

제목 : 미국내 급속시공 관련 기술 동향				
작성부서	1차분류	2차분류	자료 유형	① 연구보고서 ② 중장기연구계획서 ③ 연구 프로젝트 ④ 기타
구조교량연구실	토목구조	구조 및 교량기술		
작성자 : 박기태 연구위원				
키워드 : 급속시공, 교량, 도로, SPMT				
<p>미국의 FHWA에서 발간하는 INNOVATOR의 ISSUE24(2011년 5/6월판)에서는 미국 내에서의 다양한 급속시공 사례들이 제시되어 있다.</p> <p>유타주 DOT(교통국)에서는 SPMT(Self Propelled Modular Transporters)를 활용하여 교량 시공을 추진한 바 있다. 두 대의 SPMT를 이용하여 컴퓨터로 정밀 제어하면서 108m 지간장의 교량을 6.4m 상공으로 상승시켰다. 대상 교량은 아메리카 포크시 인터스테이트 15(I-15) 위에 있는 샘화이트대교(Sam White bridge)이며, 본 공사는 I-15 CORE로 알려진 유타의 시공 프로젝트 중에서 일부이다. 이 교량 외에도 39km 연장 도로, 59개의 교량들과 10개의 인터체인지들을 2012년 12월까지 준공할 예정이다.</p>				
				
<p>플로리다주 DOT에서는 241.4m 길이의 U.S.-92 section에 프리캐스트 콘크리트 패널들을 활용한 포장 시공을 준비 중에 있다. 프리캐스트 포장이 시공될 구역은 13.5백만 달러 공사비가 투입되는, Daytona Beach와 Deland 사이의 20.2km 규모의 4차선 도로 중 일부이다. 이 프로젝트의 개념은 잦은 도로 침수를 방지하기 위하여 전 구간에 50.8mm의 아스팔트 층과 228.6mm의 콘크리트 층을 포장하는 것이었으며, 이 계획은 공기단축에 중점을 두어 프리캐스트 패널을 이용한 공법으로 진행되었다. 이 외에도 2011년 3월에 콜로라도주 DOT는 교통체증을 최소화하고 공기를 단축시키는 획기적인 교량 시공에 대하여 25백만 달러의 공사비를 투자하였다. 콜로라도주 DOT는 교량의 급속시공과 관련한 신 공법을 도입할 때는 더 많은 주의와 세심함을 기울여야 함을 인지하였고, 공사 중 교통 통제를 최소화해야 한다는 측면에 중점을 두어 프로젝트를 진행하였다.</p> <p>이상에서 제시한 바와 같이 미국 내에서는 급속시공과 관련한 다양한 시도가 진행되고 있으며, 최근 국내에서 진행되고 있는 급속시공 관련 연구들이 성공적으로 추진되어 세계적인 기술 우위 확보가 필요한 시점으로 사료된다.</p>				
관련(참고)사이트 : http://www.fhwa.dot.gov				
출처 : http://www.fhwa.dot.gov/hfl/innovator/pdfs/issue24.pdf				