아파트 리모델링 - 기술 및 발주 트렌드의 진화

- 시장은 기대와 우려 혼재, 비용 · 제도적 걸림돌 극복이 과제 -

리모델링은 신축 및 재건축과 더불어 주택을공급하는세가지방식중하나이다. 흔히들주택공급을양적공급으로만생각하는경향이 있으나 질적 공급도 포함된 개념이다. 이런관점에서보면리모델링은질적측면에서 주택을 공급하는 중요한 수단이다. 시간이 흐름에 따라 주택 공급은 점점 양적 공급확대중심에서질적공급을중요시하는 방향으로 변해간다. 서구 선진국들에서 리모델링이주택시장의거의절반을차지하는 이유가 이 때문이다. 앞으로 우리나라 주택시장도이러한방향으로변해갈것이다.

커져가는 리모델링 욕구와 시장

우리나라아파트리모델링시장은아직은 초기 단계에 있다. 실제 리모델링을 추진한 아파트가많지는않다. 그러나, 아파트주민들의리모델링에대한관심은빠르게커지고 있다. 주민들은 리모델링 효과에 대한 기대와우려를동시에표출하고있다. 과연리모델링을통하여얼마나주거환경을개선시킬 수 있을지, 노후 아파트를 리모델링해도 안전에는 문제가 없는지, 아파트 주민들은 이를눈으로확인하고자 한다. 그리고, 리모델링을 통한 자산 가치 증대 효과에 대해서도 관심이 대단히 많다. 리모델링이 아파트 주민들의이러한기대와욕구를충족시키지못한다면그당위성에도불구하고리모델링시장은 생각만큼 빠르게 성장하지 않을 수도 있다.

아파트 주민들의 리모델링에 대한 기대 욕구를충족시키는역할은일차적으로건설기업들의 몫이다. 리모델링은 최소한 기존 건물의골조를유지하는것을전제로하므로 수준높은설계및시공기술을요구한다. 사업 경험과 기술 능력이 풍부하지 못한 업체들은주민들의다양하고도높은욕구를충족시키기 어렵다. 거기에다과감한 비용 절감을 통하여 사업성까지 높여야 하는 과제를 안고있다.

설계 및 시공 기술 빠르게 발전

아직초기단계이기는하지만건설기업들이보여주는리모델링기술력은기대이상으로평가된다. 주민들의요구수준이높은만큼업체들의설계및시공기술능력도빠르게 발전하고 있다. 기술적인 측면에서 리모델링은 크게 구조 부문, 주거 전용 부문, 공용부문그리고설비부문등네부문으로나누어살펴볼수있다. 이네부문을중심으로 최근적용되고있는리모델링기술의실태를 소개하면다음과같다.

첫째, 구조부문에대한기술적요구는리모델링을 통한 구조 안전성 확보를 의미한다. 구조적 안전성이 확보되지 않는 리모델링은 원천적으로 성립이 불가능하다. 리모델링은기존의취약한구조를보강하는것으로부터 시작된다. 아파트 리모델링의 구조와 관련된 중요한 이슈는 내진 구조의 확보이다. 우리나라에서 아파트를 비롯하여 건축물에 내진 설계가 의무화된 시기는 1988년부터이다. 따라서, 이시기이전에준공된 아파트는 모두 내진에 취약한 구조이다. 기술적인측면에서기존아파트의내진을비롯한구조안전성보강은큰문제가되지않는다. 단지돈이문제일따름이다. 허약한건물의구조를 보강하다보면공사비가과도하게 들수있다. 아파트리모델링시구조부문의 핵심 과제는 어떻게 하면 보다 저렴한 비용으로필요한수준의안전성을확보하는가의 문제로귀결된다.

둘째, 주거 전용 부문의 리모델링은 주민들이가장크게기대를거는부문이다. 아파트주민들이주거전용부문에서개선하기를 원하는사항은크게두가지이다. 먼저, 주민들은 사용 가능한 주거 면적을 확대하기를 원한다. 현행제도는주거전용면적의 30% 까지 확대 가능하도록 허용하고 있다. 주거 면적의 확대는 리모델링이 제공할 수 있는 대표적인 효과이다. 이를 통하여 주민들은 원하는실내공간을넓게확보할수있으며, 자산가치의증대도꾀할수있다. 문제는일정 비율로 증축이 가능하므로 소형 평형 세대는 늘어나는 면적이 적을 수밖에 없다는 점이다. 다음으로, 주민들은실내의평면구조를 최신형으로 변경시키기를 원한다. 증축을통하여늘어나는면적을포함하여전체 실내평면의구조를변경시키는작업은리모델링의 핵심적 과제이다. 주민들은 변형된 평면 설계도면에 민감한 반응을 보인다. 하지만, 리모델링시 평면 변경은 일정한 제약을가질수밖에없다. 법적으로내력구조의 철거를 제한하고 있기 때문이다. 1980년대 중반 이후 준공된 아파트는 거의 대부분 벽식 구조 아파트이기 때문에 평면의 변경은 더욱제약될수밖에없다. 그러나, 이러한제

약 요인들에도 불구하고 점점 과감하고 다양한 평면 변경이 시도되는 경향이 나타나고있다. 최근에는부엌을 남향에 배치하여 주민들의 호응을 얻은 리모델링 사례도 나오고 있다. 전용 부문의 면적 확대와 평면 변경이 일정한 제약이 있음에 비하여 실내 인테리어의개선은얼마든지최신의자재로 마감하는것이가능하다.

셋째, 공용 부문의 리모델링은 현실적으로개선이가장크게요구되는 부문들이다. 우선, 주차 공간의 추가 확보와 주민 복리시설의 확충 등이 핵심적으로 요청되고 있다. 신규아파트에비하여노후아파트는주차공간이크게부족하고, 단지내주민들을 위한 복리시설여건도 열악하다. 리모델링은이러한공용시설의추가적인확보를통하여 주민들의생활여건 향상에기여한다. 최근에는 지하주차장 설치시 최신 공법을 적용하여직접지하로부터동별엘리베이터로 연결하는 사례도 나오고 있다. 한편, 복도식 아파트의 경우 계단식으로의 변경을 통하여실내전용부문을보다유리하게확보하면서추가적으로승강기를증설하는작업을 병행하고 있다. 또한, 공용부문 리모델링에서는 건물 외관의 개선과 옥외 조경 공간의확보및개선이중요하다. 단지의외관및조경은 시공업체의브랜드와함께단지 전체의 가치를 좌우하는 중요한 요소이다. 리모델링은기존 구조물 자체를 변경시킬수없으므로외관이미지를완전히새롭게변경시키는것은불가능하다. 그러나, 새로운컨셉과색상의 도입등을통하여단지 이미지를혁신하려는노력들이나타나고있다. 특히, 법적으로지상층의필로티화를통한수직증축을허용하고있어이를활용한 주동의외관변경과 지상의옥외조경공간 조성을 추진하는 다양한 사례들이 나오고 있다.

넷째, 설비 부문은 리모델링의 필요성이 크고 또 실제 개선 효과를 많이 거둘수 있는 부문이다. 설비의 개선은 실내의 생활환경을 보다 쾌적하게 만들고 주민의 건강을 향상시키는 데 크게 기여한다. 또한, 주민들의 직접적인 유지 관리비 부담을 줄일 수있는부문이기도하다. 일반적으로리모델링시 가장 중점적으로 추진하는 설비 개선은 난방 방식의 변경이다. 즉, 기존의중앙 집중식 난방을 개별 난방으로 변경함으로써 효율성을 높이고 비용 절감을 유도한다. 그리고, 노후화 된 전기 · 통신 및 위생배관을 전면적으로 교체하는 작업도 추진한다. 또한, 최신의 정보 통신 인프라 망의 구축과첨단안전시스템의도입등도중점적인 개선 항목에 포함된다. 그러나, 설비

S건설이 시공한 서울 K아파트의 리모델링 사례

의 개선 및 교체는 그 필요성에도 불구하고 리모델링상의 제약 요인으로 인하여 쉽게 적용하기 어려운 부분들도 발생한다. 예를 들어 소음이나 바닥충격음 차단을 위한 음향관련설비의개선이나소방설비관련스프링클러 설치는 기존 건물의 구조적 제약요인으로 인하여 쉽게 적용하기 어려운 문제도 발생하고 있다. 지금은 적용이 어려우나 앞으로 리모델링의 특성을 고려한 보다 새로운 자재 및 공법의 개발이 이루어질 것으로예상된다.

리모델링트렌드의변화는기술적인측면에서만나타나고있는것은아니다. 사업추진과 관련된 발주 방식의 변화도 나타나고 있다. 발주방식은주민요구의수렴, 신속한 사업 추진 및 비용과 관련된 중요한 사항이다. 지금까지 추진되어 오고 있는 리모델링 발주 방식은 과거의 재건축 추진 방식과 거의유사하다. 즉, 추진위원회의결성을통하여 우선 사업자를 선정하고, 최종적으로 리모델링조합의결성을통하여사업추진을확정하는 방식으로 진행되고 있다. 이 방식은 시공업체의 도움을받아효율적으로사업을 추진할수있는장점이있는반면, 주민의견수렴이나 비용 측면에서 다소 불리할 수도 있다. 이러한 문제점을 극복하기 위한 방안으로 최근에는리모델링공사에서도사업관리방식을도입하는경우가나오고있다. 사업관리 방식은 먼저 사업 관리자의 선정을 통하여 전체 리모델링 설계 및 시공업체 선정과공사관리등을협조받는방식이다. 이 방식은 초기 단계에 주민 비용 부담이 발생하는 문제가 있으나, 주민의 의견을 충분히 반영하고, 업체 간의 경쟁을 유도하여 비용 절감을꾀할수있는장점이있다.

과감한 제도 개선 및 지원 뒤따라야

건설업체들의리모델링기술수준이빠르게발전하고있음에도불구하고극복하지않으면안되는문제들도있다. 크게비용과제도두가지문제로압축된다.

첫째, 제대로된리모델링을추진하기에는 비용이 많이 드는 것이 현실이다. 재건축만큼은아니라하더라도그것에필적할정도로 비용이드는리모델링을추진하기란쉽지않다. 리모델링을 활성화시키기 위해서는 보다 적은 비용으로 많은 효과를 창출하지 않으면안된다. 리모델링공사비경감은일차적으로건설기업들의 몫이다. 건설기업들은 효율적인기술및공법의개발과사업관리를 통하여 주민들이 감내할 수 있는 수준으로 공사비를 낮추도록 노력해야 할 것이다. 당연히 정부의 역할도 있다. 정부는 리모델링 관련조세를경감하고금융규제를완화하여 주민들의간접비부담을줄여야할것이다.

둘째, 원활한 리모델링을 추진하는 데 있어서제도적걸림돌이너무많다. 현행제도는주민들이원하는리모델링욕구를제대로 충족시키지못하고있다. 가장큰문제는리모델링의시공범위를한정시키고있다는것이다. 정부는 벽식 아파트를 리모델링하는 경우내력벽을철거하거나변경시키지 못하도록하고있다. 그러나, 이러한규제로는주민들이 원하는 실내 확장과 평면 변경이 크게제약될수밖에없다. 구조안전성을보완한다는전제아래내력벽의부분적인변경도 허용해야 할 것이다. 이와 반대로 리모델링에 요구되는 건축 기준이 불합리한 경우도 적지않다. 신축에적용가능한건축기준을 리모델링에도무리하게강요하는경우가있다. 이는기존건물의유지를전제로하는리모델링사업의특성을이해하지못하는데서 나오는 규제이다. 리모델링을추진할 때 기술적으로적용이불가능하거나막대한추가 비용이요구되는경우과감하게적용을제외시키는 방안도 검토해야 할것이다.

윤영선
한국건설산업연구원연구위원
ysyoon@cerik.re.kr

인터넷 여행 *http://www.kiet.re.kr*

산업연구원

이번 호에 소개하는 사이트인 산업연구원은 한국의 실정에 맞는 산업 발전 비전과 필요한 산업 정책을 제시하는 데 목적을 두고 설립된 국책 연구기관이다. 또한, 국가 균형 발전을 위한 지역 산업 비전 수립에 기여하고 산업기술 정책 수립을 통한 경제 발전 모색 및 산업세계화 방향 및 전략 모색, 미래를 선도하는 국제적인 연구원으로 거듭나고 있다.

이 사이트의 정보는 ' 연구발간물 ',' 산업정보 ',' 정보링크 ',' 참여마당 ' 등 크게 4가지로 분류 할 수 있다. ' 연구원발간물 에는 연구보고서, 산업경제정보, 칼럼, 정기간행물, 세미나자료, 용역보고서 등으로 소분류되어 있으며 ' 산업정보 에는 산업통계, 중국산업브리핑, 동영상 자료, 해외기관 자료, 산업별 기초 분석 자료 등이 있다. ' 정보링크 에는 국내외 각종 산업 정보 및 해외산업정보, 생물산업통계 등으로 구성되어 있어 다양한 DB 정보를 접할 수 있는 산업정보 DB와 산업별 미디어, 관련 사이트 정보가 있는 산업 링크 사이트 등이 서비스되고 있다. ' 참여마당 에는 사용자가 직접 참여할 수 있는 자유게시판, 사이버 토론방, 연구 제안 등이 있고 또한 메일 서비스도 신청이 가능하다.

산업연구원 사이트는 전체 검색 및 상세 검색 기능이 잘 갖추어져 있으며 또한 메인 화면에 주요 기능 이외에 영상 자료, 브로슈어, 연구원 일정 등을 서비스하고 있다. 이로써 연구원과 사용자가 함께 만들어 가는 사이트를 추구하고 있다. 온라인을 통하여 산업 연구 분야의 정보를 공유하는 기관으로 또한 국가 경제 발전에 기여하는 명실상부한 국내외 산업 연구의 총본산이 되도록 계속적인 발전을 기대한다.

오광석 · 한국건설산업연구원연구위원 oks@cerik.re.kr