



부산광역시 신청사 건립공사 현장

김용덕 / 부산광역시 신청사 건립공사 안전 보건 책임자, 롯데건설(주) 부장

오전 6시 50분,
와-악, 와-악, ………
울려퍼지는 합성소리 속에서 하는 안전체조를
시작으로 하루 일과는 시작된다.

매일 새벽 모두 함께 하는 안전체조는 전직원
과 현장에 종사하는 각 공종의 근로자가 모두가
일체감을 맞보며 터치엔콜로 끝나며, 이어 오늘
해야 할 작업에 대해 설명하고 위험예지훈련을
마치면 오늘도 작업현장 구석구석에서는 모두가
상큼하고 안전하게 하루의 아침을 시작한다.

더욱이 모두가 하나가 되어야만 하는 특성을
가진 대형 건축현장으로서 새로운 도약을 기약
하는 우리나라 제2의 도시, 부산광역시의 신청
사를 건립하는 우리 현장은 국내 유수의 건설업
체인 삼성, 롯데, 삼익, 그리고 부산에 소재하
는 자유건설, 즉 4개의 건설회사가 공동으로 도
급받아 시공하는 JV(Joint Venture)현장으로
서 국내 초유의 시공기법을 적용한 현장이다.

우선 우리 현장은 행정구역상으로 부산광역시
연제구 연산동 1000번지 일원으로 약 25,000평
의 대지 위에 지상 28층의 시본청, 지상 7층의
의회동과 지상 16층의 경찰청이 함께 하는, 연
면적 약 51,500평이나 되는 대형 건축물이다.
지난 '94년 1월 기공식을 거행한 후 공사에 임
하여 '98년 12월 말 준공을 목표로, 현재 시본

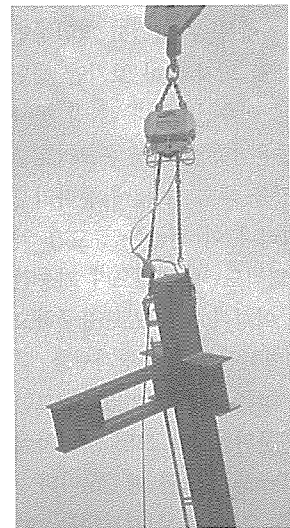
청은 20층 철골이 설치되고 외벽에는 마감재인
G.P.C 및 알루미늄 커튼월이 설치중이며 경찰청
은 철골이 마지막층인 16층 설치, 외벽마감재
설치를 위한 준비작업이 한창이며, 동시에 의회
동은 철골 설치가 완료되었으며 전체 저층부의
콘크리트 공사가 힘차게 진행중으로 금년 말까
지 70% 공정을 달성하게 된다.

우리 현장은 “새로운 건축문화의 창조”라는
기치 아래 안전과 품질을 최우선으로 하여 부산
시민 모두에게 만족을 줄 수 있는 건축물을 창
조하고자 하며, 구호로 그치는 안전, 품질이 아
니라 안전은 실질적으로 고품질로 가는 지름길
임을 전직원이 깊이 인식하고 건축물의 품질 차
별화를 위해서 안전을 최우선으로 실천하는 건
설현장으로 앞장서고 있다.

건설안전을 크게 인적(人的) 안전과 물적(物
的) 안전으로 나누어 볼 때 “인적 안전”은 작업
환경개선으로 위험요소를 사전에 제거시켜 근로
자를 불안정한 작업으로부터 해방시킴으로써 작
업능률을 제고시키는 것이라고 본다. 이러한 측
면에서 볼 때 일반화된 안전시설이나 안전관리
에 최선을 다하고 있음은 물론, 우리 현장이 안
전관리기법의 차별화를 기하기 위해 적용한 사
례를 몇가지 간단히 소개하고자 한다. 우선 철
골구조물 설치시 기둥부재는 타워크레인으로 양

중하여 설치하는 과정을 살펴볼 때 보통은 간이 철제 사다리를 걸고 타고 꼭대기까지 올라가 부재양중에 사용한 사를 해체하는 방법이었는데 이 방법은 근로자의 정신적, 육체적 안전의 배려가 매우 부족한 공법이다. 이에 우리 현장은 근로자의 안전과 작업성을 크게 향상시키는 “원격조정 자동사클해체기”(일종의 로봇)를 사용하여 철골설치작업을 실시했다. 또한 3대 재해 발생형태인 추락재해는 기본적으로 필히 추방하자고 하는 의지를 갖고 콘크리트 구조물 조성을 위한 거푸집 설치 작업시에는 바닥 스라브 면적이 넓음에 따라 구획을 주어 단 차이가 나는 측벽 부분이나 옹벽작업시에는 외주부에 필히 안전작업이 이루어질 수 있도록 강관비계를 매어 안전발판과 난간대의 설치를 선행한 후 거푸집 작업에 임하도록 함으로써 추락재해가 발생하는 것을 근원적으로 해소하고자 노력하고 있다.

“물적 안전”은 공사를 하고 있는 건축물이 시공중이나 완공 후 50년, 100년 후 수명이 다할 때까지라도 기능적으로 안전한 것을 말한다. 최근 들어 대형붕괴 사고가 연이어 발생되고 있어 기술자의 한 사람으로서 부끄럽고 안타까운 마음뿐이지만, 그럴수록 기술자 본연의 자세를 가다듬어 큰 교훈으로 삼아, 작은 것에서부터 하나하나 계획을 세워 세밀한 검토 후 검증



철골기둥 조립시 자동사클 해체기를 사용하여 부재를 양중 설치하는 모습

을 거친 다음 시공에 임하고 있다.



거푸집작업 안전을 위한 난간대를 외주부에 설치한 광경

거푸집 공사의 경우 동바리 설치간격은 물론 장선과 멩에의 규격과 간격도 사전 구조계산을 실시하여 안전성에 대한 검증을 받은 다음 시공함은 물론, 구조체를 형성하는 레미콘에 대해서는 제조과정에서부터 운반, 타설 및 양생까지 규정을 준수하여 소요강도 이상으로 확실하게 유지함으로써, 시공자의 무한책임 측면에서 콘크리트에 대해서는 타설부위별로 영구보관용 콘크리트 공시체를 제작하여 준공 후에 발주처에 넘겨주면 발주처는 향후 적정시기(100년 후라도)에 구조물의 안전도를 부위별로 체크할 수 있도록 하고 있다.

또한 구조물의 안전성을 수치로 확보하기 위해 지하공사에서의 계측관리 시행은 일반화되어 있으나 고층부를 형성하고 있는 부재에 대한 계측은 전무하다시피 한다. 그러나 우리 현장에서는 철골부재에 대한 계측을 실시함으로써 철골기둥에 있어 자중 및 상재하중에 의한 SHORTERNING, 즉 압축길이에 대해 이론적이 아닌 실제의 측정치를 얻어 향후 철골구조물의 안전성에 대한 연구자료로도 활용될 수 있으리라고 본다.

이와 같이 우리 현장은 근로자의 건실한 작업 자세, 작업환경개선과 구조물의 안전성 향상이 ‘고품질의 건축물’을 창출해내는 요체임을 현장 운영의 기본원칙으로 삼고 건설인의 자긍심을 가지며, 오늘도 내일을 위해 힘찬 하루를 보내고 있다.