서해안 산업 벨트 활성화와 중부내륙 연결의 중심!

연내 개통 예정인 아산~천안고속도로!

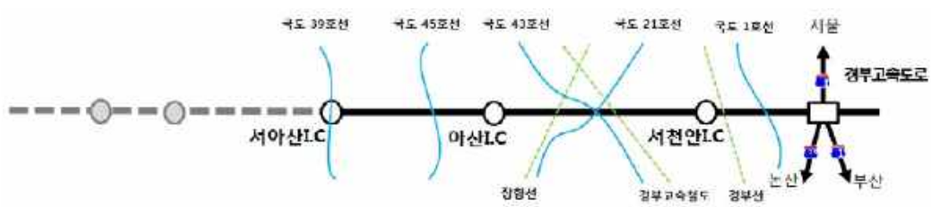
충남 산업의 중심, 천안과 아산을 잇는 아산~천안고속도로가 연내 개통을 목표로 순항 중이다. 중부권 교통 · 물류 이동의 중심이 될 아산~천안고속도로가 개통되면 충남 북부지역 산업 · 경제에 활발한 교류를 기대할 수 있다. 특히, 현대차 아산공장과 삼성디스플레이, 삼성반도체 등 3,000여개 기업의 물류수송 비용이 크게 절감될 것이다.

아산~천안고속도로 사업개요

아산~천안고속도로는 전국 간선 도로망 계획(7x9+6R)의 동서 5축으로 서해안고속도로와 경부고속도로를 연결하는 노선이다. 지난 2015년 착공된 아산~천안고속도로 건설공사 구간은 연장 20.86㎞ 총사업비 약 1조 4천억 원이 투입되어 2022년 말 혹은 2023년 초에 준공될 예정이다. 아산~천안고속도로는 통행수요 및 물류수송의 수요가 급격히 증가되고 있는 아산 · 천안권과 청원 · 청주권간의 교류를 확대하고 서해무역 · 연안항 및 산업 벨트축의 활성화를 도모하기 위한 사업이다. 아산~천안고속도로가 개통되면 아산에서 경부고속도로까지 35분에서 15분으로 단축되며, 통행시간 절감에 따른 물류비용 편익은 매년 약 650억 원 이상 달할 것으로 예상된다.

참고로 공사의 총 구간인 당진~천안고속도로 중 아산~천안고속도로는 1단계, 아산 인주에서 염치까지는 2단계, 당진에서 인주까지는 3단계로 나눠 공사하게 되며, 3단계까지 모두 개통하면 서해안고속도로, 서부내륙고속도로, 경부고속도로를 동서로 잇는 고속도로가 된다.

국가 주요 간선도로 및 철도 횡단이 많은 노선



아산~천안고속도로는 주요 간선도로와 철도를 가장 많이 횡단하는 노선이다. 또한 사업비의 약 30%가 토지보상비로 투입되어 보상비 비율이 다소 높은데, 이는 도심지 통과지역과 분기점이 많기 때문이기도 하다. 특히 본 노선은 경부고속도로, 국도 39호선, 45호선, 43호선, 21호선, 1호선과 철도 장항선, 경부고속철도, 경부선을 지나는데, 서아산IC, 아산IC, 서천안IC, 천안JCT, 서아산IC R-A교, 석정3교, 배방대교, 삼성교, 세교3교, 구룡2교 등 나들목 3개소와 분기점 1개소, 교량 52개(8.2km), 터널 5개(1.9km)가 건설된다.

충남 지역특색을 고려한 랜드마크 탄생

아산~천안고속도로는 충남 지역특색을 고려한 경관 디자인을 적용하여 배방대교와 현충사 지하차도를 건설하고 있다. 3공구 대우건설이 시공하는 배방대교는 이순신 장군의 장검을 형상화한 117m 높이의 주탑을 자랑하는 580m 사장교와 1,590m의 Bicon거더교, 360m의 프리텐션거더교로 구성된 총 2,530m의 교량이다. 또한 2공구에서는 현충사 처마모양을 적용한 국내 최장 660m 고속도로 본선 지하차도도 건설된다. 특히 배방대교는 경부고속도로와 천안~논산고속도로가 교차하는 천안IC에 위치하는데, 완공되면 각 고속도로를 서로 잇는 연결 도로만 12개에 달하는 거대한 분기점이 탄생한다. 이는 전국 고속도로 분기점 가운데 가장 많은 숫자이다.

건설공사에 증강현실(AR) 활용

증강현실(Augmented Reality)은 현실세계의 화면에 실시간으로 가상의 사물이나 정보를 합성하는 컴퓨터 그래픽 기법이다. 증강현실이 가상현실(VR)과 다른 점은 가상현실은 현실에서 존재하지 않는 가상의 세계를 체험하는 것이라면, 증강현실은 현실세계에 별도로 제작된 부가 콘텐츠를 실시간 합성한다는 점이 다르다. 한국도로공사 아산천안건설사업단은 보다 쉬운 사업 설명과 이해를 돕기 위해 기존 지도상의 지형도 등을 이용하여 건설노선의 가상이미지를 실제 시공될 위치에 표출하는 증강현실 기법을 적극적으로 이용하였다. 특히, 완공 전후 시공현장을 누구나 생생하게 미리 체험할 수 있도록 하여 관계자와 지역주민의 이해를 도왔다.

아산~천안고속도로 추진현황	
2005. 06	예비타당성 조사
2006. 12	타당성 조사
2010. 07	기본설계
2010. 10	당진~천안고속도로 추진방안 수립 (아산~천안 先추진)
2013. 12	실시설계
2015. 12	공사착수

아산~천안고속도로 공사 개요	
공사기간	2015. 12 ~ 2022. 12 (7년간)
주요시설	나들목 3개소, 분기점 1개소, 교량 52개(8.2km), 터널 5개(1.9km)
사업효과	경부선 교통분산 (이용 교통량 14% 감소) 물류비 절감 (연간 약 700억 원 절감)
시공사	대우건설(1공구, 3공구), 롯데건설(2공구), HDC현대산업개발(4공구, 5공구)