

## “2010년 건축포스트텐션 시스템의 설계와 시공” 세미나 참관기



강도안 국제위원회 위원장  
TSEC그룹 대표이사



이성희  
TSEC그룹 연구팀장

지난 1월 12일(화) 건설회관 3층 대회의실에서 (사)한국건축기술사회에서 주최한 "건축 포스트텐션 시스템의 설계와 시공" 세미나가 있었다. 포스트텐션 공법은 건축분야 종사자들에게도 생소한 기술이지만 초고층, 장스팬 건물을 대상으로 그 활용범위가 증가하고 있는 공법이다. 본 필자는 앞 자리를 잡겠다는 생각으로 등록시간 보다 약 20분 먼저 도착하여 발표스크린이 잘 보이는 곳에 자리를 잡고, 등록 데스크에서 나누어준 발표채자를 뒤적이다 보니 한 두명씩 청중들이 들어오기 시작했다. 구조기술사사무소, 건설회사, 연구원 및 대학교 등에서 모인 약 100여명의 청중들로 세미나가 시작되기 전부터 포스트텐션 시스템에 대한 높은 관심을 느낄 수 있었다.

첫 번째 발표자는 Thomas Kang(University of Oklahoma) 교수로 "포스트텐션 건축 구조설계 및 시공(Design and Construction of Post-Tensioned Concrete Buildings)"을 발표했다. 포스트텐션 공법의 개념, 설계법을 그림과 함께 이해하기 쉽게 설명하여 포스트텐션 공법의 개념을 정리할 수 있는 좋은 기회였다. 발표 후 "마찰손실을 어떻게 평가하는가?", "포스트텐션 설계는 어떤 프로그램(Software)으로 하는가?" 등의 질문이 있었다.

약 20분의 휴식(tea time)이후 계속된 세미나에서 두 번째 발표자는 김제만((주)후레씨네코리아) 이사로 "Post tensioning Procedure-부착/비부착식 시공절차 비교"를 발표했다. 포스트텐션 공법에 사용되는 장비 및 자재, 공정 및 시공순서, 시공시 유의 사항 등을 (주)후레씨네코리아에서 시공한 현장사진을 바탕으로 설명하여 현장경험을 간접적으로 얻을 수 있었다. 발표 후 "콘크리트의 품질과 관계없이 동일한 콘크리트강도일 때 포스트텐션의 긴장을 할 수 있는가?"에 대한 질문이 있었다.

마지막 발표자는 원기철 원우지티아이(주)의 대표이사로 "Encapsulated System을 사용한 비부착식 포스트텐션 시스템"을 발표했다. 포스트텐션 구조에서 강연선과 정착장치의 부식에 의해 생길 수 있는 문제점과 증가하는 부식성환경의 대응방안에 관한 정보를 얻을 수 있었다. 발표 후 "포스트텐션 공법의 내화성능은 어떻게 확보하는가?"에 대한 질문이 있었다.

마지막 발표 이후 앞서 질문의 기회를 잡지 못한 청중들의 질의가 있었으며, 예정된 종료시간에서 10분을 넘겨 약 5시 40분에 세미나가 종료되었다.

금번 세미나는 초보자에게는 포스트텐션 공법에 대한 개념 정립의 기회가, 그리고 기술자에게는 설계와 시공현장에서 발생가능한 문제점 해결의 힌트를 얻을 수 있는 기회가 되었을 것으로 판단된다.

끝으로, 본 세미나에서 발표해 주신 세분의 발표자와 본 세미나를 주최해 주신 (사)한국건축기술사회에 감사드립니다.



그림 1. 세미나 전경



그림 2. Thomas Kang 교수(University of Oklahoma)

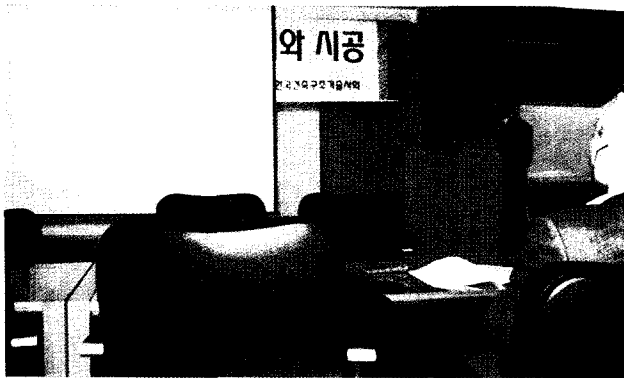


그림 3. 김제만 이사((주)후레씨네코리아)



그림 4. 원기철 대표이사(원우지티아이(주))