

# 건축법 시행령 일부 개정 내용의 “공사감리 시 건축구조기술사의 협력 의무화”에 대한 소고(小考)



윤 광 섭  
(주)미래ISE 대표

## 1. 머리말

구조 전문기술자의 참여에 의한 구조감리 필요성과 법제화에 노력하던 중 마우나 리조트 체육관 붕괴 등 각종 건축물의 안전사고가 잇달아 발생하면서 사회적으로 건설안전의 중요성이 커지고 법 개정까지 이루어져 시행된다는 것이 다소 늦은 감은 있지만, 그나마 무척 다행스러운 일이다.

필자는 이번 개정된 건축법에 관련하여 시행 초기 발생할 수 있는 소소한 문제들과 향후 구조감리 대상 범위의 확대 필요성에 대하여 몇가지 의견을 개진하고자 한다.

## 2. 개정 법규 요약

“고층건축물 감리 시 건축구조기술사가 협력하여야 하는 사항을 규정한 건축물의 구조기준 등에 관한 규칙 개정안을 2014.2.7.일부터 시행한다”는 내용을 국토교통부에서 보도자료를 통하여 발표한 바가 있다.

이후 건축법 시행령 일부 개정(2014.11.29.시행)을 통하여 건축물의 설계 및 공사감리 시 건축구조기술사의 협력 의무화 대상 건축물을 “특수 구조 건축물”로 특정하여 개정하였다.

개정된 건축법 시행령에 의거한 구조감리 대상건축물

은 다음과 같다.

### 1) 고층 건축물

층수가 30층 이상이거나 높이가 120미터 이상인 고층 건축물의 감리 시 건축구조기술사가 협력하여야 한다.  
(204.2.7시행 국토교통부 보도자료)

### 2) 특수구조 건축물의 공사감리 시 구조기술사와 협력 의무화

- 보·차양 등이 외벽 중심선으로부터 3미터 이상 돌출된 건축물
- 기둥과 기둥사이의 거리가 20미터 이상인 건축물
- 특수한 설계, 시공, 공법 등이 필요한 건축물로서 국토교통부장관이 정하여 고시하는 구조로된 건축물

## 3. 구조감리 법적 제도화 시행 초기에 예상되는 소소한 문제들

### 1) 구조감리 대상 이외의 건축물에 대한 관계기술자 확인 요구

금번 구조감리 법적 제도화 이전에도 감리보고서에 관계기술자의 확인 및 의견 부분에 감리에 참여하지 않았음에도 불구하고, 설계에 참여한 구조기술사의 날인

요구가 종종 발생하곤 하였다.

특히, 건축설계사가 감리까지 수행하는 경우나, 건설사와 협력관계에 있는 경우에는 날인 요구에 대하여 거절하는 것이 여간 난처하지 않을 수 없으며, 이로 인해 마찰을 빚는 경우가 많았었다.

이는 별도의 구조감리 없이 건축에서 일괄 수행하던 관행에서 발생된 문제들이었다. 다행히 구조감리의 법적 제도화가 시행되어 구조감리 대상 건축물의 경우는 이러한 문제가 발생되지는 않을 것이다. 그러나 구조감리 대상 건축 감리보고서의 관계기술자의 확인요구는 더욱 커질 것으로 예상된다.

## 2) 업무 범위의 문제

개정 법률이 “구조기술사와 협력하여야 한다”로 업무의 범위가 다소 명확하지 않는 부분이 있다. 그러므로 현재 구조기술사를 보유하고 있지 않은 감리업체의 경우는 외부 구조기술사 혹은 원 구조설계사와 협력 관계에서 감리를 수행하여야 하는데, 시행 초기에 업무협력의 범위에 대한 이견이 발생할 것으로 예상된다. 감리업체의 입장에서는 협력범위를 형식적이거나 최소화하려고 할 수도 있으며, 이러한 초기 잘못된 업무 범위가 고착화 또는 관행이 될 수도 있다.

## 4. 구조감리 대상 범위의 확대 필요성

이번 개정 법률 내용에서 보듯이 구조감리 대상 건축물이 상당히 제한적으로 선정되어 있다. 그러나, 저층 건축물이나 특수한 설계, 시공, 공법이 적용되지 않는 건축물이라 할지라도 구조감리가 필요한 경우는 상당히 많이 발생한다. 몇가지 가장 일반적인 사례를 통하여 구조감리 확대 필요성을 알아본다.

### 1) 지하 토목 가시설 구조물 해체 과정에서의 구조감리 필요성

지하굴착공사 후 흙막이 지지구조물(가설 스트러트) 해체 시 흙막이 구조체를 선시공된 켄티레버 형태의 지하외벽에 지지하는 것이 관행적으로 일어난다. 일부 지자체에서는 건축 심의 과정에서 해체 시 지하외벽의 안정성 검토에 대한 확인을 하고는 있지만 대부분 흙막이 벽체에 대한 안정성만을 확인하고 있는 실정이다. 이는 설계 단계에서 공중별 상호 간섭되는 부분에 대한 크로스 체크가 필요한 부분도 있겠지만, 불확실한 지반 특성 및 변수 등을 감안할 때 공사중 토압의 상태나 상황에 맞게 반드시 건축구조기술사의 협력을 받아야할 부분이다.

### 2) 콘크리트 타설 및 양생 이후 동바리 해체시의 안정성에 대한 구조감리 필요성.

일반적으로 대부분 콘크리트 타설 이후 4주 양생이 이루어지면 하부층 거푸집 및 동바리를 제거하는데, 골조 시스템에 따라서 동바리의 해체 시기나 해체 방법 등을 검토하여 상부 시공하중이 임의층 골조에 무리하게 가해지지 않도록 하여야 하는데, 공사기간 단축 목적이나, 공사비 절감의 이유로 무리한 동바리 전용 계획 등이 이루어져 골조 공사 시 구조 균열이 발생되곤 한다. 특히 요즘 다양한 구조공법이 개발되고, 대형건설사가 아닌 영세시공사의 경우 구조시스템 이해 부족으로 기존의 일반적인 철근콘크리트 시방에 의존하여 동바리 해체 계획을 하는 경우도 발생한다.

### 3) 소규모 건축물의 시공 시 구조감리 필요성

소규모 건축물의 경우 지반조사를 하지 않는 경우도 많으며, 지반상태에 따라 설계 시에 가정한 기초 형식의 적합성 여부를 확인하여야 하는데도 불구하고 설계도서만을 의존하여 시공되는 경우도 있다. 또한 하중전이 구조형식을 갖고 있는 건축물의 하중 전이보 공사 시에도



구조 성격상 매우 중요한 구조체임에도 시공성이나 경미한 변경 등으로 자의적 판단하에 구조기술사의 사전 검토 없이 시공되는 경우도 종종 발생한다. 이러한 건축물은 시공공정에 따라 부분적으로라도 반드시 구조감리가 필요하다.

이상과 같이 몇가지 가장 일반적인 건축물이나 소규모 건축물을 사례로 구조감리 필요성을 언급하였다. 이외에도 각 건축물별 특성에 따라 많은 부분에서 구조감리가 필요할 것이다. 물론 이러한 모든 현장에서 구조감리를 수행한다는 것은 현재의 구조기술사 인력 내에서는 불가능한 것이 현실이다. 그럼에도 불구하고 점진적으로 구조감리를 확대해 나아가야 할 것이다.

## 5. 결론

그동안 “구조안정성 강화 종합대책”의 일환으로 개정된 건축법 시행령에 건축구조기술사의 역할 강화가 포함되어 법제화하는데 노력해주신 우리회 모든 회원분들의 노고에 감사를 드리며, 향후 건설현장, 특히 구조감리 분야에서 건축구조기술사의 참여 및 업무범위가 명확하고 합리적으로 정착될 수 있기를 바라며, 좀 더 구조감리의 필요성에 대한 인식이 확대되어 법률에 의해 정해진 건축물뿐만 아니라 구조기술자의 전문적인 기술력이 요구되는 모든 건축물 공사의 건설안전에 참여할 수 있기를 바란다.