

새로운 시대정신과 정부의 ‘그린 리모델링 사업모델’

박기범

국토교통부 녹색건축과 사무관

Post 근대주의와 녹색건축

18세기 프랑스 파리의 온갖 오물이 뒤섞여 악취가 진동하는 생선시장 한구석 생선 내장 더미에서 주인공이 태어나는 장면으로 영화 〈항수〉가 시작된다. 영화감독 톰 티크베어는 산업화와 도시화가 야기한 유럽 근대 도시의 열악한 환경을 시각적으로 잘 묘사했다.

이처럼 열악한 도시환경을 극복하기 위한 건축의 시대정신은 위생적이며 쾌적한 공간을 대량으로 단기간에 조성하는 것이다. 유럽의 산업화와 도시화에 따른 도시문제 해소를 위한 근대주의 건축은 우리나라에도 받아들여져 꽃을 피웠다. 근대주의에 기반한 도시건축은 인간의 정주여건은 개선시켰으나 지구환경에 대한 관심은 상대적으로 부족했다.

최근 기상이변의 빈도와 강도가 높아지면서 건축에서도 환경의 중요성이 점점 부각되고 있다. 지구 온난화는 건축가들에게 건축의 3요소인 실(Firmitas)·용(Utilitas)·미(Venustas)와 더불어 환경 문제에도 전념하라는 메시지를 전달하고 있다. 바야흐로 21세기 건축가들에게 시대정신은 녹색건축이라고 할 수 있다.

녹색건축의 시대정신은 일련의 정부 정책과 제도들을 통해서 읽을 수 있다. 2005년 「건축법」(제1조 목적)^{*}의 개정을 필

두로 2011년 건축물 부문 국가 온실가스 감축목표^{**} 설정과 2012년 「녹색건축물 조성지원법」 제정 등 녹색건축 활성화를 위한 굵직한 제도적 기반들이 마련됐다. 최근에는 「녹색건축물 조성지원법」에 따라 국가적 마스터플랜인 녹색건축물 기본계획이 수립되고 있다. 이제 녹색건축 활성화를 위한 제도적 기반을 토대로 본격적인 궤도에 진입하고 있어 미래 도시건축 동향 등을 감안해 보다 신중하며 효율적인 정책 대응이 요구된다.

녹색건축은 미래 건축시장의 동향을 반영해 대응해야 한다. 건축물의 수명이 온실가스에 미치는 영향, 기존 건축물 대비 약 3% 수준에 불과한 신축 건축물 비중, 선진국들의 건축시장 동향 등을 감안할 때 향후 우리나라의 건축 정책은 신축보다 리모델링에 역점을 둘 것으로 예상된다. 따라서 녹색건축 정책의 방향 역시 기존 강화로 성능개선이 가능한 신축보다 약 680만 동에 이르는 기존 건축물의 성능개선을 유도할 수 있는 정책적 대안을 적극 마련해야 한다.

물론 지금도 에너지 온실가스 목표관리제, 소비증명제 등의 제도를 시행하고 있지만 기존 건축물의 에너지 성능을 개선시킬 수 있는 보다 적극적인 정책을 마련해 시행할 필요가 있다. 따라서 우리 시대 건축가들에게 시대정신은 녹색건축 중에서도 그린 리모델링이라 할 수 있다.

^{*} 「건축법」 개정 전까지 제1조 목적은 건축물의 안전·기능·미관을 향상시킴으로써 공공복리의 증진에 이바지하는 것으로 규정했으나 개정으로 건축 3요소 외 환경이 포함되었다.

^{**} 2009년 국가 온실가스 감축 목표를 설정했으며, 2011년에는 2020 BAU 대비 26.9%를 감축하는 것으로 건축물 부문 온실가스 감축목표를 설정했다.

그린 리모델링 현주소

그린 리모델링에 대한 우리의 현주소를 진단하기 위해서는 선진국들의 정책 현황을 먼저 살펴볼 필요가 있다. 건축물 에너지 사용량 비중이 높은 영국·독일 등 주요 선진국들은 이미 기존 건축물에 대한 에너지 수요 감축을 위해 다양한 정책들을 추진하고 있다. 선진국들은 보조금과 제로금리 수준의 저리 융자 등을 통해 기존 건축물의 에너지 성능개선을 유도하고 있다.

영국은 에너지 성능개선 공사 후 에너지 절감비용을 사업비에서 상환하는 그린딜 사업을 추진하고 있으며, 독일은 건축물 개·보수 시 에너지 절감 정도에 따라 보조금을 지급하며 저리 융자 등을 차등 지원하고 있다. 영국 그린딜의 경우 사업이 활성화되면서 에너지 평가사 등 새로운 일자리 창출에도 기여하고 있음이 구체적 수치*로 제시되고 있다.

우리도 그린 리모델링을 위한 각종 정책과 사업을 시행했으나 대부분 공공 위주의 성능개선에 치중하고 있으며, 사업의 내용을 살펴보면 성과검증이 수월하고 회수기간이 비교적 짧은 기계나 전기설비 위주의 교체에 치중하고 있다. 건축물의 에너지 수요 자체를 줄일 수 있는 외단열이나 창호교체 등의 사업은 상대적으로 미진한 실정이다. 외단열 등에 대한 초기비용이 많이 들고 정부 지원이 없어 자발적 개선이 어렵기 때문이다. 정부가 민간 건축물의 그린 리모델링에 대한 많은 보조금을 지급해 사업 활성화를 유도할 수 있는 재원도 충분하지 않은 실정이다. 그런 만큼 자본주의 논리에 따른 건축물 단열 개선 등의 그린 리모델링은 미진한 실정이다.

따라서 민간 건축물에 대한 그린 리모델링은 민간의 풍부한 자본을 활용해야 하며 사업성이 높아야 한다. 그리고 건축물의 에너지 수요를 절감할 수 있는 그린 리모델링은 전기나 기계설비처럼 거주 상태에서 저비용·고효율 기술을 적용해 단기간에 공사를 마무리할 수 있으며, 사업비 회수기간이 짧고 경제적 부담이 없어야 건축주들의 사업 수요를 창출할 수 있다. 저

비용·고효율 기술개발, 새로운 금융상품 발굴, 성능보증 등 기존과 차별화된 새로운 방안들이 강구돼야 한다.

정부는 이러한 시대적 요구를 반영해 「건축물 에너지 수요 절감을 위한 그린 리모델링 활성화 방안」을 마련해 제14차 경제관계장관회의에 안건을 상정(2013.7.24)해 원안 의결함으로써 새로운 도시건축 시대를 열어가길 기틀을 마련했다.

새로운 그린 리모델링을 향해

최근 정부가 마련한 그린 리모델링 사업모델은 공공 정보의 개방, 새로운 금융모델, 이차보전 등을 통해 건축주가 저리의 민간금융을 활용해 초기 사업비에 대한 부담 없이 성능개선 공사를 추진하고 공사 후 절감되는 에너지 비용으로 사업비를 상환할 수 있도록 했다. 국토부가 마련한 그린 리모델링 사업모델의 주요 특징을 살펴보면 다음과 같다.

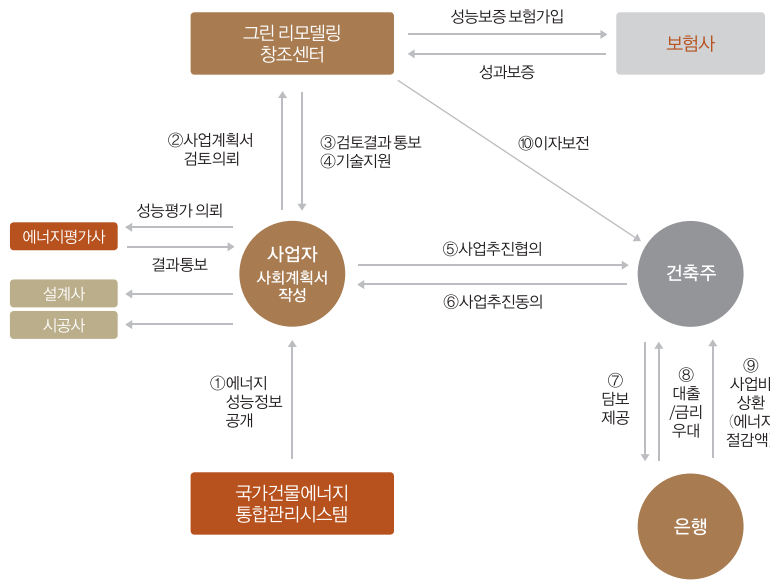
첫째, 공공 정보의 개방을 통한 정부 3.0의 구현이다. 현재 그린 리모델링 사업자들은 어떤 건축물이 에너지 성능 개선 대상인지 현장을 방문해 점검하기 전까지는 알 수가 없다. 정부는 사업자들의 어려움을 해소하기 위해 현재 구축하고 있는 국가 건물 에너지 통합관리시스템**을 활용해 에너지 성능이 낮은 건축물에 대한 정보를 개방함으로써, 사업자들이 그린 리모델링이 필요한 건축물을 쉽게 찾을 수 있도록 시스템을 구축하고 있다. 따라서 사업자들은 대상 건축물을 찾는 시간에 건축물 에너지 정보를 활용해 에너지 효율이 낮은 건축물에 대한 그린 리모델링 사업계획서를 작성해 건축주와 협의 후 사업을 추진할 수 있다. 또한 시스템은 사업대상 건축물의 발굴뿐만 아니라 사업 후 에너지 사용량에 대한 모니터링이 가능하도록 함으로써 공사 후 모니터링을 통해 사업에 대한 성과검증과 개선방안을 모색할 수 있게 된다.

둘째, 새로운 금융방식의 도입이다. 정부는 건축주들이 초기 사업비에 대한 경제적 부담 없이 사업을 추진할 수 있도록 금융모델을

* 그린딜 사업을 통해 최근 6개월 동안
고용(평가사 고용 40 → 1274명) 및 창업(사업자
8 → 55개) 유발 효과를 거두었다.

** 전국 680만 동의 모든 건축물에 대한 전기, 가스,
지역난방 등 에너지 사용량 DB를 구축 중에 있으며,
2014년까지 전국을 대상으로 완료할 예정(수도권은 구축
완료, 인천을 제외한 5대 광역시는 금년 구축 중)이다.

그린 리모델링 사업모델



자료 : 국토교통부, 2013, p.5

마련했다. 은행은 그린 리모델링 사업성을 개선하기 위해 저리대출 여신상품뿐만 아니라 저축상품의 우대 금리 등 수신상품에 대한 상품개발을 추진하게 된다. 건축주는 사업계획서를 은행에 제출해 저리로 사업비를 대출받게 되며, 정부는 에너지 성능 개선 정도에 따라 실질금리 0~2% 수준으로 사업을 추진할 수 있도록 이자를 지원할 예정이다. 그리고 건축주는 공사 후 절감되는 에너지 비용으로 사업비를 단계적으로 분할 상환하면 된다. 아울러 보험회사에서는 공사 후 절감되는 에너지 성능에 대한 보험상품을 마련함으로써 에너지 성능개선과 관련된 시비를 사전에 차단할 수 있도록 했다.

셋째, 사업에 대한 공공의 지원이다. 사업자가 작성한 사업계획서에 대한 사업성 · 경제성 · 기술성을 건축주가 믿고 사업을 추진할 수 있도록 장치를 마련했다. 이번에 새롭게 만들어지는 가

칭 그린 리모델링 창조센터*는 사업자가 작성한 사업계획서를 검토하고 저비용 · 고효율 기술이 적용될 수 있도록 지원하게 된다. 또한 사업자들의 등록 · 관리 · 교육 등을 통해 우수한 사업자들의 사업 참여를 유도하며 사업설명회 등을 통한 홍보 업무 등을 담당하게 된다.

넷째, 저비용 · 고효율 기술을 적용한 사업성 개선이다. 예를 들면 벽체에 비해 열손실이 많은 창호의 경우 기존 창호의 철거 후 새로운 창호를 설치하지 않고 기존 창호를 활용해 창호를 덧대는 방식을 적용함으로써 철거비, 폐자재 처리비, 마감공사 비용 등을 줄이고 공기를 단축시키며 재실 상태에서 공사가 가능하도록 하면서 성능은 높이는 기술을 활용하게 된다. 향후 창호뿐만 아니라 외단열 등에도 적용할 수 있는 새로운 기술개발이 필요하다.

* 한국시설안전공단, 에너지관리공단, 한국감정원 등 관련 전문기관의 인력들로 구성하였다.

이번에 정부가 마련한 그린 리모델링 사업모델이 활성화되기 위해서는 앞으로 풀어나가야 할 숙제가 산적해 있다. 그린 리모델링 정책에 대해 미국·영국 등에서도 정책과 경험 공유 같은 공동작업을 제안하고 있다. 그러나 그린 리모델링 창조 센터를 구성하는 것부터 시작해 새로운 금융상품의 개발, 에너지 비용으로 상환할 수 있는 에너지 요금체계 개선, 사업 홍보 등 굵직한 선결과제들이 남아 있다.

정부는 금년 중 사업에 필요한 금융상품 개발 등 제반 준비를 마치고 내년 그린 리모델링 사업 대상을 연말까지 선정할 예정이다. 초기 진입 단계에서 시행착오를 줄이고 사업의 성공적 출범을 위해서는 정부의 노력으로는 한계가 있으며 산·학·연·금융 등의 지원과 국민들의 적극적 사업 참여가 필요하다. 그린 리모델링 사업에 대한 금융상품 및 기술 등은 10월25일 코엑스에서 열리는 제3회 녹색건축 한마당을 통해 전문가 및 일반인들에게 소개될 예정이다.

그린 리모델링과 미래

15년 이상 된 건축물이 전체의 74%를 차지하고 있으며 기존 건축물의 온실가스 감축량은 건축물 부문 온실가스 감축량의 절반을 차지하고 있다. 그린 리모델링이 활성화될 경우 국가 온실가스 감축목표

달성을 통한 지구 온난화 방지와 더불어 건축물 에너지 수요 감축으로 원전가동 중단 등에 따라 매년 반복되는 전력대란 해소 등 국가 에너지 안보에도 기여하게 된다.

그린 리모델링을 통한 에너지 수요 감축 정책은 화력·원자력 발전소 건설 등에 비해 건설 및 운영비가 저렴할 뿐만 아니라 송전 과정의 손실분을 고려할 때 에너지 공급정책에 비해 기간이 짧고 경제성이 높아 에너지 위기에 탄력적으로 대응할 수 있다.

그린 리모델링은 지구환경 보호 및 에너지 관리 측면 외에 유관 산업 활성화와 일자리 창출에도 기여하게 된다. 우리와 유사한 사업인 영국의 그린딜 사례를 고려할 때 그린 리모델링은 관련 기획·컨설팅·평가·설계·시공 관련 전문기업 신규 창출과 에너지평가사 등 새로운 일자리를 만들어 낼 것으로 예상된다. 아울러 그린 리모델링 사업이 성공할 경우 녹색건축 분야 선진 대열에 진입하게 돼 관련 설계·시공·자재 등 분야에서 해외 진출의 교두보를 확보할 수 있는 기회가 될 것이다.

마지막으로 그린 리모델링은 향후 기후변화에 따른 냉난방 기기 확대와 에너지 가격 상승에 따른 국민들의 에너지 비용 부담을 줄여줄 뿐만 아니라 '실내온도 제한'에 따른 삶의 질 및 업무 효율성 저하 문제를 해소함으로써 국민행복 제고에 기여하게 될 것으로 기대된다.

참고문헌

- 1 국토교통부, 건축물 에너지 수요 절감을 위한 그린 리모델링 활성화 방안, 제14차 경제관계장관회의 안건, 2013
- 2 국토해양부 등, 친환경 건축설계 전문가 양성 정규과정 교재, 2011
- 3 국가건축정책위원회, 「비주거용 건축물 저탄소 리모델링 촉진방안」, 2011