링은 공공이 선도하고 민간의 자발적 참여를 유도하는 전략으로 추진되고 있다. 공공부문 선도사업은 공공건축물의 사업기획지원(그린코치, 그린클리닉)과 시공지원이 있다. 사업기획지원사업은 사업기획, 실내환경평가, 성능개선요소 평가, 성능개선(안) 설계, 사업비 산출 등을 지원한다. 시공지원사업은 에너지 성능개선을 위한 시공비 지원, 기술 컨설팅을 지원하는 것으로, 해당 사업은 2019년부터 폐지되었다. 그러나 2020년 정부의 그린뉴딜사업에 공공건축물 그린리모델링이 포함되어 추진됨에 따라 사업대상이 일부 변경·확대되어 시행되고 있는 상황이다. 그린뉴딜에 따른 공공건축물 그린리모델링 사업대상은 어린이집, 보건소, 의료시설로 전국 203개 지자체 및 16개 공공기관이 참여하여 총 1,645개소(2021년 말 기준)가 진행 중이다. 이에 따라 공공건축물 그린리모델링은 2013년부터 2019년까지 실적이 미미하였으나 2020년 이후 대폭 증가되었다.

민간부문은 민간건축물 그린리모델링 이차지원사업이 추진되고 있다. 2014년을 시작으로 큰 폭으로 증가하면서 연간 1만 건 이상의 사업이 진행되고 있다. 사업규모를 살펴보면, 2019년 민간건축물의 총 사업금액은 약 1,300억원으로 공사 한 건당 약 1,100만원 수준이다. 즉, 민간건축물 그린리모델링은 소규모 사업에 해당되어 대부분 소형 건설업체가 참여할 것으로 판단된다.

4) 국토교통부 보도자료(2022. 5. 31), “단위면적당 건물에너지사용량 꾸준히 감소”.

표 1 그린리모델링 사업추진 현황⁵⁾

(단위: 개수, 백만원)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
공공건축물건수	10	11	31	13	17	21	23	857	866	896
민간 건축물	건수	-	352	2,753	7,742	8,551	9,278	11,428	6,393 (8월)	-
	금액	-	55,702	36,483	75,949	95,763	103,991	129,024	70,014 (8월)	-

2. 그린리모델링 사업자 현황

‘그린리모델링 사업자’는 2022년 6월 15일 기준으로 총 916개 업체 중 전문건설업체가 251개를 차지하고 있다. 건설사업자가 그린리모델링 지원사업에 참여하기 위해서는 ‘그린리모델링 사업자’의 등록이 필요하다. 단, 일반 시공업무의 경우에 도급을 통해 ‘그린리모델링 사업자’ 등록없이 사업참여가 가능하다. ‘그린리모델링 사업자’는 지속적으로 증가되는 상황으로 2020년에는 전문건설업체가 가장 많았으나, 2021년 이후 건축설계업체가 가장 많이 차지하고 있다. 이는 2020년 5월 발표된 공공건축물 그린리모델링의 건축설계를 맡게 될 건축사를 공개 모집하여 Pool을 구성한 영향이 큰 것으로 판단된다.

표 2 그린리모델링 사업추진 현황

(단위: 업체수)

업종	2022.6	(증감)	2021.6	(증감)	2020.6
건축설계업	379	24	355	261	94
전문건설업	251	33	218	58	160
종합건설업	127	2	125	27	98
컨설팅및엔지니어링	91	-4	95	25	70
건자재업	64	4	60	6	54
금융및부동산업	3	1	2	0	2
기타	1	0	1	1	0
합계	916	60	856	378	478

자료: 그린리모델링 창조센터 홈페이지(www.greenremodeling.or.kr)

2021년 6월을 기준으로 ‘그린리모델링 사업자’에 전문건설업종으로 등록

5) 그린리모델링 창조센터 홈페이지(www.greenremodeling.or.kr) 및 국토부 보도자료(2021.5.24.) “21년 공공건축물 그린리모델링 사업대상 841건 선정”, 국토부 보도자료(2021.12.03), “지속가능한 그린리모델링 위한 지역 연결망 넓힌다” 참고하여 정리하였다.

한 총 218개사 중 전문건설협회에 등록된 회원사는 152개사이고, 복수 면허를 포함하여 총 232개 전문건설업종이 포함되었다. 이 중 금속구조물·창호·온실공사업이 82개사로 가장 많고, 다음으로 실내건축공사업이 56개사, 습식·방수공사업이 19개사, 도장공사업이 14개사의 순으로 나타났다.

3. 그린리모델링 공사

그린리모델링 공사는 창호공사와 내·외부 단열공사를 가장 중요한 필수공사로 포함하고 있다. 그린리모델링은 필수공사와 선택공사, 추가지원 가능공사로 구분되며, 필수공사(건축물 성능향상 공사) 항목 중 한 가지 이상을 반드시 적용해야 한다. 이에 따라 금속구조물·창호·온실공사업, 실내건축공사업, 지붕판금·건축물조립공사업을 중심으로 참여확대가 요구되는 상황이다.

표 3 민간건축물 그린리모델링 이자지원 대상 공사범위

구분	이자지원 대상 공사범위
필수공사	고성능 창 및 문, 폐열회수형 환기장치, 내외부 단열보강, 고효율 냉난방장치, 고효율 보일러, 고효율 조명(LED), 신재생에너지(태양광 등), 건물에너지관리 시스템(BEMS) 또는 원격검침전자식계량기
선택공사	Cool Roof(차열도료), 일사조절장치, 스마트에어샤워, 순간온수기 기타 에너지 성능향상 및 실내공기질 개선을 위한 공사
추가지원 가능공사	기존공사 철거 및 폐기물처리, 석면조사 및 제거, 구조안전보강, 기타 그린리모델링 관련 건축부대공사, 열원교체에 따른 공사비 또는 분담금, 전기용량증설 등 그린리모델링 관련 전기공사

※주의사항

- 필수공사 항목 중 한 가지 이상을 반드시 적용하여야 함
- 정부 지원사업(ESCO 등) 또는 지자체(BRP사업 등)로부터 지원을 받은 경우, 해당 지원 금액 이외의 에너지 성능개선 공사비에 한하여 지원

자료: 국토교통부 공고 제2022-446호("2022년 「민간 건축물 그린리모델링 이자지원 사업」 변경 공고")

III. 그린리모델링 참여업체인식조사

1. 조사 개요

민간건축물 그린리모델링의 참여실적이 많은 건설업체의 담당자 인터뷰 조사를 바탕으로 설문지를 작성하여 '그린리모델링 사업자'에 전문건설업으로 등록된 업체에 대한 전반적인 인식조사를 실시하였다. 그린리모델링 사업자 중 전문건설업종으로 등록된 240개 업체('21년 11월 기준)의 담당자 이메일을 통해 조사하였다. 조사내용은 응답자 정보 및 그린리모델링 참여경험 등

기본적인 사항과 그린리모델링 참여 또는 참여를 원하는 사업유형, 건축물, 사업규모 그리고 그린리모델링의 문제점과 지원방안 등을 포함하였다.

2. 조사 결과

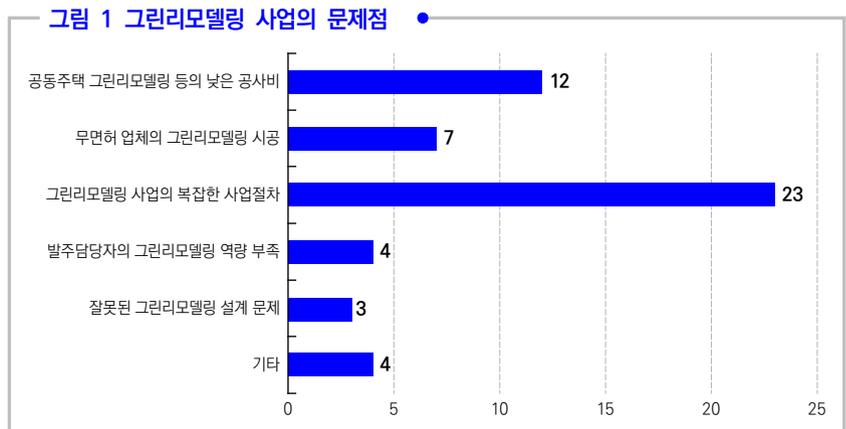
총 37개(회신율 15.4%)의 설문지가 회신되어 분석에 이용하였다. 응답업체는 원도급의 민간공사를 많이 수행하는 중소기업의 전문건설업체가 다수를 차지하였다. 응답업체의 대표업종은 금속구조물·창호·온실공사업이 43.2%로 가장 많았고, 다음으로 실내건축공사업이 24.3%이 차지하고 있어 그린리모델링 사업자로 등록된 전문건설업종 현황과 유사한 분포를 나타냈다.

응답업체의 64.9%가 그린리모델링 사업에 참여하지 못한 것으로 나타났다. 그린리모델링 사업자로 등록되었음에도 사업참여 경험이 매우 저조한 것이다. 인터뷰조사 결과, 대부분의 업체가 그린리모델링 참여를 위해 사업자로 등록하나 실제 참여하는 업체는 많지 않은 것으로 조사되었다. 특히, 사업에 참여한 일부 업체가 다수의 사업을 수행한 것으로 나타났다. 또한 대부분의 민간건축물 그린리모델링사업은 창호공사로 1,500만 원 이하의 공사가 차지하여 무면허 사업자의 공사수행이 많은 것으로 조사되었다.

약 80%의 응답자가 그린리모델링의 투자확대를 원하는 것으로 나타났다. 나머지 20%의 응답자는 사업참여의 저조로 인해 부정적 인식으로 전환된 것으로 사료된다. 투자확대가 필요한 대상으로는 2천만원 이상의 주거시설과 5천만원 이상의 비주거시설로 전문건설업체의 참여가 가능한 일정규모 이상의 주거 및 비주거 민간건축물에 대한 사업확대가 요구되는 상황이다. 참여를 원하는 대상은 공공건축물의 경우에 학교와 관공서, 민간건축물은 아파트와 단독주택으로 조사되었다.

그린리모델링 사업의 문제점으로는 복잡한 사업절차를 가장 많이 선택하였다. 공동주택 그린리모델링 등 소규모 사업은 1~2일이면 공사가 완료되나, 사업을 준비하는 기간이 2주 이상 소요되는 상황이다. 즉, 건축주가 그린리모델링 사업신청서(관련 서류포함)를 관계기관에 제출하여 승인통보를 받은 대기시간이 과다하다는 것이다. 다음으로는 공동주택 그린리모델링의 낮은 공사비와 무면허 업체의 그린리모델링 시공 문제를 꼽았다. 앞서 언급한 바와 같이 민간건축물 그린리모델링은 1,500만원 미만의 소규모 공사가 대부분을 차지함에 따라 무면허 업체의 시공이 발생하는 데에 따른 것이다.

IV.
전문건설업체
참여 활성화
방안



자료: 대한건설정책연구원(2021), '한국판 뉴딜' 추진에 따른 조합의 대응전략

1. 공동주택 등 소규모 그린리모델링의 사업검토 간소화

그린리모델링 창조센터의 사업승인을 위한 심의단계에서 사업특성별·규모별 검토기준을 마련하는 것이다. 인터뷰조사에 따르면, 현재 사업신청서를 제출한 후 사업승인 결과를 통보받기까지는 약 2~3주 정도의 기간이 소요되는 상황이다. 그린리모델링 사업의 경우에 최소 1천만원 수준의 소규모 공사에서도 50억원까지의 비교적 큰 공사까지 수행되고 있다. 따라서 소규모 공사의 사업승인 검토기간을 간소화하는 기준을 마련하여 소규모 그린리모델링의 사업활성화를 도모하는 것이 필요하다.

2. 주거시설 그린리모델링의 은행권 사업비 대출 대상기준 상향

“민간건축물 그린리모델링 이차지원 대출·상환 기준”에서 주거시설의 고가주택 기준을 9억원에서 12억원으로 상향하는 것이다. 현재 동 기준에서는 소득세법상 ‘고가주택(9억원 초과)’을 이차지원 대상에서 제외하고 있다. 카드결재시에는 고가주택을 허용하고 있으나, 소규모 그린리모델링 사업에서 카드 수수료를 부담해야하는 건설업체에게 큰 부담으로 작용하고 있다. 한편, 2021년 12월 8일에 시행된 소득세법 개정안에서는 비과세 양도소득에 대한 고가주택을 실지거래가액 9억원에서 12억원으로 상향(제89조)하였다. 이는 주택가격의 상승에 맞춰 소득세법 상의 고가주택에 대한 기준을 변경한 것이다. 따라서 민간건축물 그린리모델링 이차지원의 대출·상환 기준에서도 은행

대출기준의 고가주택을 12억원이 초과되는 고가주택으로 변경하여 그린리모델링의 사업대상을 확대하는 것이 필요하다.

3. 그린리모델링의 필수공사 항목에 대한 적용기준 상향

민간건축물 그린리모델링 이차지원 대상의 공사범위에서 필수공사 항목을 한 가지 이상에서 두 가지 이상으로 적용하도록 변경하는 것이다. 대부분의 민간건축물 그린리모델링 사업이 창호공사로만 수행되고 있어, 1,500만원 미만의 사업비로 인해 전문건설업체의 참여가 저조한 상황이다. 그린리모델링 전문가에 따르면, 그린리모델링 시 창호공사만 수행될 경우에 실내의 온도차로 인해 외부에 면해있는 벽의 결로가 발생할 수 있음을 지적하고 있다. 즉, 현재 대부분의 공동주택 그린리모델링에서 수행되고 있는 창호공사 시 단열공사가 수반되어야 한다는 것이다. 따라서 민간건축물 그린리모델링 이차지원 대상의 공사범위를 필수공사 항목 중 두 가지 이상을 반드시 적용하도록 변경하는 것이 필요하다. 이를 통해 1,500만원 이상의 사업을 증가시켜 전문건설업체의 사업참여를 유도할 수 있을 것이다.

4. 협회 및 조합과 연계한 그린리모델링 교육과 홍보 확대

그린리모델링 창조센터와 유관 협회, 조합 등의 협력을 통해 전문건설업체를 위한 교육 프로그램이 마련되어야 한다. 그린리모델링 창조센터에서는 홈페이지의 자료실을 통해 관련법규, 기술자료, 홍보자료를 제공하고 있다. 주요자료로는 ‘그린리모델링 시공가이드 라인’, ‘민간건축물 그린리모델링 이차지원사업 설명’ 그리고 사업설명회 및 실무교육 자료 등이다. 하지만 전문건설업체는 그린리모델링 창조센터에 그린리모델링 사업자로 등록하였음에도 불구하고 관련 교육 및 홍보를 요청하고 있는 상황이다. 따라서 그린리모델링 창조센터에서 작성된 교육자료와 관련 전문가를 토대로 전문건설협회 및 전문건설공제조합과의 연계하여 참여를 원하는 업체에게로 다가가는 교육과 홍보가 이루어져야 한다.

V. 결론

본 연구는 새 정부의 탄소중립 건설정책 방향으로 민간건축물 그린리모델링에 대한 전문건설업체의 참여 활성화 방안을 제시하였다. 이를 위해 그린

리모델링 사업 및 전문건설업체의 참여 현황을 분석하고, 그린리모델링 사업자 중 전문건설업종으로 등록한 참여기업에 대한 인식조사를 실시하였다. 조사결과, 그린리모델링 사업의 복잡한 사업절차와 낮은 공사비가 주요 문제점으로 나타났다. 이에 따라 전문건설업체의 그린리모델링 참여를 활성화시키기 위한 4가지 방안을 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 공동주택 등 소규모 그린리모델링에 대한 사업검토기준의 간소화이다. 둘째, 주거시설 그린리모델링의 은행권 사업비 대출 대상기준을 12억원 이하의 주택으로 확대하는 것이다. 셋째, 그린리모델링의 필수공사 항목의 적용기준을 2개 이상으로 상향하는 것이다. 넷째, 그린리모델링 창조센터와 전문건설협회 및 전문건설공제조합이 협력하여 그린리모델링 사업에 대한 교육 및 홍보를 적극적으로 추진하는 것이다.

본 연구에서는 제시된 개선방안이 구체화되기 위해서는 그린리모델링 사업특성별·규모별 특성분석, 그린리모델링 필수공사 항목에 대한 실태분석과 사례검토 등 세부적인 연구가 추가되어야 할 것이다. 더불어 전문건설업체는 정부에서 추진하고 있는 그린리모델링 플랫폼 사업 등을 적극 활용하여 그린리모델링 사업에 대한 적극적 참여를 위해 노력해야 할 것이다.

참고문헌

1. 관계부처 합동(2021), 한국판 뉴딜 2.0
2. 국토교통부 공고 제2022-466호, 2022년 「민간건축물 그린리모델링 이차지원 사업」 변경 공고
3. 국토교통부 보도자료(2022.6.1.), 단위면적당 건물에너지사용량 꾸준히 감소
4. 그린리모델링 창조센터 홈페이지(www.greenremodeling.or.kr)
5. 대한건설정책연구원(2021), ‘한국판 뉴딜’ 추진에 따른 조합의 대응전략
6. 대한전문건설신문(2020.6.29.), [건정연 리포트] 많은 업종 참여 위해 ‘그린 뉴딜’ 사업 늘려라
7. 율촌(2022), 윤석열 정부의 국정과제 시사점