

# 미국의 건축 리모델링 관련 법제

신청기관 ▶ 대한건축사협회

## I. 미국의 건축 리모델링 개관

### 1. 미국의 건축 리모델링의 개념과 현황

미국에서도 리모델링에 대한 개념이 명확히 정립되어 있지 않다. 하지만, 업계에서는 리모델링에 대한 개념을 일반적으로 5가지로 구분하고 있다. 첫번째는 최초 시공 당시의 상태와 근접하도록 개보수를 실시하는 회복(Restoration), 두 번째는 역사적 가치가 높은 건물에 대해 부가적 보전 및 역사성에 초점을 맞추는 역사적 보전(Historic Preservation), 세 번째는 건물의 일부기능이 저하되어 부분 수선을 하는 복원(Rehabilitation), 네 번째는 최소한의 구조적 변형으로 공간을 변화시키는 리모델링(Remodeling), 마지막으로 구조만 남겨놓고 새롭게 사용하기 위해 변형(Transformation)시키는 공사로 구분하고 있다.

미국에서의 리모델링이란 단순히 주택의 인테리어를 개조하는 행위에서부터 오래된 공동주택 단지를 사들여서 완전히 새로운 단지의 모습을 갖추게 하는 행위까지 포함하는 포괄적인 의미로 사용된다. 하버드 주택연구센터(Joint Center for Housing Studies)의 정의에 따르면, 리모델링은 개량공사(Improvement)와 수선(Repairs)을 의미한다. 개량공사는 주택구조와 기초공사와 관련된 모든 건설행위를 포함한다. 수선

(Repairs)은 다소 좁은 의미의 리모델링으로 낡거나 물이 새는 곳을 고친다거나 페인트 칠을 새로 한다거나, 인테리어의 일부분을 변경하는 행위 등을 포함한다. 이외에도 배관이나 배선공사를 새로이 하는 것도 리모델링에 포함된다.<sup>1)</sup>

미국 아파트의 리모델링 유형을 살펴보면, 먼저 아파트 주동 관련 리모델링의 경우 부엌, 욕실, 침실과 같은 공간의 전면 또는 부분 리모델링이 있을 수 있고, 공간의 확장 및 변경도 가능하다. 아파트 외부의 경우에는 계단 및 난간 리모델링, 지붕 리모델링, 공용 홀의 리모델링이 가능하다. 아파트 단지 관련 리모델링은, 수영장, 운동시설, 바비큐 파티장, 어린이 놀이터, 정원, 공동 세탁장, 도서관 등 공용시설의 리모델링, 보행과 주차관련 시설의 리모델링, 마지막으로 난방, 수도, 가스 관련 배관, 전기 시설, 개별 인터넷 서비스, 출입시스템 등의 설비 리모델링이 가능하다.

하버드대학교의 주택연구조인센터의 리모델링 선행지표(Leading Indicator of Remodeling Activity: LIPA)에 따르면, 2016년 주택 개조 지출 성장이 올해 2분기에는 지난해 대비 2.4%에서 6.8%로 성장할 전망이다. 지난해부터 활발해진 주택 신축 주택가치 상승 그리고 판매 같은 주택시장 상황이 개선되면서 주택 소유주가 주방과 욕실개조 혹은 방 추가 같은 주택 개조 외 지붕과 사이딩 같은 교체에도 투자하고 있다.<sup>2)</sup>

미국에서 리모델링을 실시하는 가장 중요한 요인 중의 하나는 정책적인 지원과 규제에 의한 경우가 많다. 특히 환경적 측면을 매우 중요시 여기는데, 1973년 석유파동이후 건물에 대한 에너지 고효율화에 대한 관심이 고조되어 1975년 「에너지정책과 보전에 관한 법률(Energy Policy & Conservation Act)」, 「에너지보전과 생산에 관한 법률(Energy Conservation and Product)」를 제정하여 에너지 고효율화의 필요성이 강조되고 있다. 1978년 연방정부는 「전국 에너지 보전정책에 관한 법률(National Energy Conservation Policy Act)」에서 모든 연방정부 빌딩의 신축 설계 시 에너지 고효율을 의무화하고, 가장 효율적인 설계안을 채택해야 할 것을 명시하고 있다. 특히, 기존의 빌딩도 에너지 효율을 높이는 조치를 취하여야 할 것을 규정하고 있다. 1980년 미국 연방

1) 윤정숙/김석경/앤드류 사이텔/로빈 에브랄스, “공동주택 리모델링 시행 프로그램에 관한 한 미간 비교연구 - 미국의 리모델링 관련 제도와 전문가 대상 면접조사 결과를 중심으로”, 한국주거학회논문집 제18권 제6호, 한국주거학회, 2007, 46~47면.

2) <http://www.jchs.harvard.edu/remodeling-spending-expected-accelerate-2016>.

에너지성에서는 에너지 고효율화를 위한 절차를 규정하고 있는데, 기존의 연방정부 빌딩의 시스템을 에너지 절약형으로 대체하는 것을 중요시 여기고 있다.

이와 함께 사회경제적 변화에 따라 새로운 기능에 대한 요구를 수용하고, 건물 노후화로 인한 구조적 마모에 따라 위험이 노출될 경우, 내·외부 디자인이 낙후되었을 때 리모델링을 실시하게 된다. 또한 새로운 건물로 재건축 할 경우 용적율, 건폐율 등의 제한으로 기존 면적을 제대로 확보하지 못하는 경우가 많이 있는데, 리모델링은 예전 법을 그대로 적용받을 수 있는 장점으로 리모델링을 실시하고 있다. 그리고 건물 주변 환경의 변화에 따라 새로운 컨셉트로 건물의 용도를 전환시키거나 임대율의 지속적 유지 등의 시장경쟁적 요인에 의해 리모델링을 실시하고 있다. 미국이 우리나라와 다른 점 중의 하나는 역사적 가치가 있는 건물은 반드시 리모델링을 실시해야 한다는 점이다. 즉, 역사위원회(Historical Society)에서 후세를 위해 유지·보전해야 할 필요가 높아 “역사적 가치가 있는 건물”로 지정하게 되면 건물 주인도 맘대로 바꿀 수가 없다. 마지막으로 도시계획 차원과 정치적 부문(민원)을 고려하여 “리모델링 지역”을 정하여 체계적인 리모델링 공사를 추진하고 있다. 미국의 리모델링의 주요 고객 중 주목할 곳은 공공부문에 있다. 미국 정부 건물은 평균적으로 100년은 사용할 수 있도록 설계·시공해야만 한다. 즉, 100년 동안 건물은 지속적으로 노후화 될 것이고, 이에 따른 리모델링 공사는 꾸준히 발생하게 된다. 연방정부, 주정부, 카운티 등의 공공건물에 대한 리모델링 공사 비중은 상당히 높으며, 공공부문은 매우 중요한 고객(Client)이다. 사적부문에 있어서는 디벨로퍼(Developer)에 의한 리모델링 발주가 많은 것이 하나의 특징으로 디벨로퍼는 노후화된 기존 건물을 인수하여 새롭게 변형시켜 임대 또는 매각으로 경제적 이윤을 획득하고 있다.

## 2. 미국의 주택 리모델링 제도의 일반적 특성

미국의 공동주택의 리모델링은 우리나라에서의 거주자의 자산가치의 증식이나 주거 환경의 질적 향상을 위해 거주자가 리모델링의 시행을 결정하는 소유용 아파트보다는 정부가 저소득층을 위해 분양을 하거나 임대한 저소득층을 위한 공동주택에 보다 초점을

맞추고 있다. 따라서 개별 가구의 소유자가 오래된 주택을 리모델링 하기 위해 정부로부터 일정한 자금을 지원받을 수는 있으나 이는 개인주택이나 콘도미니엄의 개별세대를 위한 지원책이고, 단지 전체를 리모델링하는 지원은 주로 저소득층으로 국한되어 있다.<sup>3)</sup>

1990년대 미국의 주택시장은 매우 침체되어 있었고, 이에 국가는 주택산업을 부흥시키기 위해 노력을 하였다. 이후 주택에 대한 소유자와 산업체의 투자가 일정 수준에 이르자, 새로운 주택을 짓는 일은 더 이상 큰 이슈가 되지 않았고 그 대신 리모델링에 관심을 갖게 되었다. 당시 미국의 저소득층에게 주택을 공급하는 문제는 큰 골칫거리였는데 리모델링을 통해 오래된 주택을 개량해서 동시에 저렴한 가격에 저소득층에게 공급해 주택을 구입할 수 있도록 하고자 한 것이다.

미국의 주택시장은 우리와 달리 단독주택이 지배적인 구조이다. 미국의 단독 주택 소유자가 리모델링하는 이유는 좁고 비효율적인 구조를 개선하여 보다 나은 공간을 만들고, 오래되고 낡은 주택을 개량하고 에너지를 절약하고 관리비용이 적게 드는 경제적인 주택을 소유하기 위해서이다. 반면 공동주택의 경우는 공공주택단지의 거주점유율을 높이고, 오래된 공공주택의 시설을 업그레이드 시키고, 주거공간의 질은 높이고 거주자들 간의 공동체 의식을 높이기 위해서 등이다.<sup>4)</sup>

### 3. 미국의 공공주택 리모델링 사례

먼저 뉴욕에 1920년에 지어진 아파트의 리모델링, High-bridge Heights Unity Apartments 프로젝트를 들 수 있다. 이 아파트의 초기 설립 엘리베이터가 고령 세대에게 이용하기 불편한 점을 이유로 6개의 건물에 품질이 향상된 8대의 엘리베이터가 설치되었다. 건축 초기의 건물 부분은 조적조의 내력벽과 엘리베이터 코어 뿐이었다. 바닥의 구조체는 모두 바뀌고 기계적인 시스템, 사양설비기기, 장식선반은 모두 새로 교체되어 외피를 제외하고는 실질적으로 새 건물로 바뀌었다.

다음으로 샌프란시스코에 1962년에 지어진 공공건물이다. RC조로 복도로 되어

3) 윤정숙 외, 앞의 논문, 46면.

4) 윤정숙 외, 앞의 논문, 52면.

있는 건물로 미 주택당국이 고령자를 위한 주택으로 리모델링하였다. 리모델링은 개방복도의 실내와, 공공시설의 증축으로 거주자나 방문자를 위한 정원, 도서관 등 고용시설을 확보하고 실내의 부엌과 욕실은 거주자의 편의와 특성에 맞게 재건되었다.

## II. 미국의 주택 리모델링 정책 및 제도

### 1. 미국의 주택 리모델링 프로세스

미국에서의 일반적인 리모델링 프로세스는 ① 평가/검증, ② 예비타당성 조사·분석, ③ 디자인(컨셉 및 개발), ④ 시방서, ⑤ 설계·감리, ⑥ 시공 순으로 진행된다.

평가 및 검증은 기록에 대한 철저한 점검부터 출발한다. 또한 이 건물이 어떤 문제점과 가능성을 내포하고 있는지, 구조적으로 우리가 생각하고 있는 것을 과연 지을 수 있는지에 대한 점검을 한다. 이를 위해 물리적 공간, 기계·전기 시스템에 대한 진단을 실시한다. 진단에 의한 검증 방법으로 X-ray, 디지털 도면, 재료 진단, 오염 진단, 철거 등이 있으며, 2차 자료인 기록문서, 사진 등을 이용하고 있다.

다음으로 예비타당성 조사를 실시한다. 예비타당성 분석의 결과는 고객에게 창조된 건물과 경제적 타당성을 보여줘 리모델링 행위의 유무와 공사의 범위를 결정하게 된다. 예비타당성의 주요 업무는 ① 평가 및 검증 등 기존자료의 분석과 주변환경변화 요인 등의 조사를 실시하고, ② 프로젝트 프로그램을 결정하며, ③ 프로젝트 범위를 결정하기 위해 철거·쓰레기 처리 등의 문제, 재건축과의 비교 등을 점검하고, ④ 경제적 생존능력을 보기 위해 비용추정·시장분석·자금조달·라이프사이클 코스트·대체에너지·환경적 접근 등을 분석하고, ⑤ 프로젝트의 정당화를 위해 경제·사회·환경적 타당성 분석을 실시하게 된다.

디자인 계획을 수립하는 것은 신축과 유사하다. 하지만, 실제 시공하는 과정에서는 상당한 차이점을 갖고 있다. 즉, 제한된 공간에서 작업을 수행해야 하고, 기존 건물에 대

한 활용·철거·추가를 어떻게 할 것인가를 결정지어야 하기 때문이다. 컨셉디자인의 주요 업무범위는 건물 리모델링의 개념을 확정, 마스터플랜·평면도·전개도·단면도·Phasing·스케줄링의 작성, 매 단계마다 철저한 기록 등을 해야 한다. 또한 설계시 시스템을 어떻게 설치해야 할 것인가를 고려해야 한다. 신축의 경우 선택의 여지가 많지만 리모델링은 기존 시스템의 활용과 교체라는 제약요인이 많기 때문이다. 주요 고려사항은 ① 진단시 요구사항, ② 건축 및 엔지니어링 시스템의 진단 및 구성, ③ 마감재와 장비의 선택 등이 있다.

시방서 작성시 철거도면의 준비 및 기존 조건과 새로운 조건간의 연결기술이 매우 중요하다. 또한 얼마나 철거하고 추가할 것인지, 보이지 않는 상황 등에 대한 전반적인 검토가 필요한데, 무엇보다도 리모델링 시공 경험을 통한 작성이 가장 중요하다. 주요 고려사항은 ① 부가적 요구사항, ② 철거도면과 세부사항, ③ 스케줄 및 시간, ④ 보이지 않는 상황 등이 있다.

미국의 경우 설계·감리를 매우 중요시 여기고 있어 설계·감리를 하지 않으면 책임보험을 할 수 없게 되어 있다. 미국의 통계자료를 보면 설계·감리를 제대로 수행하지 않을 경우 하자발생 확률이 매우 높은 것으로 조사되고 있다. 감리의 주요 고려사항은 ① 감리현장 미팅, ② 샵드로잉 리뷰, ③ 매니지먼트사이드의 건축의 질, ④ 시방서 확인, ⑤ 리모델링 프리미엄 등이 있다. 리모델링 프리미엄이란 새로운 시스템·구성 요건·재료 등이 기존 빌딩안으로 통합됨에 따라 설계 시 부가적인 노력과 복잡성에 의해 증가되는 비용을 말한다.

미국에서의 설계비는 일반적으로 리모델링이 건축비의 10~12%, 신축은 건축비의 7~9%를 점유하고 있다. 그런데 건축비에 대한 비중에서 리모델링이 신축에 비해 설계비가 높게 나타나고 있다. 하지만, 리모델링 건축비가 신축비용 보다 적다는 사실을 염두에 둔다면 절대적인 설계비용은 신축보다는 적다. 리모델링 설계 시 ① 프로세스와 절차 승인, ② 기존 시스템과 조건의 진단, ③ 철거 범위, ④ 세부적인 조화 및 적용제한된 내용의 적합성, ⑥ 기존의 구조적, 전기적 시스템의 조건, ⑦ 외부공간의 조건과 적합성 ⑧ 라이프사이클 코스트 등을 종합적으로 고려해야 하며, 이들 조건의 추가 및 제외에 따라 설계비도 변동하게 된다.

## 2. 미국의 주 리모델링 정책과 제도

주택 복원에 대한 연방 관여는 연방 주택정책 시대를 개시되게 한 1934년 국민주택법까지 거슬러 올라간다. 미 연방 정부는 3가지 형태 즉, 모기지 보험(Mortgage insurance), 보조금 정책 그리고 세금 우대로 리모델링을 지원하였다. 이 정책의 여러 단점들에도 불구하고 연방 주택 정책은 획기적인 프로그램과 훈련들을 만들었다. 리모델링 정책은 분배의 대한 책임 이양과 주(州)와 지방에 대한 연방 리모델링 자금의 감독과 관련하여 변화하는 사회적 그리고 정책적 환경들에 반응해 왔다. 시간이 지나면서, 프로그램 조항들은 지속적으로 다양한 보조금 지원들을 함께 받을 수 있도록 하였다. 보조금에 대한 정책 입안자들의 인식은 저소득층들에게 주거지원을 할 필요가 있다는 것이다.

FHA(Federal Housing Authority)의 타이틀 1은 모기지 보험으로 주택 리모델링 지원에 대한 연방 정부의 두드러지는 첫 번째 노력이었다. 모기지 보험은 주택 리모델링 대출 투자자 혹은 주택보유자로부터 채무 불이행의 사건이 일어났을 때 빌려주는 사람을 보호하는 것으로, 대공황 공황시기에 미국의 경기 침체가 장기화되자, 둔화된 주택시장을 부흥하고 민간 건설업자들이 주택건설을 할 수 있도록 보조하기 위해 고안된 제도이다. 채무자의 부도시 손실에 대한 보증을 채권자에게 제공하는 것은 상당한 파급효과와 함께 경제에 매우 유용한 효과를 이끌었다.

1940년도 후반부터 1960년대 초반까지 미국은 주택 용자의 상업적 매력을 성공적으로 설명하여 매년 백만 달러 이상이 주택 개량을 위한 보조금으로 지출되었다. 리모델링은 도시 재개발기간인 1940년대와 1950년대, 연방 정책이 오래된 건물 철거를 강조하는 등 도심 재개발이 활성화 되면서 둔화되었다. 이 시기 정부는 오래된 건물을 부수어 새로운 시가지를 개발하고자 하였다.

하지만, 나중에 FHA 그리고 후기의 HUD는 명시적으로 신축 및 옛 건물의 실질적인 리모델링을 통해 저렴한 주택을 제공하는 프로그램을 포함한 임대주택에 초점을 맞추기 시작하였다. 1954년 주택법이 새롭게 개정되면서 미국 정부는 주택개량을 원하는 주택 소유자들에게 직접 보조금을 지원해주는 정책으로 전환하였다. 그리하여

미 정부는 저소득층에게 이자조정 대출(Below-market Interest Rate Loan), 자금보조(Capital Grants), 간접지원 모기지(Soft-second Mortgages), 세입자 보조금(Rental Subsidies) 등으로 주택 소유자들을 지원하게 되었다. FHA의 220 그리고 221(d)(3) 하에 FHA 모기지 보험과 이자조정 대출(Below-market Interest Rate Loan), 자금보조(Capital Grants) 형태로 제공되었다.

1968년 주택 및 도시 개발법(Housing and Urban Development Act of 1968)에서 section 236이 신설되면서 다세대 부동산 취득 및 개조를 위해 많은 이자 보조금을 제공하였다. 이 프로그램(HUD, 2006)은 저소득층에게 임대하는 임대주택이나 집합주택의 소유자가 이영리업자일 경우에 모기지의 이율을 낮추어 주는 제도이다. 동시에 section 312 대출과 보조금은 실질적인 지원을 함께 제공하였다. 종합적으로 이런 프로그램들은 수천 개의 다가구 구성단위를 낳았다.

1954년에서 1962년 사이 8년이란 기간 동안에는 1만4천보다 적은 다가구 구성단위가 리모델링된 것에 비해 1960년대 후반에는 4만 이상의 구성단위가 매년 리모델링되었다(Listokin 1983). 미국의 리모델링이 1960년대까지는 리모델링 사업의 유형별로 지원되었던 범주형(categorical assistance) 지원에서 1970년대에는 개발 프로젝트를 기반으로 하는 임대용 주택과 보다 큰 단위인 블록(block)별 리모델링을 지원하는 형태로 변하였다. 1974년 주택 및 지역사회 개발법(Housing and Community Development Act) Section 8 임대금 보조(Rental Subsidies)와 지역사회 개발지구 보조금(Community Development Block Grant)을 소개하였다.

Section 8 임대금 보조는 개별 프로젝트를 기초로 지급되며, 부분적인 리모델링을 하거나 우리나라 영구임대주택과 같은 저소득층을 위한 장기임대 주택개발 프로젝트를 지원하는 것이며, 지역사회 개발지구 보조금(Community Development Block Grant)은 블록 단위의 리모델링을 기초로 한다.

Section 8은 프로젝트 기반으로 실질적인 리모델링 혹은 새로운 건설 프로그램으로 20~40년까지 계약기간 동안 보장된 월별 지분을 통하여 저소득층에게 집을 제공하도록 개발자들을 장려하는 것이다. Section 8의 용자는 보조금 계층화의 비교적 초기의 예인 FHA 혹은 농업신용조합(現, 농무부 산하의 시골 주택서비스국) 대출을 통해



제공되었다. 이러한 프로그램 외에도 커뮤니티 개발지구 보조금과 더불어 임대주택에 세제를 지원함으로써 오래된 주택의 리모델링을 지원하는 홈 블록 보조금 프로그램(HOME block grant program)들이 각 주별로 이루어지고 있다.

그리고 미국의 주택 리모델링 지원 프로그램으로 세금우대(Tax incentives)가 있다. 세금우대정책은 오래된 주택지를 리모델링할 때 용자금의 세금을 일반 용자금보다 낮춰주는 것이다. 세금우대정책은 1987년에 새롭게 바뀌는데 1987년 이전까지는 광역지역을 기반으로 모든 임대주택을 대상으로 적용되었던 것이 저소득층 주택을 위한 세금공제제도(Low-income Housing Tax Credits)를 통해 저소득층 주택을 위한 인센티브로 바뀌게 되었다. 또한 미국 당국은 호프(HOPE IV) 재생 보조금(Housing Opportunities for People Everywhere IV Revitalization Grants)과 두 개의 주택 도심 재개발을 위한 프로그램을 통해 매년 25억 달러 규모를 공공주택의 저소득층 세입자들이 주택을 개량하도록 지원하고 있다. 주택과 커뮤니티의 현대화를 위한 지원 프로그램은 종합개량보조프로그램(Comprehensive Improvement Assistance Program)과 종합 보조금 프로그램(Comprehensive Grants Program)이 있다.

이렇듯 미국의 주택 리모델링에 관한 정책에는 크게 3가지로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 모기지 보험과 같은 보험 프로그램, 둘째, 보조금 정책, 마지막으로 세금우대 정책이다. 보조금 지원정책은 1976년에 세금우대정책이 시행된 이후에도 지구단위별 리모델링을 지원하기 위한 프로그램으로 지속적으로 운영되고 있으며, 위의 다른 프로그램도 단발성 프로그램이 아닌 지속적으로 장점을 활용하여 운영되고 있다.<sup>5)</sup>

5) Joint Center for Studies, Remodeling homes for changing households. Harvard University, 2001, 4~11면.

〈표 1〉 미국의 주택 리모델링 지원정책의 시기별 특성

기간	지원정책	지원정책의 특성
1930년-60년대	모기지 보험	<ul style="list-style-type: none"> <li>리모델링을 위한 보험지원은 Title 1 Property Improvement Loan Insurance와 Section 203(k) Rehabilitation Mortgage Insurance가 포함</li> <li>Section 203(k)에 주택소유자가 지원을 하려면 주택도시부서가 지정한 일련의 과정을 거쳐야 함</li> </ul>
1970년대	보조금 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>리모델링을 원하는 주택 소유자들을 직접 지원한 프로그램</li> <li>지역사회 개발지구 보조금(Community Development Block Grant)와 HOME Investment Partnership Program이 속해 있음</li> </ul>
1976년 이후	세금 우대	<ul style="list-style-type: none"> <li>저소득층이 리모델링을 할 경우나 역사적으로 보존할 가치가 있는 건물을 개·보수할 때 세금우대 정책을 적용</li> <li>Low Income Housing Tax Credits과 The Historic Rehabilitation Tax Credit이 포함됨</li> </ul>

### Ⅲ. 미국의 공공건축물 리모델링 정책 및 제도

#### 1. 미국의 공공건축물 리모델링 추진 계획

미국 PBS(Public Building Service)는 공공 건축물을 대상으로 공공건축물 계획단계에서 사업추진계획서를 작성하도록 하고 있으며, 이를 위해 사업계획지침(Project Planning Guide)을 마련하여 산하기관에 제시하고 있다.

GSA(General Service Administration)<sup>6)</sup>는 자본조달프로세스(Capital Program Delivery Process)

6) GSA는 미국정부산하의 독립기관으로 정부기관 및 연방정부를 위한 물품 등의 조달을 담당하며 연방정부를 지원 및 관리하는 곳이다.

를 통해 공공건축물 계획에 관한 내용을 설명하는데, 예비기획단계(Pre-Planning Phase), 타당성검사단계(Feasibility Study), 프로그램개발계획 작성단계를 거치며 Design/Build와 임대건설(Lease Construct)<sup>7)</sup>을 제외한 모든 사업은 이 3단계를 거치게 된다. 이러한 각 프로세스마다 주요 업무를 담당하는 부서가 정해져 있으며, 리모델링을 포함한 각각의 업무는 해당 내용을 정해 매뉴얼을 작성해 활용하도록 되어 있다.

자본조달프로세스(Capital Program Delivery Process)의 업무는 국가건축가사무소 (Office of the Chief Architect), 부동산 자산관리국(Office of Real Property Asset Management), 부동산자산관리 지역국(Regional Office of Real Property Asset Management), 역사보존지역사무국 (Regional Historic Preservation Officer) 등에서 맡아 하고 있다.

### (1) 예비기획단계(Pre-Planning Phase)

공공 건축물에 대한 예비기획단계는 각 지역사무국에 의해 운영되고 있다. 예비기획 단계는 공공시설에 대한 면밀한 파악, 예산 관련 사항 및 이해관계자들과의 긴밀한 실무 관계 구축에 주력하여 GSA로 하여금 사업기회, 사업대안 모색, 실행전략 수립 등을 가능하게 한다. 또한 지역 포트폴리오 계획(Local Portfolio Plans, LPP)과 자산사업 계획(Asset Business Plans, ABP) 수립을 통해 지역자산의 활용에 대한 장기적인 안목을 확보하고 있어 고객요구 파악과 함께 신축과 더불어 개·보수 등의 리모델링 사업에 대한 판단이 이루어질 수 있도록 보장하고 있다.<sup>8)</sup>

### (2) 타당성검사단계(Feasibility Study)

타당성 조사는 프로젝트의 기본적인 요소를 결정하기 때문에 전체 프로젝트의 성공에 있어서 가장 중요한 업무이다. 사업 타당성은 GSA의 재산목록과 사업목표

7) Design/Build와 임대건설(Lease Construct)은 일괄예산조달 프로세스를 거치며 이 경우 타당성 조사와 프로그램개발 계획작성을 동일한 단계에서 수행하게 된다.

8) 서수정 외, 국가 공공건축지원센터 구축 및 운영방안 연구(1), 건축도시공간연구소, 2011, 163~164면.

뿐만 아니라 고객의 목표와 수요, 시설 필수요건 등의 충족을 위한 일차적인 대안을 만들어 평가한다. 이 중 신축, 개·보수, 임대 등의 여부를 결정하는 과정은 타당성 조사 단계 중 3단계 대안설정과정에서 이루어진다. GSA에서는 2010년부터 2016년에 걸친 개·보수(Repair&Alternation) 및 현대화(Modernization) 사업에 대한 타당성 조사 결과서를 민간이 열람할 수 있도록 공개하고 있다. 해당 결과서에는 사업개요, 현황, 공사내용과 공사 예산내역 등이 명시되어 있다. 가능한 대안별(개·보수 등 리모델링, 임대, 신축 등)로 비용가치를 분석한 결과를 제시하여 가장 타당한 사업유형을 권고하고 있다.<sup>9)</sup>

### (3) 프로그램개발계획(Program Development Studies, PDS) 작성 단계

프로그램 개발(PDS)단계는 프로젝트 팀과 고객기관이 타당성 조사에서 도출된 안을 정교하게 발전시키는 단계로 설계 착수와 시공예산 확보를 위한 기초자료가 되며 GSA의 모든산업(Capital Project)에 대해 요구하고 있다. 이는 일반적으로 타당성 조사 수행 이후 2년 이내에 작성하여야 하고 타당성 조사를 마지막으로 점검할 수 있는 절차라 할 수 있다. 본 단계는 기존의 사업에 대한 정보, 계획, 예산 등을 검토, 재점검하는 과정으로서, 사업의 현실적 실행방안과 시공비용을 산정하기 위한 목적으로 활용되며, 건축가, 엔지니어팀이 예산 범위 내에서 설계업무를 착수할 수 있도록 한다.<sup>10)</sup>

## 2. 미국의 공공건축물 시설기준 매뉴얼

미국의 공공건물의 표준가 시설기준에 대한 것은 공공건축물 시설계획 운용지침(Facilities Standards for the Public Buildings Service, P100)에 신축(New Construction), 개·보수(Repair&Alternation) 및 현대화(Modernization) 사업등 P100을 적용해야 하는 프로젝트의

9) 김은희/염철호, 공공건축물 리모델링 활용성 제고를 위한 리모델링 정책지원 및 제도개선 연구, 건축도시공간연구소, 2015, 136면.

10) 서수정 외, 앞의 연구보고서, 166면.

범위에 관해 규정해두고 있다.

P100에 명시된 기준의 종류는 규제 범주에 따라 1) 연방규정과 지침 2) 모든 주 단위 기준임을 명시하고 있다. P100에서는 리모델링 관련 시설기준으로 GSA 프로젝트 매니저가 프로젝트 전체에서 확인해야 하는 사항을 초기확인, 설계자료, 시방서, 계산 및 분석서로 나누어 명시하고 있다.

리모델링인 경우 기존 건축물과 역사적 건축물의 개·보수 부분으로 구조, 기계, 전기, 소방 등 설비 전반에 걸쳐 시설기준을 제시하고 있다. 프로젝트 설계단계에 따른 구분으로는 건축 시설의 성능기준에 대한 규정이 주요사항이므로 신축, 증·개축 등 프로젝트 종류 별로 본문과 분리하여 별첨부록으로 다루고 있다.

부록은 프로젝트 종류를 신축과 현대화, 개·보수로 구분하고 있으며, 개념, 중간설계, 실시설계단계별로 나누어 제출물의 종류와 내용들을 명시하고 있다.<sup>11)</sup>

### 3. 미국의 공공건축물 리모델링 프로그램

미국 PBS(Public Building Service)는 GPRA Modernization Act(Government Performance and Result Modernization Act of 2010)에 근거하여 모든 연방정부의 건축관련 프로그램 목록을 요구할 수 있다. 이 프로그램은 총 3가지 카테고리(부동산자산프로그램, 물품 및 기술 프로그램, 일반운영프로그램)로 구성되어 있고, 개·보수(Repair&Alternation)는 부동산 자산 프로그램(Real Property Program)의 하나로 편성되어 운영되고 있다. 리노베이션(Renovation)은 자산가치의 점진적인 하락을 해결하고 현재 자산의 수명을 연장하는데 중요한 역할을 하므로 PBS의 주요한 산업으로 간주되고 있으며, 설계 및 시공서비스와 더불어 기존 건축물의 수리와 개수를 위한 서비스를 제공한다.

이는 비용절감을 통한 정부의 매매 영향력 향상과 GSA의 자산목록 최대화, 연방의 공산사용 향상, GSA가 운영하는 부동산자산의 수자원소비, 에너지사용 감소와 건축물,

11) 김은희/염철호, 앞의보고서, 138면; [http://www.gsa.gov/portal/mediaId/187607/fileName/P100\\_Version\\_2014.action](http://www.gsa.gov/portal/mediaId/187607/fileName/P100_Version_2014.action) 참조.

차량 등의 온실가스배출 감소, 부동산자산의 품질과 단기간, 처분기간 향상을 목적으로 한다. 연간 PBS가 수행한 리모델링 사업규모는 2009년 15개 사업에, 예산 3억 8천만 달러, 2010년 18개, 4억 6백만 달러, 2011년 29개, 10억 달러, 2012년 34개, 9억 6천만 달러, 2013년 26개, 약 17억 달러로 나타나 매년 증가하는 추세를 보이고 있으며 이는 신축공사 예산보다 많은 금액을 차지하는 것으로 확인되었다. PBS는 자산의 노화 및 악화를 해결하기 위해 지속적으로 개·보수(Repair&Alternation) 자원에 우선순위를 두고 사업을 진행할 방침이다.<sup>12)</sup>

#### 4. 역사보존 건축물의 실내 개·보수를 위한 지침

역사보존 건축물의 실내 개·보수를 위한 지침(Alteration Guidelines for Interiors)은 역사 건축물의 개·보수 유지 및 관리를 위하여 GSA에서 1981년 작성한 자료를 바탕으로 만들어졌다. 이는 역사적인 건축물의 실내 개·보수 사업을 계획할 경우 세부적인 내용에 관한 정보를 제공한다.

즉, 설계 시 고려사항으로 고유의(Original)장식, 마감 등은 모두 보존해야 하며, 이후 수선 또는 교체(Repair or replace)한 부분 등 고유의 것이 아닌 요소는 제거하도록 규정하고 있다. 또한 중요하고 민감한 공간에 이용자가 밀집하게 되는 경우 건축물이 손상을 입을 수 있으므로 적절한 공간으로 거주자(Tenants)를 옮기도록 하고 있다. 또한 전기콘센트, 조명 등 실내 공간의 부수적인 요소와 조화롭게 마감될 수 있도록 개·보수 관련 디자인 원칙을 구체적으로 제시하고 있다.<sup>13)</sup>

12) Government Performance And Result Modernization Act of 2010.

13) <http://www.gsa.gov/portal/content/112690>.

## 5. 미국 공공건축물 리모델링 예산관련 법·제도

### (1) 연방건축기금(Federal Building Fund, FBF)

GSA의 재정은 미연방정부회전기금(Revolving Funds), 연간책정예산(Annual Appropriations), 영구예산권(Permanent Budget Authority)으로 구성되어 운영되고 있다. FBF는 GSA의 운영 기금인 미연방정부회전기금 중 하나로 PBS와 관련된 활동 및 자산관리에 관련된 재정으로 사용되는데 이는 의회의 승인을 거쳐 책정되며 주로 GSA가 소유하거나 임대한 건축물의 개·보수, 유지 및 관리, 연방청사 및 법원청사의 개·보수에 활용된다.

FBF의 예산은 PBS의 주요 운영 기금으로 연방 고객 기관들이 지불하는 임대수익금에서 PBS가 소유하거나 임대하고 있는 공공건축물의 운영비를 제외한 부분으로 조성되며 임대료는 시세에 따라 법에 의해 결정된다. 임대수익금은 GSA 11개의 지역 사무국이 보유하고 있는 자산에서 발생하는 임대비용으로 구성되며, PBS 부동산자산관리국에서 매년 지역별 자산 포트폴리오를 작성하여 데이터를 구축하고 있다.<sup>14)</sup>

### (2) Recovery Act Fund

GSA가 집행하는 Recovery Act Fund는 American Recovery and Reinvestment Act of 2009에 의거하여 운영된다. 본 기금의 운영 목적은 일자리 창출 및 국가인프라 재투자를 통한 경기안정 도모, 국가인프라의 현대화를 통한 지속력 도모, 연방정부의 에너지, 물 등의 소비감축을 유도하고 친환경 에너지 재생을 촉진하는 것이다. Recovery Act Fund의 총 예산 중 GSA에 편성된 예산은 총 58억 5천 달러로 그 중 공공부문 리모델링과 관련된 투자는 기반시설부문에 집중적으로 이루어지고 있다. 또한 전체 투자 비용 중 가장 많은 45억 달러 가량이 에너지 절감을 위한 고효율 녹색공간을 위한 개조에 편

14) GSA 개·보수의 예산과 비용에 관한 자세한 내용은 <http://www.gao.gov/products/GAO-12-646> 참조.

성되어 있다. 그리고 연방청사 및 법원청사 리노베이션에 7억 5천 달러, 내륙항 입구의 리노베이션과 공사에 3억 달러가 편성되었다.<sup>15)</sup>

#### IV. 나가며

보통 리모델링은 사회경제적 변화에 따라 새로운 기능에 대한 요구를 수용하고, 건물 노후화로 인한 구조적 마모에 따라 위험이 노출될 경우, 내·외부 디자인이 낙후되었을 때 실시하게 된다. 미국의 경우, 리모델링을 실시하는 가장 중요한 요인 중의 하나로 정책적인 지원과 규제에 의한 경우가 많고, 특히 환경적 이유가 큰 이유가 되기도 한다.

미국의 주택 리모델링 제도는 앞서 언급한 바와 같이 보험제도, 보조금 정책, 세금우대 정책 등 크게 3가지로 나누어 볼 수 있다. 이러한 미국의 프로그램은 주별로 혼용되어서 사용되고 있으며 하나의 프로그램이 전적으로 한 가지 형태로 운영되고 있지는 않다. 미국의 공공 주택의 리모델링 지원 프로그램은 초창기에는 모기지 보험의 성격을 많이 가지고 있었고, 그 이후에 세금우대 프로그램의 성격이 강해지기는 했지만 혼용되어 지원이 이루어지고 있다.

미국의 공공주택 리모델링 지원은 조금씩 다른 이름으로 새로운 지원프로그램이 나오기는 하지만 이전 프로그램을 부분적으로 도입하여 운영되고 있다. 하지만 미국에서 많이 운영되는 프로그램은 지역사회 개발지구 보조금(Community Development Block Grant)으로 주로 낙후된 저소득층을 위한 주택을 비롯한 커뮤니티 단위, 노후된 블록 단위의 도심재개발의 범위로 운영되는 자금이다. 반면 단독 주택이나 콘도를 소유한 주택 소유자가 신청할 수 있는 프로그램은 섹션 203(k)의 세금우대 프로그램을 들 수 있다.

미국의 공공건축물의 리모델링은 미국 PBS(Public Building Service)에서 공공건축물을 대상으로 관련한 계획을 운용하고 있다. 미국의 공공건물 표준가 시설기준에 대한 것은 공공건축물 시설계획 운용지침(Facilities Standards for the Public Buildings Service, P100)

15) <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-111hr1enr/pdf/BILLS-111hr1enr.pdf>.



에서 규정하고 있으며, PBS(Public Building Service)는 GPRA Modernization Act(Government Performance and Result Modernization Act of 2010) 통해 모든 연방정부의 건축관련 프로그램 목록을 요구할 수 있다.

에너지 고효율과 관련하여 「에너지보전과 생산에 관한 법률(Energy Conservation and Product)」, 「전국 에너지 보전정책에 관한 법률(National Energy Conservation Policy Act)」 등의 제정으로 미국 정부는 기존 건축물에 대한 에너지 관련 리모델링 건설을 상당부분 진행하고 있다.

**김 희 정**

(경희대학교 경희법학연구소 연구원, 법학박사)

**참고문헌**

김은희/염철호, 공공건축물 리모델링 활용성 제고를 위한 리모델링 정책지원 및 제도개선 연구, 건축도시공간연구소, 2015.

서수정 외, 국가 공공건축지원센터 구축 및 운영방안 연구(1), 건축도시공간연구소, 2001.

윤정숙/김석경/앤드류 사이델/로빈 에브랄스, “공동주택 리모델링 시행 프로그램에 관한 한·미간 비교 연구 - 미국의 리모델링 관련 제도와 전문가 대상 면접조사 결과를 중심으로”, 한국주거학회논문집 제18권 제6호, 한국주거학회, 2007.

Joint Center for Studies, Remodeling homes for changing households. Harvard University, 2001.

GSA 개·보수의 예산과 비용, <http://www.gao.gov/products/GAO-12-646>.

<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-111hr1enr/pdf/BILLS-111hr1enr.pdf>.

<http://www.gsa.gov/portal/content/112690>.

[http://www.gsa.gov/portal/mediaId/187607/fileName/P100\\_Version\\_2014.action](http://www.gsa.gov/portal/mediaId/187607/fileName/P100_Version_2014.action).

<http://www.jchs.harvard.edu/remodeling-spending-expected-accelerate-2016>.

