

불합리한 대통령령에 인한 관재(官災)사고를 막으려면 건축법시행령이 바뀌어야 한다

세계는 초고층건축물 경쟁중이건만

오늘날 세계 각 나라는 경쟁적으로 초고층 및 초대형 건축물을 건설해 가며 건축구조기술의 발달이 바로 국력의 상징으로 여기고 있는 마당에 우리나라의 건축구조기술 분야는 오히려 어두운 그림자가 드리워지고 있는 것으로 생각합니다.

건축구조기술사사무소에 입사를 원하는 기술자는 물론이고 미래의 기술자를 양성하는 대학에서도 건축구조공학을 전공하고자 하는 학생들이 격감하고 있다며 걱정스러워 하는 학계 교수 분들의 말씀을 자주 듣게 됩니다.

다시 말씀드리지만 전 세계적으로 초고층건축물의 건설이 그 나라 국력의 상징이자 국가 기술력의 잣대로 여기는 요즘, 우리나라 대학에서는 학생들이 구조공학의 전공을 기피하고 초급기술자들이 건축구조기술사사무소에 근무를 하려 하지 않으려는 이유는 다름이 아니라 제도상 우리나라 건축구조분야 기술자들이 노력한 만큼에 상응하는 정당한 대우를 받지 못하고 있으며 활동할 수 있는 터전이 매우 제한적인 것으로 느끼기 때문인 것 같습니다.

비전문가를 대통령령으로 비호하는 나라

그러한 원인은 우리 기성 구조기술자들의 책임도 없지는 않을 것으로 알고 있습니다만, 구조전문가가 당연히 다루어야 할 분야의 업무가 오히려 비전문기술자에게 맡겨지거나 구조전문가가 끼꾸로 비전문기술자의 보조기술자로서의 한정된 역할만을 담당하게 되는 매우 불합리한 제도에 기인하는 면이 적지 않다는 생각을 평소 가지고 있어 우리 함께 고민해 보고자 합니다. 하나의 완전한 건축물이 완성되려면 각 전문분야별 기술자에 의한 정확한 설계와 적절한 설계여부의 재검토 후 시공단계에서 전문분야별 기술자에 의한 철저한 감리가 수반 되어야할 것입니다.

그러나 우리나라 건축공사의 구조안전분야 제도는 건축법시행령에 건축구조분야의 전문기술자라고 할 수 있는 건축구조기술사들이 일부 한정된 16층 이상 등의 건축물에 대해서만, 그것도 구조설계를 위한 기초자료인 구조계산서만을 작성하도록 하고 있을 뿐 실제적으로 구조설계도와 골조공사시방서를 작성하는 구조설계와 시공단계에서의 구조감리는 건축사 및 건축사 보조원에 의해 수행되고 구조기술자는 결과적으로 시공 및 감리단계에서는 제도적으로 배제된 상태에 있는 것이 현실입니다.



이강일
호남지회장



한진원
영남지회장



김용철
충청지회장



임현욱
대구경북지회장

계속되는 대통령령에 의한 관재(官災)사고

이러한 이유로 구조안전성이 결여된 건축물이 다량으로 건설되어 빈번히 크고 작은 붕괴사고가 발생되고, 불과 수십 년을 사용하지 못하고 재건축하여야 하며 건물의 구조적인 결함으로 보수·보강 등의 많은 유지관리비용이 소요되기도 합니다. 그리고 심지어는 준공 직후부터 발생하는 구조적인 하자로 기술자와 공사발주자간에 마찰이 빚어지는 사례가 다반사로 일어나며 그 결과로 건설기술인 모두가 함께 부실공사의 누명을 쓰고 불신을 당하는 일들까지 자주 벌어지곤 합니다.

또한 건설공사의 품질향상과 기존 시설물의 안전한 유지관리를 목적으로 시행한 제도에서도 감리전문회사로 하여금 대형 건설공사의 감리를 맡도록 하고, 일정규모 이상의 시설물을 안전진단전문기관으로 하여금 안전진단 또는 안전점검을 할 수 있는 제도를 시행하게 되었으나, 감리전문회사의 구조분야 기술자의 보유 또는 배치기준이 전혀 없어 건축물 골조공사에 대한 실효성 있는 감리를 기대하기 어렵고, 안전진단전문기관이 구조해석을 통해 구조안전성을 분석할 수 있는 기술자 한명 없이도 등록하여 정밀안전진단 업무를 수행하고 있어 이 또한 실효성 있는 시설물의 안전관리를 기대하기 곤란하다고 생각 됩니다.

구조감리만 했어도 방지될 관재(官災)사고들

그 동안 건설공사 현장에서 보고 경험한 몇 가지 사례를 들어보면,

- 건축법시행령상 비구조기술자에 의한 구조설계가 가능하였고 시공 시에도 비구조기술자에 의한 감리로 인해 성토층이 존재한 연약지반의 침하에 대한 안정성 검토를 소홀히 하고 온통기초의 안전성만을 기대하고 건축하여 준공 직후 인접건물과 기멸 정도로 기울어져 철거 후 재건축할 수밖에 없었던 3층 건물을 비롯하여 같은 사례의 많은 건물,
- 건축구조에 대한 기본적인 이해가 부족한 설계자의 구조설계 및 감리로 인해 시공하던 중에 피로티 구조건물의 상부 내력벽을 지지하는 하중 전이보와 기둥이 상부하중을 지지하지 못하고 파괴되어 붕괴된 5층 건물,
- 공사 중 장 경간의 지붕트러스 설치 시 시공자 및 감리자의 구조에 대한 전문적인 지식 부족으로 건물골조 설치순

서의 잘못에 의해 지붕 전체가 크게 변형되고 일부 부재가 붕괴한 수영장 건물 등의 사고현장을 방문하고 사고원인을 파악할 때마다 예외 없이 항상 안타까웠던 기억은 ‘현장에 배치된 감리기술자 중에 구조분야의 기술자가 단 한명만 있었더라도...’ 그러한 사고는 충분히 예방될 수 있었을 것이라는 아쉬운 생각을 오랫동안 지울 수 없었습니다.

이와 같은 이유에서 혹시 건축관련제도를 다루시는 관계자께서 이 글을 읽어주신다면 건설행정에 참고하여주시길 간절히 바라는 마음으로 다음과 같이 우리들의 의견을 정리해 보았습니다.

대통령령의 문제점 개선방안

● 구조설계 단계

우리나라의 건축설계제도는 건축사가 총괄적인 계획에 의해 설계하고 일정규모 이상의 건물에 한하여 각 분야별(구조, 기계, 전기, 통신, 소방, 위생, 조경, 토목 등) 관계전문기술자의 협력을 받아 설계도서(설계도면, 공사시방서, 내역서 등)를 작성하는 과정으로 이루어집니다. 그래서 타 분야는 관계전문기술자에 의해 설계도서가 작성되고 있으나, 유독 구조분야만은 구조기술사제도가 없을 때부터 지속 되어온 불합리한 건축법시행령의 규정에 의해 일정규모(주로 층수가 16층 이상, 경간이 30m이상의 건축물과 다중이용건축물 등)의 건축물에 한하여 그것도 단순히 구조계산서만 구조기술사가 작성하고 구조설계도면과 골조공사시방서는 비전문기술자에 의해 작성됨에 따라 구조설계도면과 골조공사시방서에 전문성이 부족하고 오류가 발생하는 일이 많으며, 시행령규정상 구조기술사의 업무범위에서 제외되어 비전문가가 수행하여 15층 이하의 건축공사에 있어서는 빈번한 공사상 사고와 부실공사로 인한 적지 않은 분쟁이 발생되고 있습니다.

그러나, 토목구조물의 설계에 있어서는 규모에 따른 특별한 법적인 규정이 없어도 토목구조물의 구조설계는 당연히 토목구조기술사 또는 토목구조분야 엔지니어링 활동주체가 담당하고 있다. 차라리 토목분야처럼 불합리한 건축법시행령 해당조항을 없애거나, 제대로 고쳐 건축물도 규모에 관계없이 건축구조설계는 건축구조기술사의 책임 하에 구조설계도면과 골조공사시방서를 작성하게 함으로써 비전문가에 의한 구조설계의 오류로 인한 사고 및 부실건물의 탄생을 근원적으로 방지할 수 있을 것으로 생각합니다.

● 구조감리 단계

현재 우리나라 서울 한복판에 당장 가장 큰 규모의 건축물을 건축한다고 가정할 때 구조계산서만 건축구조기술사가 작성하면 구조설계도와 골조공사시방서는 비구조기술자가 작성하여 시공단계에서는 단 한명의 구조분야기술자 없이 비전문기술자에 의한 감리에 의해 공사를 진행하여도 적법한 것이 오늘 우리나라의 현실인 것입니다.

그러나 건축공사에서 골조공사는 구조계산서에 의한 시공이 아니라 전문분야의 기술자가 작성한 상세한 구조설계도면과 골조공사시방서에 의거하여 구조분야 전문기술자의 정확한 검측에 의해 시공되어야 함은 공사의 기본으로서 재론의 여지가 없다 할 것입니다. 그러나 우리의 제도와 관행은 이와는 너무나 거리가 먼 것이 우리의 현실인 것입니다.

따라서 감리분야의 개선방안으로 시공단계에서 반드시 골조공사 공정에는 구조분야전문기술자가 구조감리를 실시하여 구조설계와 시공상태의 적정성을 다시한번 검토하고 주요구조부의 조립공정 동안 정밀한 검측을 실시하여 구조설계의도에 잘 부합 하는지를 확인하여 시공하여야할 것으로 생각합니다.

● **건축물 유지관리 단계**

건축물의 유지관리에 대한 제도수립은 1995년 일련의 대형시설물의 붕괴사고로 인하여 다소 황급하게 제정하여 시행하게 된「시설물의 안전관리에 관한 특별법」이라고 할 수 있을 것입니다. 그러나 이 법령에 근거한 안전진단전문기관의 등록기준상 기술인력 구성에 있어 구조안전진단에 관련한 전문성이 없는 건축기술자만으로도 등록이 가능하여 사실상 안전관리의 실효성이 부족하거나 시설물의 안전성을 왜곡되게 진단하는 사례가 많은 것으로 알려져 있습니다.

따라서 개선방안으로는 기술인력 기준을 건축구조분야 기술자로 정하고 최소한 정밀안전진단의 책임기술자는 건축구조기술사가 수행하여야 실효성 있는 안전관리가 이루어질 것으로 생각합니다.

건축행정공무원들께

국가의 모든 제도는 궁극적인 목표가 국민의 안녕을 위하고 공익적이어야 하며 합리적인 제도 이어야 할 것입니다. 제도가 불합리한 점이 있다면 그 결과는 그대로 국민의 부담으로 돌아가리라 생각합니다. 관계기관에서 합리적인 제도개선과 합리적인 법령정비에 책임을 가지고 계신 분께서는 전문가가 배제되고 비전문가에 의해 불안정한 건축물이 양산되지 않도록 제도를 합리적으로 보완하여, 국민의 피와 땀으로 건설된 건축물을 후손에게까지 안전하게 물려줄 수 있게 하여주시기 바랍니다. 감사합니다.

법령	조·항·호·목	현행규정	개정요청안
건축법 시행령	제32조 [구조안전의 확인]	① 법 제38조 제2항의 규정에 의하여 다음 각호의 1에 해당하는 건축물을 건축하거나 대수선하는 경우에는 건설교통부령이 정하는 구조기준 및 구조계산에 따라 그 구조의 안전을 확인하여야 한다. . . . ② 다음 각 호의 ~ 건축물을 건축하거나 대수선하는 경우에는 지진에 대한 안전여부를 확인하여야 한다.	① 법 제38조 제2항의 규정에 의하여 다음 각호의 1에 해당하는 건축물을 건축하거나 대수선하는 경우에는 국토해양부령이 정하는 구조기준에 따라 <u>건축구조기술사가 구조설계 및 골조시공상태에 대하여</u> 그 구조의 안전을 확인하여야 한다. . . ② 다음 각 호의 ~ 건축물을 건축하거나 대수선하는 경우에는 <u>건축구조기술사가 구조설계 및 골조시공상태에 대하여</u> 지진에 대한 안전여부를 확인하여야 한다.