



‘안전’으로 세우는 부산의 新랜드마크

현대산업개발 북항대교 민간투자사업현장

취재 연술가 기자 skyway@safety.or.kr

북항대교는 부산 영도구 청학동과 남구 감만동을 연결하는 길이 3.3km(교량 1.1km, 접속도로 2.2km), 너비 18.6°25.6m(왕복 6차로) 규모의 교량이다.

지난 2007년 4월 착공에 들어가 오는 2014년 4월 완공 예정인 북항대교는 국내 최장 강합성 사장교(강철과 콘크리트를 함께 사용해 내구성을 높인 교량으로, 주탑과 다리를 연결한 수백 개의 경사진 강철케이블이 하중을 지탱한다)로 주탑과 주탑 사이

거리인 주경간의 거리만 540m에 달한다. 이는 기존 최장인 서해대교(470m)보다도 70m가 더 긴 것이다. 실로 부산에 새로운 명소이자 랜드마크의 탄생이 예고되고 있다고 할 수 있다.

이 때문에 북항대교를 시공하고 있는 현대산업개발의 자부심은 남다르다. 모든 현장 임직원들이 빈틈없는 안전관리로 최고의 교량을 세우겠다는 의지를 불태우고 있는 것이다. ‘안전’으로 부산을 빛낼 새로운 명작을 만들고 있는 이곳 현장을 찾아가 봤다.



거센 바닷바람을 이겨내는 철저한 안전관리

해수면 60m 위에 총 연장 3,331m의 다리를 짓는 이곳 북항대교 건설현장의 가장 큰 적은 거칠고 매서운 '바닷바람'이다. 공정 특성상 고공작업이 많고 높이가 200m가 넘는 대형 크레인으로 주로 작업이 이루어지기 때문에 바람의 영향을 많이 받는 것이다. 작업 중 조금이라도 바람이 거세진다면 작업자들의 추락 위험이 높아짐은 물론 크레인의 전도나 크레인간 충돌사고도 발생할 수 있다.

이에 따라 이곳 현장은 거센 바람으로 인한 사고를 예방하기 위해 총력을 기울이고 있다. 먼저 현장 사무실에 바람의 세기를 실시간 파악할 수 있는 풍속경보시스템을 설치해 풍속 10m 이상일 경우 공사를 중단하는 등 바람의 세기에 맞게끔 현장의 안전관리를 조율하고 있다. 또 작업 전에는 와이어로프, 슬링벨트 등을 철저히 점검하고 있다. 특히 현장 내 작업은 모두 관리감독자의 감독 하에만 진행하고 있다.

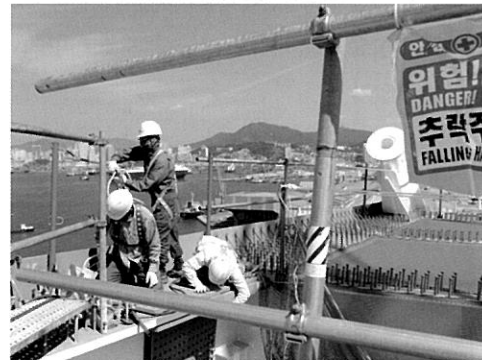
뿐만 아니다. 교량 자체에도 바람의 힘에 맞서는 기술이 대거 적용됐다. 공기의 흐름을 유도하는 특수장치(페어링)를 설치해 초당 80m의 바람에도 10분 이상 견딜 수 있도록 했으며, 주탑 디자인도 160개의 케이블이 교량 상판을 잡아주는 다이아몬드형으로 설계했다.

이중삼중 안전관리로 추락재해 원천 차단

이곳 현장은 해상 사장교의 특성상 고소작업이 많다. 이는 추락사고의 위험이 상당하다는 것을 의미한다. 이에 따라 이곳은 다양한 추락재해예방대책을 펼치고 있다.

대표적으로 낙하물 방지망, 추락방지망, 안전벨트 걸이시설 등 기본적인 추락예방 안전시설을 완벽히 구축해 놓은 것은 물론 안전감시용 CCTV를 설치·운영해 24시간 작업상황을 면밀히 관리하고 있다. 또 근로자들의 안전의식 제고를 위해 안전작업 현황판을 협력회사 사무실에까지 설치해 놓는 한편 현장 곳곳에 현장 내 주요 위험 시설과 안전한 작업방법을 알리는 안전간판을 배치했다.

이런 철저한 안전관리는 작업에 임해서도 계속된다. 작업에 앞서 근로자들의 보호장구 착용상태를 확인하고, 작업 중에는 신호수를 배치해 불확실한 의사소통으로 인한 사고를 차단하고 있다. 즉 이중삼중의 안전장치로 추락재해를 원천봉쇄한 것이다.



마음으로 다가가는 감성안전

이곳 현장은 근로자들을 향한 세심한 배려로도 눈길을 끈다. 즉 수준급 감성안전 활동이 펼쳐지고 있는 것이다. 일례로 현장 임직원들이 출근하는 근로자들을 맞이해 안전한 작업을 당부하는 캠페인을 수시로 개최하고, 정기적으로 임직원과 근로자가 함께 하는 정리정돈의 날을 운영하고 있다.

또한 냉·난방 시설이 완비된 근로자 휴게실을 설치·운영하는 한편 계절별 특성을 감안한 간식도 수시로 제공하고 있다. 아울러 근로자들이 언제 어디서나 안전의 중요성을 체감할 수 있도록 안전계몽 문자메시지도 발송하고 있다.

이런 감성안전은 안전교육에서도 여실히 드러난다. 일반적인 안전교육을 할 경우 외국인근로자들이 제대로 익힐 수 없다는 점을 감안해 이곳은 원어민 강사를 초빙해 교육을 진행하고 있다. 이밖에 근로자들에 대한 보건관리에도 만전을 기하고 있다. 근로자들이 현장에 처음 투입될 때 기본적인 건강상태를 점검하는 한편 정기적으로 건강검진을 받도록 조치하고 있다.

이런 빈틈없는 안전보건관리가 펼쳐지고 있기 때문에 북항대교 건설현장은 수많은 위험요소 속에서도 착공한 지 5년이 지난 지금까지 재해가 단 한 건도 발생하지 않았다.

2014년 북항대교가 완공되면 광안대교에서 거가대교에 이르는 7개 교량 52km 해안순환 도로망이 구축된다. 이는 곧 부산의 해안교량이 세계적인 관광명소로 자리 잡게 될 것임을 전망케 한다. 이곳 현장이 안전으로 만들어가고 있는 ‘북항대교’가 과연 2년 후 얼마나 화려한 모습으로 등장할지 벌써부터 기대가 된다. ☺



미니 인터뷰

“정리정돈이 무재해를 향한 첫걸음입니다”



김태수 현장소장

제가 현장 안전관리에 있어 가장 중시하는 것은 ‘정리정돈’입니다. 정리정돈을 잘하면 크게 두 가지 효과를 얻을 수 있습니다.

먼저 현장 내 위험요소들을 자연스럽게 제거할 수 있습니다. 두 번째, 안전에 관심을 갖게 됩니다. 더럽고 어지러운 환경에서

근로자는 작업에 대한 의지를 잘 갖지 못합니다. 반면 쾌적한 작업환경에서 일을 하게 되면 마음가짐부터 새롭게 하기 마련입니다. 조금 더 일에 집중을 하게 되고, 일을 할 때도 안전하게 작업을 하게 되는 것이지요. 무재해를 꿈꾸신다면 우선적으로 정리정돈에 충실하시길 바랍니다.

“안전은 전 직원이 하는 것입니다”



민복기 부장·안전관리책임자

현장 안전관리는 안전관리자들만이 하는 것이 아닙니다. 좀 더 정확히 말하면 안전관리자들만 안전활동을 해서는 절대 현장의 안전을 확보할 수 없습니다. 건설현장은 그 특성상 넓은 공간에서 한번에 수많은 작업이 이루어집니다. 이를 어떻게 안전관리자 몇몇의 힘으로 관리할 수 있겠습니까. 현장 직원 모두가

안전이 나의 일이라는 생각을 가지고 안전활동에 임할 때 비로소 사고가 발생하지 않는 것입니다. 그래서 저는 우리 안전부서와 타 부서가 조화롭게 융합을 하는 것에 많은 중점을 두고 있습니다. 현장 모든 직원의 노력에 힘입어 안전관리가 잘되면 시공도 잘되고 품질도 확보할 수 있음을 꼭 명심하셨으면 합니다.