

요 약

- ▶ 본고에서는 국내 건설시장의 첨단 건설기술 확산을 위한 R&D 투자 및 신기술 장려 제도의 현황과 문제점을 살펴보고, 향후 정책 및 기업의 발전 방향을 제시함.
- ▶ 국토교통부를 중심으로 한 건설부문의 공공 R&D 투자는 지속적으로 상승하였지만, 전 산업의 투자 규모에 비해서는 아직 미미한 것으로 평가됨.
 - 국토교통부 R&D 성과 관리의 경우, 현장 적용성을 강조하고 있지만 공사비 절감액은 기대보다 저조한 것으로 평가됨. 이 외에 논문과 특허를 강조하고 있지만, 미국, 영국, 일본 등 선진국과의 기술 경쟁력 평가에 있어서도 격차가 있는 것으로 나타남.
 - 특히, 논문과 특허의 평가가 저조한 영국, 프랑스, 독일의 건설기술 경쟁력은 높은 것으로 조사돼 실제적인 R&D의 성과와 기여에 대한 정책 변화가 필요한 것으로 판단됨.
- ▶ 30대 민간 건설기업의 최근 R&D 투자 비중은 매출 대비 1% 미만으로 하락함.
 - 전 산업의 글로벌 100대 기업의 평균 R&D 투자 비중인 약 6%대와 비교했을 때 상당히 낮은 수준임.
 - 하지만 건설산업의 특성을 감안했을 때 새로운 기술 확보가 R&D를 통해 주로 이루어질 수 있다는 평가는 유보되어야 한다고 판단됨.
 - 선진국의 해외 건설기업은 기술 투자 전략에 있어 직접 R&D 비중은 매우 낮은 실정으로 주로 M&A와 제휴 등을 통해 단시간 내에 시장과 기술을 동시에 확보하는 전략을 구사하는 것으로 나타남.
- ▶ 「건설기술진흥법」상의 신기술 인증제도에 의해 지정된 신기술을 대표적 첨단 건설기술의 풀로 보기에는 한계점이 존재함.
 - 인증 기술 수, 연간 적용 금액, 횟수 등에서 국내 건설부문의 신기술을 대표한다고 보기에는 어려움.
 - 발주자, 설계자, 시공자 모두 현행 신기술 인증제도에 대한 실효성 등에 의문을 제기함.
- ▶ 민간과 공공이 함께 참여한 첨단 기술 적용 플랫폼의 구축이 필요함.
 - R&D 기술, 신기술 인증 기술, 기존의 가용 첨단 기술을 모두 합한 첨단 기술 DB 센터가 필요함. 신기술의 배타적 적용보다는 융통성 있는 적용 환경이 구현되어야 함.
 - 공공부문은 민간부문에서 선도하기 어려운 첨단 기술 적용 사업을 선별하여 선도사업으로 발주하고, 이에 요구되는 제도 및 기준을 혁신할 필요가 있음. 민간 건설기업에게 첨단 기술 적용을 경험케 하여 글로벌 경쟁력을 확보하게 해야 함.
 - 대형 건설기업은 생산 기술보다는 프로세스 및 관리 기술, 엔지니어링 기술에 대한 집중 투자가 필요하며, 중소 및 전문 건설기업은 현장의 생산 기술 개발에 투자하는 방식을 취해야 함. 대형 기업은 중소 및 전문 기업이 개발한 기술을 구매하고 활용토록 하는 기술 장려 정책의 구사가 필요함.