

| | | | | |
|---|------|------|-------|------------|
| 제목 : 국가공용 건설교통 SOC 실규모 검증장, 연천 SOC DIET 센터 | | | | |
| 작성부서 | 1차분류 | 2차분류 | 자료 유형 | ① 연구보고서 |
| 신성장연구실 | 기타 | 기타 | | ② 중장기연구계획서 |
| | | | | ③ 연구 프로젝트 |
| | | | | ④ 기타 |
| 작성자 : 김원재 수석연구원 | | | | |
| 키워드 : SOC DIET 센터, 연구인프라, 실규모 실증 테스트베드 | | | | |
| <p>건설교통 기술의 혁신은 저탄소 녹색성장(Low Carbon Green Growth) 정책의 핵심 수단이라고 할 수 있다. 국토해양부에서는 건설교통기술개발사업의 투자를 확대를 통해 정부의 저탄소 녹색성장 전략을 체계적으로 뒷받침하기 위하여, 그린홈 200만호 조성, 그린수송시스템 산업화, 4대강 살리기 사업 등 22개 주요사업을 추진하고 있다.</p> <p>즉, 에너지 소비량의 70% 감축이 가능한 그린빌딩의 실용화를 통해 온실가스 배출 감소 및 녹색건축물 시장 선점을 도모하고, 연간 약 8조원에 달하는 홍수피해 및 복구 비용을 저감하기 위한 하천 및 연계지천의 효과적 관리를 도모하며, 세계 시장 규모 약 630조원에 이르는 물산업 진출을 위하여 수자원·수처리 관련 산업의 활성화를 추구하는 한편, 연간 4,500억원에 달하는 집중호우 등에 의한 도로포장 유지보수 비용을 절감할 수 있는 기후변화 대응 사회기반시설(SOC) 구축 등을 국가적으로 적극 추진해야 할 시점이라고 할 수 있다.</p> <p>그러나 현재 우리나라는 건설교통 SOC를 구축하고, 관련 R&D의 실용화를 추동하는 국가공용의 검증체계가 미비한 실정이다.</p> <p>공공기술의 특성상 개발된 건설교통 기술의 실용화를 위해서는 국가가 직접 R&D를 수행하고 검증할 필요가 있다. 건설교통 기술의 개발 대상인 SOC는 국가가 구매자이기 때문에 SOC 예산 절감을 위해서는 국가가 R&D에 투자해야 하기 때문이다. 또한, 개발된 기술은 안전성이 중요한 공공시설에 적용되기 때문에 기술의 검증이 필수적이다. 제조업은 구매자인 소비자가 검증하듯이 SOC에 대해서는 구매자인 국가가 검증할 필요가 있는 것이다.</p> <p>일례로 나로도 우주센터, 제2남극기지 및 쇄빙연구선(아라온), 초전도 융합장치(KSTAR) 및 자기부상열차 등 공공성을 갖는 R&D 분야는 정부가 실규모 테스트베드 지원을 통해 실효를 거두고 있는 사례라 할 수 있다.</p> <p>그럼에도 불구하고, 아직까지 우리나라의 건설교통 분야의 R&D 투자는 매우 미흡하여 규모는 확대되고 있으나 타 분야에 비해서는 아직 걸음마 수준이다. GDP 총액에서 건설산업의 비중(14.3%)과 비교하면 건설교통 R&D 투자는 정부 R&D 투자비의 5%에 불과한 실정이다('08년). 이와 같이 건설교통 R&D는 타 분야보다 시</p> | | | | |

작도 늦고 절대 투자금액도 적기 때문에 R&D Stock이 매우 미흡하여 **국가기간산업인 건설교통 산업의 지속적인 발전을 저해하는 요인이 되고 있다.**

특히, 우리나라 건설교통 기술력이 선진국 대비 77% 수준에 머무르고 있어서 SOC의 과다설계가 발생가능한 구조를 갖고 있음에도 불구하고, 현재 구축되어 있는 부재단위 수준의 시험만으로는 최적설계기술의 확보에 한계가 뒤따른다는 점이 명확해지고 있다.

따라서 건설교통 SOC 예산의 획기적 절감을 유도하고, 해당 분야 R&D의 선진화와 성장산업화에 기여하기 위해서는 **건설교통 SOC 실규모 실증 검증장의 구축이 무엇보다 시급한 시점이라 할 것이다.**

이와 같이 건설교통 R&D의 수준을 ‘부재단위 시험 수준’에서 ‘실규모 실증 테스트베드 시험 단계’로 끌어올리기 위하여, 본원에서는 “**안전하고 경제적인 친환경-첨단 SOC 구축을 위한 국가공용 SOC 실규모 검증장(테스트베드) 조성**을 통하여 **연간 SOC 예산 1,550억원의 절감을 실현하는**” 연천 SOC DIET 센터의 조성을 추진하고 있다. 2011년부터는 연천 SOC DIET 센터 마스터플랜 수립 및 본격적인 실시계획이 추진될 예정이다. 이와 동시에, 이 센터를 건설교통 R&D 네트워크의 허브로 육성하기 위하여 국토해양부 및 한국건설교통기술평가원과 협력하여 국가 실험인프라 구축을 위한 기획연구를 추진하고 있다.

SOC DIET 센터를 계기로 하여 새로운 연천시대가 도래하고 있다.