



이강일 대표이사

(주)한국구조안전기술사무소
kssilc@chollian.net

광주 오치동 5층 다가구 주택 붕괴사고

지난 8월 광주광역시 오치동에서 신축공사중인 건물이 준공을 앞두고 붕괴되는 사고가 발생하였다. 우리는 아직도 왜 이렇게 후진적인 사고가 끊임없이 되풀이 되는지 이러한 사고 소식을 또 다시 접하고 필자도 건축 구조분야에서 종사하고 있는 기술자로서 책임감과 함께 안타까운 심정을 금할 길 없다. 사고에 대해 우리 건설 기술인 모두 함께 생각해 보고 감히 건설행정을 담당하는 관계당국에게 몇마디 고인을 드리고자 한다.



구조물 철거작업

먼저 본 사고 경위를 살펴보면 본 문제의 건물은 지상5층의 철근 콘크리트로 다가구주택으로서 지상1층은 피로티(piloti)형태의 보·기둥으로 계획된 라멘조의 주차장이고 2~5층까지는 벽식구조의 다가구 주택으로 설계된 건물이다. 따라서 지상1층의 라멘조골조가 상부하중(2~5층)모두를 지지하여야 함에도 1층 기둥과 2층 바닥보의 단면이 지나치게 과소하며 철근배근방법이 대단히 불합리하여 보 부재가 휨 및 전단파괴를 함으로서 연쇄적으로 기둥부재가 파손되어 붕괴한 것으로 판명되었다.

알고보니 현행건축법상 3층이상의 건축물을 설계할 시 구조계산에 의한 구조안전확인을 하여 설계토록 명시되었으나 본 건물은 구조에 대한 관념이 부족한 건축사사무소의 기술자가 감각에 의존한 구조도면을 작성한 것으로 확인되었다. 그러면 어떻게 이러한 설계도서가 작성되고 이러한 설계도서가 관할 관청으로부터 승인되었으며 준공단계까지 아무런 검증없이 시공이 가능할까라고 우리 건설분야의 현실을 정확히 파악할 수 없는 일반인은 의문을 갖기에 충분할 것이다. 그러나 우리 건설분야의 오늘날 현실을 잘 알고 제도적 문제점을 잘 알고 계시는 관심있는 여러분은 본인과 함께 이러한 사고발생을 예측하고 있으리라 믿는다.

필자는 이러한 사고발생이 가능한 요인으로 설계와 시공을 포함한 기술자의 양식과 자질부족, 기술분야의 이론에 치중된 학교 교육, 체계적이지 못한 기술자 양성, 정부 건설행정의 허점 등으로 요약할

수 있다. 보다 자세히 살펴보면,

첫째, 건축설계용역의 지나친 과당 경쟁과 설계자 양식의 부재로 인하여 부실한 설계를 흔히 볼 수 있다. 이러한 증거로 본인이 수행해 온 건축물의 구조적인 하자발생에 따른 안전진단 결과 시공적인 원인보다 설계의 오류에 의한 원인이 더 많은 것으로 나타났다.

둘째, 건축구조분야의 학교교육상 이론에 치중된 교육결과로 구조개념에 대한 이해부족과 실무로의 응용능력이 크게 미흡한 것으로 생각된다. 아울러 건축기술자격자 선발 방식도 단시간에 이론적 배양능력만을 검증하여 기술자를 양성하고 시대의 변화에 따른 사후 체계적인 교육도 부족한 것으로 판단된다.

셋째, 과거 건축법에 의하면 건축허가 신청시 일정규모(3층 이상 건물 등) 이상의 건축물의 경우 구조계산서를 첨부토록 시행하여 왔으나 현재는 건축허가 승인 신청시 구조안전확인서라는 형식적인 서류 한 장으로 갈음토록 시행되고 있는 바 급변 붕괴한 다가구 주택건물과 같이 라멘조와 벽식구조가 복합된 형태로서 구조실무 경험이 많은 기술자로서도 구조계획 및 해석시 신중을 기하여야 하는 건축물도 정밀한 구조계산의 과정을 생략하고 구조개념에 대한 능력이 부족한 기술자가 경험적인 직관에 의한 구조도면이 작성하고 있는 것이다. 이러한 현실대로 새로운 건축물이 설계·시공된다면 제이 제삼의 건축물 붕괴사고가 발생하지 않는다는 보장이 없으리라 믿는다. 따라서 이러한 어이없는 사고의 재발방지를 위하여 우리 기술자 모두가 자질을 키우고 원칙에 입각한 최소한의 양식을 가지고 업무를 수행하여야 할 것이며 건설행정 당국에서도 구조분야전문가(구조기술사 등)로 하여금 구조설계도서 작성 및 검토와 구조감리 등의 제도를 도입하여 보다 안전한 건축물을 축조하는데 노력을 기울여 줄 것을 건의한다. 그렇지 않다면 이 시대를 살았던 주인 공으로서 후손에게 값진 문화유산은 커녕 엄청난 짐만을 남기고 갈지도 모를 일이다. **KSEA**