

‘구조감리 법적 제도화’ 필요 이유와 건축구조기술사의 반성



나 수 철 대표
포스트구조안전기술사사무소

1. 머리말

사람은 누구나 ‘안전한 건물’에서 살기를 원한다. 하지만 지난 수년간 우리는 수백명 또는 수십명의 사상자가 발생하는 건축구조관련 사고를 겪었다. 여러가지가 있겠지만, 무엇보다 제도의 미비에서 그 원인을 찾을 수 있을 것이다. 어쨌든 사고가 터질때마다 우리 건축구조기술사들은 ‘건축관련 법령을 다루는 국토교통부 공무원’이나 ‘건설업자등 건설회사’, 또는 ‘건축구조 지식이 결합된 건축사’ 등에게 큰 잘못이 있다고 지적해 왔다. 또한 그 해결방법으로 ‘올바른 건축구조 관련법 제정’, ‘건축구조기술사의 국가공무원 채용’, ‘건축구조기술사의 설계 제한 층수를 더 낮게 할 것’ 등을 주장했다. 하지만 우리 건축구조기술사들이 반성할 점은 없는가? 동료 선후배들의 여러시각도 있겠지만, 필자는 본고에서 이를 솔직히 다뤄보려고 한다.

2. 현실적인 제약들

건축구조기술사인 우리들은 물론이고, 건축디자인 설계자인 건축사, 시공을 담당하는 건설회사, 심지어 건축주까지 건축구조기술사의 역할에 대하여 이러 저러한 한계를 지적한다.

1) 건축구조기술사가 구조계획/구조계산을 직접 하는가?

4~5명 남짓한 직원들이 있는 건축구조기술사 사무실은 대부분의 건축구조기술사가 구조계획/구조계산을 직접 한다. 하지만 직원 숫자가이 범주를 넘어설수록 건축구조기술사의 직접 실무수행은 점점 어려워진다. 그 이유는 구조계획/구조계산서 검토도 해야 하지만, 주로 용역비수금이나 인원배치, 거래처 관리등 ‘직원 인건비 관리업무’가 중요성을 더하고, 이를 수행하지 않으면 안되기 때문이다.

2) 건축구조기술사의 실력이 점점 줄어든다?

잘 알다시피 건축구조기술사는 최단 4년, 최장 7년 이상의 실무경력을 쌓아야 건축구조기술사 필기시험에 응시할 수 있다. 물론 주관식 필기시험에 합격하려면 ‘건축구조분야’에 걸쳐 심층적이고, 해박한 지식이 필수다. 그러나 자격시험 합격 후엔 자신이 주로 맡는 분야는 시험 이전보다 더 실력이 좋아질 수 있겠지만, 대개는 필기시험에 응시

할 당시에만 이론면에서 정상의 실력을 보이고, 그 이후는 서서히 하락한다. 그 이유는 바로 위에서 언급한 것처럼 실무를 직접 다루지 않기 때문이리라.

3) 건축구조기술사가 구조계획/구조계산을 직접 하지 않아도 괜찮을까?

여기엔 크게 두가지 입장이 대립한다. 어떤이는 아주 오랜기간 실무에서 구조계획/구조계산을 다뤘으므로, 굳이 자기가 하지 않았더라도 자신의 사무실에서 구조설계한 내용의 취약점을 훤히 꿰고 있기 때문에 대처 가능하다고 말한다. 또 다른이는 아무리 자신이 과거에 오랜기간 구조계획/구조계산 실무를 했더라도, 실무를 하지 않은 기간이 길어지면 구조계획/구조계산에 대한 이해가 떨어지고, ‘건축구조기술사’로서의 기술력도 당연히 쇠퇴할 수 밖에 없다고 지적한다.

4) 현실 타개를 위한 건축구조기술사들의 노력

위에 언급한 문제를 해결하는데 여러 방법이 있을 수 있다. 우선, 건축구조기술사를 자신의 사무소의 직원으로 채용하는 방법이 있을 수 있고, 혹은 건축구조기술사 사무소의 규모를 크게 키워, ‘경영자’로서 건축구조기술사 사무소의 ‘시스템화’에 성공하는 것 등이다. 이를 기반으로 각종 대외 활동에 주력함으로써 건축구조기술사로서 영향력도 확대한다. 하지만 후자의 경우엔 ‘기술사’ 본연의 위치에서 벗어날 여지가 많다는 점도 어찌하기 어렵다.

5) 때로 자본의 위력에 맞서야 하는 건축구조기술사의 고충

건설현장 사고의 이면에는 최소비용 또는 최소시간 한계와 관련한 건설시장에서의 ‘자본=돈’의 위력이 숨어 있는 경우가 비일비재하다. 간혹 이들 자본의 힘은 건축구조기술사를 송두리째 뽑아버릴 정도로 막강하다. 그러나 전문 직업인으로서의 건축구조기술사는 이런 돈의 논리에 대응하여 전문가 위치를 발판으로 불특정 다수의 목숨을 안전하게 지키는 의로운 길을 걸어야 한다. 건축구조기술사를 둘러싼 제반 관련자(건축주/건설회사/건축사)들조차 이런 고충을 심층 이해하지는 못하는 것 같다.

3. 반성

1) 건축구조기술사에 대한 건설관련자(건축주/건설회사/건축사 등)의 신뢰

구조계획/구조계산서의 용역발주자들의 입장은 어떨까? 그들은 구조계획/구조계산서를 실제 작성한 실무자보다 표지에 날인한 건축구조기술사를 더 신뢰한다고 본다. 이는 책임 관계를 따져봐도 당연하다. 즉, 은연중 건축구조를 둘러싼 이해당사자들 중에서 ‘비자격자’ 보다 ‘자격자’를 신뢰하는 우리사회의 적나라한 걸모습을 엿 볼 수 있다.

2) 기술발전의 퇴보 또는 지체

이미 위에서 말했듯이 대부분의 건축구조기술사는 자격시험 볼 당시에 건축구조 관련이론지식의 정점을 찍는다. 그 이후에는 자기가 직접 맡은 용역분야에서만 구조지식이 성장하는 경우가 대부분이다. 이런 현실은 건축구조 기



술발전에 걸림돌로 작용한다. 또한 매우 어려운 ‘건축구조기술사’ 자격시험을 통과했음에도 그 이상의 기술발전 기회를 놓친다는 것은 국가 기술인적자원의 효율적 활용측면에서도 부정적인 요소라 아니할 수 없을 것이다.

3) 안전사고 발생 가능성

구조계획/구조계산을 수행하는 실무자 중에는 건축구조기술사보다 더 뛰어난 실무능력을 소지한 사람도 간혹 있을 것이다. 설령 그렇다 하더라도, 이미 실무경력(4~7년)을 채우고, 이론시험 통과등 일정한 검증을 거친 건축구조기술사를 경험이나 실력면에서 무시하긴 어렵다. 어쨌든 건축구조기술사가 일선 실무에서 손을 놓는 사이, 어설픈 구조계획/구조계산서등이 실무자선에서 만들어질 가능성이 있고, 이는 안전사고 발생을 부추기는 쪽으로 작용할 것이다. 이렇게 만들어진 구조계획/구조계산서라면 무자격자가 만든 구조계획/구조계산서와 별반 다르다고 보기도 힘들 것이다.

4) 여타 전문가와의 대비

변호사/의사는 한국사회의 대표적인 전문직업인이다. 물론 이들 자격을 손에 넣기 위한 과정도 고생스럽지만, 무엇보다 대부분의 변호사는 의뢰인의 고충을 듣고 서면을 직접 작성하고 변론하며, 의사 또한 환자를 직접 진료하는 데에서 그 전문가로서의 중요성을 엿볼 수 있을 것이다. 만일 변호사 사무실 사무장이 서면을 작성하고, 의사 보조 인력이 환자를 수술/진료하는게 보통이라면 우리는 변호사/의사를 전문직업인으로 신뢰할 수 있을까? 마찬가지로, 굳이 건축구조기술사가 구조설계/구조계산을 직접하지 않아도 괜찮다면, 우리는 ‘건축구조기술사’를 ‘건설 안전을 지키는 최고의 파수꾼’이라고 당당히 주장할 수 있을까?

4. ‘안전한 건물’을 염원하는 건축구조기술사의 자세

1) 규모에 대한 욕심을 버리자

그리스 철학자 아리스토텔레스는 ‘인간은 본래 정치적 동물’이라고 규정했다. 시대에 따라 그 의미도 변천했겠지만, ‘권력을 향한 잠재적 욕구’가 인간본성에 내재함을 설파한 측면이 있다. 그렇다면 건축구조기술사도 인간인 이상 피지배 보다는 지배적 위치를 선호하는게 아닐까? 이런 인간 본성이 직원을 많이 거느린 건축구조설계사무소의 탄생 근거중 하나라면 필자의 지나친 억측일까?

2) 건축구조기술사가 잘 할 수 있는 업무 영역은 연령대 별로 차이가 있다.

인간에 대한 지적능력 연구자료에 의하면 30대~40대는 새로운 기술을 받아들이고 이를 창조하는 능력이 왕성한 반면, 50대를 넘어서면 이런 능력들이 정체 또는 서서히 퇴화되고, 경험축적 등에서 오는 판단능력이나 이해능력 등이 오히려 상당 수준에 도달한다고 한다. 이를 건축구조기술사의 업무특성과 상관시킨다면, 30~40대엔 주로 건축구조 설계분야를, 50~60대 이후엔 주로 건축구조감리분야를 담당하는 것이 자연스럽다는 결론을 얻을 것이다.

3) 구조감리의 중요성

건설현장의 시공분야 엔지니어들은 구조계획/구조계산서의 오류가 있더라도 이를 거의 찾아내지 못하거나 바로 잡지 못한다. 즉 건축구조기술사사무소가 생산한 구조계획/구조계산서가 별도의 검증 절차 없이 골조생산 지침서로 직행하는 것이 현실이다. '구조심' 절차가 있긴 하지만, 이 또한 '경험자의 수박 겉핥기식'의 수준을 벗어나기 어렵다. 결국 '안전한 건물'을 실현하기 위해서는, 골조공사때 '건축구조기술사'가 건축현장에 상주하여 제반 구조계획/구조계산서를 검토하고 직접 구조감리를 수행하는 수 밖에 없을 것이다.

5. 같이 참여하고 고민하지 않으면 아무것도 개선되지 않는다

위에서 살펴 본 바와 같이 '건축구조기술사'를 바라보는 시각은 우리 내부에서도 다양하다. 예컨대 '건축구조기술사'를 직원으로 고용한 건축구조기술사와 4~5명의 직원으로 구성된 건축구조기술사사무소가 그것이다. 전자는 '경영자', 후자는 '기술사'의 입장이다. 이들의 목소리가 어우러져 '한국건축구조기술사회 전체 의견'을 대변하게 된다. '안전한 건물'을 위해 실제 외부로 향해 어떤 목소리가 전달되고 있는지, 어떤 목소리가 커져야 하는지 모두들 깊게 생각하고, 유심히 살펴봐야 한다. 더 나아가 서로 힘을 합쳐 한 목소리를 낼 때, '안전한 건물'을 위한 올바른 제도도 탄생할 것이다. 끝.