



## 국내 철도공사의 새로운 장을 연다 -대우건설(주)영동선 철도현장-



▲ 양중화 소장

야이의 속살 같던 5월의 녹음도 차창밖뜨거운 기운에 질어져 가고 있는 풍경에 취해 강원도 태백에 도착했다.

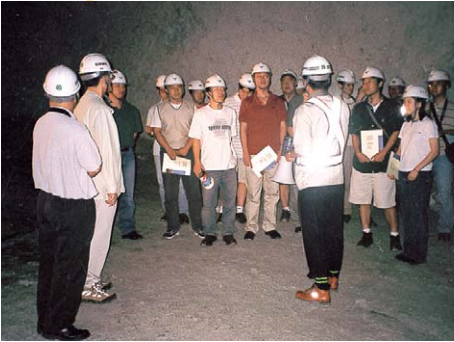
국내 기술로 21세기 철도 르네상스가 열린다는 이곳에는 대우건설이 있었다.

영동선 동백산~도계간 철도 이설을 담당한 대우건설(주)양중화 소장은 총연장 17.8km 중 터널이 16.3km로 국내 최장의 터널을 건설하고 있으며, 공사기간도 1999. 12~2007. 9까지 94개월이 소요되는 총 사업비 4,210억원의 대규모 공사이다.

공사 규모답게 전직원의 안전요원화, 협력업체 자율안전정착, 쾌적하고 깨끗한 현장이라는 안전관리 방침 아래 안전관리 선진 사업장 구현을 위해 안전제일과 최첨단을 이용한 정밀시공을 앞세워 선진시공을 하고 있는 곳이다.

### 재래형 재에는 없다

터널시공이 대부분인 영동 철도현장에서는 보통 터널공사가 경암에서



시작하는 일반적인 것과는 달리 대부분의 지질이 탄으로 이루어져 부석에 의한 낙반, 붕괴 등의 위험과 지하에서 발생하는 유해 및 폭발 가스에 의한 위험요소는 항상 존재하고 있다. 그러나 이곳 영동선 철도 현장에서는 재래형 재해는 없다. 그 비결의 첫 번째는 함탄층이나 단층과쇄대가 많은 구간, 즉 붕락 또는 낙반 재해의 위험이 있는 구간에 대해서는 탄성파탐사(TSP)와 선진수평시추로 굴착면의 파쇄대, 공동구간의 사전 조사와 전 구간의 선진보링(Lim recorder) 등으로 전방의 암반 및 용수를 사전 인지하고 안전굴착을 하기 때문이다.

다음은 함탄층에서 발생하기 쉬운 일산화탄소 등의 유독가스와 메탄 등의 폭발성 가스에 대해서는 매일 수시로 가스 측정을 하고 있다. 가스 측정기는 안전관리자, 관리감독자들에게 소지케 하고 수시로 가스 측정을 하고 있다.

터널 시공시 지하수의 유입으로 현장내 물이 많고, 조명 및 전기기계기구 작동을 위해 전선유입이 동시에 이루어지다 보니 감전 등 전기 재해 또한 잔존하고 있다.

그러나 이곳 철도 현장에서는 법적 안전관리자와 전기안전관리자를 별도로 선임하여 정기적인 전기기계·기구에 대한 점검과 전기가시설물 설치시 안전성 검토 후 작업하는 등 남다른 정도로 철저하다.

이밖에 터널 현장에서의 접지 저항 법적기준인 10Ω 이하를 충족하기 위해 수전설비로부터 접지선을 끌고 들어가 터널의 마지막 분전함까지 연결하여 사용함으로써 접지 저항값이 평균 5Ω 이하를 유지하는 것과 차량 접촉 방지 센서를 설치하여 차량 진입시 이를 알려 접촉사고를 예방하는 등, 영동선 철도 현장에서의 재래형 재해는 용납되지 않는다.

## 후배 양성에 앞장서는 현장

최근 영동선 철도 현장에는 대학생들의 발길이 끊이지 않고 있다. 이는 철저한 안전 제일 속의 시공과 최첨단 공법을 이용한 정밀 시공으로 토목공사의 혁신을 불러 일으키고 있어, 이곳 현장을 견학하기 위한 학생들의 발길이다.

이렇게 학생들의 발길이 끊이지 않는 이유는 최근 후배들의 진로 결정시 토목시공, 특히 터널공사는 3D 업종이라는 왜곡된 시각을 바로 잡기 위해 양종화 소장이 직접 학생들을 맞아 설명하고 질문에 답하는 형식의 방문을 추진한 결과이다.

학생들이 방문하여 최고로 많이 받는 질문으로 “이 곳에서는 작업자들이 얼마나 숨졌습니까?” 하는 잘못된 선입견에서의 질문이라고 한다. 이러한 학생들에게 철저한 안전 시공과 우리의 기술로 16.3km의 국내 최장 터널을 시공하고 있는 모습을 보여 줌으로써 잘못된 인식을 바로 잡고, 나아가 토목인으로서의 자부심을 고취시키기 위함이라고 한다.

2002년도 10월부터 시행한 견학은 현재 17개 대학에서 다녀갔고, 6월까지 13개 대학이 방문할 계획을 가지고 있다.



## 위험예지활동은 제조업에서만 합니까?

일반적으로 위험예지활동하면 제조업에서 시행하는 안전시스템으로, 건설현장에서는 작업시작전 지적확인 정도가 고작이라고 생각한다.

그러나이 곳에서의 위험예지활동은 정착된 상태다. 97년 양중화소장이 위험예지 교육을 받고 현장에 적용한 결과 지금은 자율적인 위험예지활동이 정착된 것이다.


이곳 위험예지활동은 분임조별로 두더지, 거북이 등의 이름을 부여하고 공중별 위험예지를 실시한 후 환경안전점검의 날, 안전보건협의체 점검시 활동 사항을 보고 받고 잘하는 분임조는 환경안전점검의 날 모범안전근로자로 시상함으로써 자율적인 참여를 유도하고 있다.

이 위험예지활동은 근로자가 작업하는데 있어 공중의 위험요소가 어디 있고, 어떻게 작업을 해야 하는지 작업전에 다시 한번 상기 시킴으로써 안전을 유도한다는 데에서 교육적 효과가 크다고 양중화소장은 말한다.

그 외 이 곳에서는 강력한 이진 아웃제와 작업전 음주측정, 장비작업자의 일일안전교육 및 운행허가변 호판 부여 등과 같이 소개하지 못한 시스템이 많으나 무재해 2배달성, 산업안전보건강조주간 산재예방 공로패 수상(2002년) 강원지역 안전문화대상 산업안전분야 우수상 수상, 품질·안전관리 우수사업장 표창장 수상, 환경관리 우수사업장 표창장 수상, 강원지역 제조·건설업 무재해운동 성공사례 최우수상 수상 등 화려한 수상경력을 미루어볼 때 현장의 안전수준을 짐작하게 한다.

유별날 만큼 안전에 적극성을 보이는 양중화소장을 비롯하여 이곳 사람들은 별로 유별나다고 생각하지 않는다. “당연한 것이 무엇이 유별나다는 것입니까?” 라는 것이 영동선 철도현장 사람들의 반응이다.

“품질은 나중에 보강할 수 있으나, 잘못된 실수로 사람의 신체나 생명에 큰 해를 입는다면 이는 돌이킬 수 없으며, 보강할 수도 없습니다. 그래서 안전의 잘못은 용납할 수 없습니다.” 라고 양중화소장은 말한다.

한국철도공사의 새로운 역사를 작성하고 있는 영동선 철도현장은 안전의 신기원을 함께 작성되길 바라며, 무재해 준공을 기원합니다. 

〈최종덕기자〉

