



“최적의 사면 안정 공법 적용, 산사태 없는 도로로”

- 절토 사면에 지중 경사계 설치해 안정 시공, 동서인적·물적수송 역할 기대 -

강 원도는 설악권 및 동해안을 중심으로 한 천혜의 관광 자원을 보유하고 있다. 최근에는 카지노, 스키장, 골프장 등이 잇따라 건설돼 종합 여가 클러스터로 각광 받고 있다. 여기에 강원권의 주생산품인 시멘트 및 석탄을 특화한 항만 조성, 동서와 남북 연결 간선 교통망 구축 등을 통한 통일 및 북방 교역의 중심지 역할도 기대되고 있다. 이러한 추세에 발맞춰 정부는 국토의 인

적·물적 수송을 담당해온 국도 44호선(양평 양양)을 4차로로 확장하여 원활한 교통 소통과 급증하는 교통량에 대처하고 지역 개발 촉진 및 주민의 편의도모, 지역간 균형 발전을 꾀하고 있다.

현재 국도 44호선 확포장 공사는 구성포 두촌, 두촌 어론, 어론 남전 등 3개 구간으로 나누어 총 30km에 걸쳐 이루어지고 있다. 이 중 구성포 두촌간 도로 확장 및

포장 공사는 강원도 홍천군 화촌면 구성포리와 두촌면 역내리 간 12.67km의 기존 국도를 개량하여 총연장 10.66km의 4차로로 확장하는 공사이다. 60%는 기존 국도를 확장하며, 나머지는 신설 구간으로 계획되어 있다. 특히, 선형개량과 접근성 및 이동성을 위해 장대교 2개소(330m)와 터널 1개소(664m)를 건설된다.

시공은 대림산업과 지역업체인 신화건설

이공동이행방식으로수행하고있다. 사업비는 공사비 96억원과 보상비 12억원 등 총 1,08억원이다. 공정은5월말현재68%가진행되었으며, 내년말완공예정이다. 이공사가완료되면국도44호선은영동고속도로와 더불어 동서 인적·물적수송 및 지역발전에크게기여할것으로기대되고있다.

원활한 차량 소통과 사고 예방에 주력

지난 2004년 12월에착공한이공사는교통량이 이미 포화 상태를 넘어선기존 도로를평면및종단선형을개량하여설계속도 80km/ℓ 4차로로 확장하는 공사이다. 구간선 지방 도로로서의 역할을 제대로 수행토록하기위해서다.

그러나, 기존도로 확장은 일반적인 신설도로 공사와는달리 기존 차량 소통을 그대로 유지한채 공사를 수행해야하므로 항상 소통 차량의 안전사고 위험이 뒤따른다. 이에 대림산업은기존 도로 구간의단계별 시공시 차량의 사고 예방과 원활한차량 소통에대해사전검토후공정을진행해나가고있다. 또한, 당초설계의 기존 도로 교통처리 계획이 현장의 특성을 충분히 반영하지 못할 경우 안전하고 원활한 차량소통과 기존도로확장구간의단계적시공시자칫발생할수있는품질저하를고려하여설계변경을통해공사를수행하고있다.

절토 사면 관리, 산사태발생에 적극 대처

홍천군은충면적의 85%가임야로이루어져있고, 우량농경지및자연경관의훼손을최소화하도록 계획되어 있어 현장의 상당구간이 산지를 통과하는 절취 사면으로 이루어져있다. 특히, 화촌면성산리와주음치리에 위치한 말고개 사면의 경우 충원장이 800m에 달하며, 수직 절토고 또한 55m나 되는 대절토 사면으로 이루어져 있다. 이에 따라 대림산업에서는 오랜 기간에 걸친 충분한 사면 안정 검토와 전문가들로 구성된



자문 회의를 거쳐 최적의 사면 안정 공법을 선정해 적용하였다. 더욱이 시공 초기부터 사면에 지중 경사계를 설치해 지속적인 모니터링과시공을병행함으로써건설하고안정적인 시공을 해왔다. 이런 노력에 힘입어 이공사는현재별다른하자없이거의완료되었다.

그러나, 위기의순간도있었다. 이처럼전

구성포~두촌간공사현장의경우최대수직절토고가 55m나 되는대절토사면으로이루어져있어건설하고안정적인 시공에혼신의힘을쏟고있다.

직원이 사면에 대해 민감하게 반응하고 있는 상황에서 2003년과 2004년 기존 도로 절취 사면에서 산사태가 발생하였다. 산사태 발생 당시 도로가 단절된 상황에서 직원들은 발주처인 원주지방국토관리청과 홍천국도유지관리사무소, 경찰서 등 유관 기관

미니인터뷰

박기홍 대림산업현장소장

“ 내 일이라는 기술자적 책임 의식이 바탕이 되어야 ”



올해로 건설 현장에서 27년째를 맞이하는 박기홍 현장소장은 공사를 수행함에 있어 항상 내 일이라는 자부심과 함께 조금 손해 본다는 마음으로 일하는 자세가 중요하다고 강조한다. 특히, 기술자적 책임 의식이 행동으로 표출되기 위해서는 스스로 나서서 문제를 찾아내고 모두가 만족할 만한 최선책을 찾아 해결하고자하는 노력이 필수적이라고 말한다.

이러한 그의 소신은 지난해 기존 국도 구간에서 발생한 산사태 때 유감없이 발휘되었다. 첫 번째 산사태 발생시 직원들의 발 빠른 대처로 혼란이 야기되었을 법한 상황에서 유관 기관과의 협조 아래 우회 도로로 차량을 돌려 원활한 차량 소통을 유도했으며, 철야작업을 진행하여만 하루도 되지 않아 복구 작업을 완료하였다. “ 당시 산사태가 발생한 현장을 접한 순간 눈앞이 깜깜했습니다. 산사태로 인하여 쏟아져 내려 온 어마어마한 양의 흙더미를 앞에 두고 어디서부터 손을 대야 할지 몰랐습니다. 하지만 결국 성공적으로 무사히 복구를 마쳐 발주처로부터 표창을 받았던 것은 모두 직원들의 기술자적 책임 의식이 빛을 발했기 때문 일 것입니다. ”

더욱 아찔한 순간도 있었다. 박기홍 소장은 첫 번째 산사태 이후 두 번째 산사태의 조짐을 직감하고 위험을 무릅쓰며 산 정상부로 올라가 취약한 사면의 현황을 직접 눈으로 파악하였다. 이어 야간에도 직원들이 교대해 가면서 24시간 감시와 관찰을 강행하였고 사전 교통 통제로 취약 시간에 연이어 발생한 두 번째 산사태 때 인명 피해를 예방할 수 있었다. 현장에서의 오랜 경험과 기술자로서의 책임 의식이 바탕이 되어 위기를 극복하게 된 것이다. “ 이란 카운텀 등 해외에서 약 10년 정도를 근무하면서 선진 현장 관리를 몸으로 익혔습니다. 그리고 건설 현장에서는 혼자 잘하는 것보다 여럿이 모여 협력할 때 훨씬 큰 효과를 발휘한다는 것도 알았습니다. 그동안의 경험과 기술자로서의 책임 의식을 다해 현재 건설하고 있는 도로를 최고 수준의 국도로 만들겠습니다. ”

과 긴밀한 협조 체계를 구축하여 안전사고 없이 차량 소통을 원활히 유지하며 복구를 마무리하였다.

지난해 여름에는 두 차례에 걸친 산사태로 터미널 상이 기존 도로를 활용할 수 없다고 판단해 신설 구간인 굴착이 완료된 인근 터널로 긴급히 차량을 우회시키는 조치를 취하였다. 산사태로 인해 발생할 수 있는 인명피해와 여름 휴가철에 급증하는 교통량에 적절히 대비하기 위해서였다. 이러한 비상시 대처과정은 발주처인 원주청의 ‘ 재해 및 사고로 인한 국도 불능시 표준 운영 절차 ’의 표본이 되었으며, 원주지방국도관리청장으로부터 표창을 받기도 하였다.

사내 품질 최우수 현장으로 선정되기도

구성포 두촌간 도로 확장 및 포장 공사는 다른 도로 공사 현장과 차별되는 구조물이라든지 특수한 공법을 이용한 공사 진행이 이루어지는 것은 아니다. 지극히 평범한 현장이라 할 수 있다. 하지만 공사를 수행하며 수없이 발생하는 크고 작은 어려움들을 아무런 문제없이 철저한 품질 관리와 새로운 도전으로 승화시켜 왔기에 현장을 방문하는 사람들로 부터 “ 깔끔하고 정리정돈이 잘 되어 있는 현장 ”이라는 소리를 듣는다. 특히, 지난해에는 대림산업 전체 현장 가운데 품질 최우수 현장으로 선정되는 영광을 누리기도 하였다.

이현장은 이제 내년 12월 준공을 향해 순항하고 있다. 하지만 기존 도로 공사의 교통 처리 및 문화재 발굴에 따른 공정 진행 등 풀어야 할 현안도 산적해 있다. 이에 이현장의 전 직원들은 지금까지 수많은 어려움들을 극복하며 순조롭게 공사를 진행해 온 경험이라면 앞으로 풀어야 할 현안 사항은 극복해야 할 어려움이 아닌 또 다시 빛을 발할 수 있는 기회가 될 것이라 생각하며 공사에 임하고 있다.

글: 이형우 기자



마지막 포장 공사를 앞두고 있는 신설 도로 현장.