



이인영 홍보편집위원장
(주)전우엔지니어링 대표
styoung@chollian.net

REMODELING과 구조기술사의 역할

작금 신문지상에 자주 등장하는 리모델링이라는 단어는 약5년 전에 신문에 자주 오르내리기 시작하던 computer라는 단어와 정보통신이라는 단어를 연상케 한다. 필자는 이러한 종류의 단어가 나오는 신문 기사를 scrap하고 정리하여 당시 몸담고 있던 회사의 정보화를 추진하기위한 ieda 공모에서 최우수상을 받은 기억이 있다.

이제 우리나라의 건설산업도 제법 나이가 들어 노후화한 건물이 증가하고 있으나 견폐율과 용적률등 각종 법적 제한과 사회 환경적 문제(폐기물처리문제와 생활환경 악화 등)로 재건축에 한계가 있음을 피부로 느끼며 리모델링의 필요성을 절감한다. 대부분의 대형 건설회사에서 리모델링사업부를 별도로 두어 미래에 대비하고 있고 정부에서도 이러한 요구에 부응하여 관련 법규를 정비하고자 하는 것은 시의 적절한 조치로 받아들여 진다. 지금은 computer와 정보통신이라는 분야가 우리의 생활에 깊숙이 파고들어와 있듯 아마도 약 10년 후엔 리모델링이란 분야도 우리건설업계 매출액의 많은 부분을 차지하리라 예상된다.

이러한 시점에 리모델링과 관련, 우리 건축구조기술사들의 역할을 한번쯤 짚어 보는 것도 의미가 있는 일이라 생각된다.

첫째, 관련 법규 정비 과정에서의 적극적인 참여와 역할에 대한 의견의 개진으로 건축구조기술사의 직무를 올바르게 수행할 수 있는 길을 마련, 소비자의 재산을 보호하고 안전을 확보할 수 있도록 하여야 할 것이다.(이를 위하여 우리회는 최근 건설교통부에서 입법예고한 공동주택관리법 및 관리규칙 개정안에 대한 우리회의 공시 의견을 제출한 바 있음. (2001년 10월 22일 / 공문번호 건국기 01-52))

둘째, 리모델링 설계시 기존 구조의 안전에 대한 확인을 실시하여 건축계획을 원활히 함으로써 효율적이고 안전하며 경제적인 설계가 가능토록 할 필요가 있다. 이를 위하여 검토되어야 할 주요 항목들을 열거하면 아래와 같다.

- 기존구조물의 잔존수명 추정
- 증축가능성에 대한 확인
- 용도변경 필요시 구조 안전성 확인
- 건축 계획적 목적에 의하여 평면변경 필요시 일부 구조적 부재의 식재 및 재배치가능성 판단.
- 마감지재 변경에 의한 구조적 영향 평가
- 내진설계 적용 필요여부 판단

셋째, 위에 언급된 사항들의 검토 후 구조보강이 필요할 경우 경제적이고 기능적이며 시공성이 있는 구조보강 설계가 이루어져야 한다.

넷째, 시공단계에서의 구조기술사 역할의 중요성에 대하여 이야기하고자 한다. 아무리 잘된 설계라 하더라도 현장에서 제대로 된 공사의 품질관리 없이 건강한 건축물을 기대할 수가 없다. 이점은 신축 공사에서도나 리모델링 공사에서도나 차이가 없을 것이다. 어쩌면 건축물의 뼈대를 자르고, 옮기고 살을 덧대 보강하는 과정이 필요한 리모델링 공사에서 특히 구조 전문가에 의한 품질관리가 더욱 절실하다 할 수 있다. 그러나 현행법상 신축공사이건 리모델링 공사이건 이러한 과정에서 이 분야의 최고 전문가라 할 수 있는 구조기술사들이 제반법규의 미비로 그 역할을 충분히 수행할 수 없으며 이로 인하여 현장에서 구조 관련 문제들이 끊임없이 발생하고 있다(문제의 특성상 밖으로 드러난 구조적 문제보다 밖으로 드러나지 않고 쉬쉬하여 처리되고 묻혀진 문제들이 훨씬 많다는 것은 건축공사나 설계에 종사한 기술자라면 누구나 알 수 있으리라).

현장에서의 구조관련 품질관리(감리 등)도 설계시와 마찬가지로 당연히 구조기술사의 참여 아래 이루어져야 할 것이며 이는 이미 선진 외국에서 일반화 되어있는 사항이다.

또 하나의 문제는 보강공사가 완료되었을 경우, 관련 허가 관청에서 보강공사의 품질에 대하여 구조기술사의 확인을 요구하는 경우가 빈번하여 시공단계에서 품질관리에 참여할 길이 열려 있지 않은 현재의 환경에서는 새로운 정밀안전진단을 하여야 하는 어려움이 있고, 이 경우 적지 아니한 경우 보강공사의 품질이 미흡하여, 재시공 내지는 보완공사를 하여야 하므로 이 또한 경제적 시간적 손실이 적지 아니하는 것이다.

필자는 이런 이유로 근래에 실시한 대부분의 구조 안전진단에 따른 보강공사와 리모델링관련 보강공사에서, 시공단계에서 구조기술사의 참여가 가능토록 별도의 용역계약을 체결하여 실시함으로써, 품질을 관리하며 시간적 경제적 손실을 최소화하는 방향으로 업무를 진행하고 있다.

이는 앞으로 관련제도의 개선이 어느 방향으로 이루어져야 하는가를 현실적으로 보여준 예라 할 수 있다. 지금은 우리기술사들이 경제적이고 안전하며 기능적으로 더욱 향상된 리모델링 설계 및 높은 품질의 시공을 원하는 소비자의 요구에 부응하고, 기술축적 및 발전이 가능토록 하는 보다 바람직한 방향으로 향후 국내 유행환경이 변화할 수 있도록 역량을 집중하여야 할 때이다. KSEA