

## 건설기술연구개발(R&D)사업 활성화를 위한 제도개선방안에 대한 제언



김 홍 만 | 정회원 · (주)도화종합기술공사 연구원장

우리나라는 과거 70~80년대에 GDP의 고도성장에 힘입어 건설교통산업은 도로·철도·항만·공항·댐 등 사회간접자본 확충을 위해 정부투자는 연간예산 대비 20% 전후의 대규모 투자로 국가경제 성장의 중추적 역할을 하여 왔다. 또한 70~80년대에는 중동을 비롯한 해외건설시장 진출에 따른 외화가득으로 국가산업발전의 원동력이 되기도 하였다. 최근 건설산업은 기술경쟁력 저조 및 저임금의 후발 국가 추격등으로 해외시장의 기술경쟁력 측면에서는 생존조차 어려운 실정이고 국내시장에서는 통일, 복지정책 등의 확대에 따라 사회간접자본의 투자는 우선순위에서 밀리고 있는 상황에 이르렀다. 최근엔 건설산업의 기술경쟁력제고를 통한 글로벌 시장개척만이 유일한 대안임을 인식하고 이를 위하여 기술개발에 대한 국가차원의 비전과 전략이 절실한 시점이란 것을 알게 되었다.

따라서 정부에서는 건설 산업을 경쟁력 있는 지식 기반 국가성장 동력산업으로 혁신하기 위해 연구개발 사업에 대한 정부투자를 지속적으로 확대하는 추세에 있다. (2004년:750억원, 2005년:2,600억원) 2006년도에는 2015년까지 건설교통 R&D 사업에

따른 정책목표를 10년간 6조 5천억원을 투자할 계획으로 R&D 건설교통혁신 로드맵을 수립 추진함으로써 정부의 R&D 사업에 대한 정책의지가 확고하게 나타나고 있다. 또한 정부는 기업의 연구개발 투자확대를 유도하기 위하여 민간기업의 R&D 참여 실적업체에 대한 PQ상 가점부여등 인센티브 제도를 도입하여 연구개발 촉진 제도를 강화하는 시책을 추진하고 있다. 이러한 국가시책에 부응함은 물론 기업은 스스로 기술경쟁력 제고와 생존전략 차원에서 자발적인 R&D 사업의 참여 및 투자확대의 필요성이 절실함을 느끼고 있다. 따라서 건설 산업에 대한 경쟁우위를 선점하기 위하여 기술개발, R&D 투자확대 및 전담조직강화 등 산·학·연 등에서는 R&D 사업에 대한 적극적인 참여기회를 선점하려 하고 있다. 특히 건설용역업체 등의 R&D 참여에 대한 인식의 변화는 매우 바람직한 현상이라 할 수 있다. 그러나 2000년대 초반에 들어서야 이러한 건설 교통 R&D 사업에 대한 인식이 뒤늦게 확산되기 시작하게 됨으로써 기업이 참여시 제도상 미흡한 점, 운영 및 활성화를 위하여 몇가지 바람직한 다음의 개선방안에 대하여 제언을 하고자 하는 바이며 R&D 사업을 담당

하는 기관에서도 이를 개선과제로 검토하여 기술개발 및 R&D 사업 활성화에 기여할 수 있는 계기가 되기를 바라는 바이다.

**<개선방안>**

- 2006년도에 작성한 건설교통혁신 로드맵에 따르면 VC-10(Value Creator-10)이라는 초대형 연구과제 중심으로 로드맵이 작성되어 있어 중소기업의 다양한 연구과제의 추가적인 발굴 및 이를 반영한 로드맵의 보완이 필요할 것으로 생각되며 또한 기업의 연구 참여유도 및 활성화를 위하여 설계, 건설, 감리현장에서 설계·시공·감리 등의 업무 수행과정 등에서 직접 체험을 통한 연구개발 가능한 과제으로써 현장 실무종사자가 참여할 수 있고 연구비용이 많이 소요되지 않은 소형연구과제 개발이 절실하므로 기존의 폐지된 자유공모과제를 부활시켜 중소기업 등의 참여 기회가 확대될 수 있도록 유도
- 용역업체가 R&D 사업에 참여할 경우 대기업의 경우 기업부담금은 총연구비의 50%로 기업부담금이 과다하여 용역업체의 부담 과중 및 참여활성화에 저해요인이 되고 있으며 대기업은 기업분류기준상 연간매출액 300억원 이상, 상시고용원 300인 이상인 기업으로 분류하고 있으나 건설용역업체는 업체 성격상 다수의 인력에 의존하여 거의 직영체제로 운영하고 있지만 이와 반대로 직영인력을 최소로 운영하면서 매출액 규모상으로 엄청난 차이가 나는 시공회사와 비교할 수 없는 것이므로 건설교통연구개발사업 운영규정상에서 예외규정을 두어 용역업체의 기업부담금을 축소할 수 있는 규정을 마련하여 R&D 사업 참여활성화 유도 및 용역업체의 R&D 수요증가에 대비한 기업부담 경감필요
- 대부분의 연구과제는 3년~5년 동안 장기간에 걸쳐 이루어지므로 참여연구원의 인건비가 큰 비중

을 차지하나 정부 출연금으로서는 내부인건비 사용을 불인정하므로 실제 연구업무만 전담하는 기업체 소속 전담연구인력의 경우에는 급여 등 비용처리가 어려워 기업의 부담이 과중되고 연구개발업무는 설계업무를 겸직하고 연구업무에 전념하지 못함으로써 실질적인 연구가 제대로 이루어지지 않아 활성화가 되지 못하고 있는 실정이며 이를 외부인건비로 처리할 경우에는 위촉연구원으로 참여하여야만 함으로 위촉연구원은 현행 노동법상 비정규직은 2년 이상 고용이 불가하므로 매 2년마다 연구원을 교체하게 되고 이 경우 일관성 있는 연구가 곤란한 점 등 문제점이 발생됨으로 기업체 소속 연구원 중 명실상부하게 전담연구인력에 대하여는 정부출연금의 내부인건비 사용이 가능토록 허용 필요

- PQ 평가기준상 R&D 참여실적은 건기법 제 16조의 2 제 3항에서 정한 전문기관(건설기술평가원)의 확인을 받아야 참여실적으로 인정받게 되므로 여타 정부기관 (건교부·도로공사·주택공사등 국가기관)이 발주한 연구개발용역의 경우에는 확인기관이 없고 기업부담금을 부담할 수 없기 때문에 인정받지 못하고 있으나 국가기관에서 연구개발이 절실히 필요해서 용역성격으로 발주한 것이므로 연구개발사업 참여를 유도하기 위하여 일정규모이상의 연구성격을 인정받을 수 있는 연구용역의 경우에는 발주기관의 확인을 득하여 PQ 평가기준상 참여실적으로 인정받을 수 있도록 개선 필요
- PQ 평가 기준상 사업단 및 연구단 규모의 대형 연구사업의 세부주관연구기관에 대한 배점기준이 없어 협동연구기관과 동일하게 배점 및 평가를 받고 있으나 연구비 규모, 종사연구인력 및 산하 수개의 협동연구기관 관리업무 등을 고려할 때 일반 연구과제의 주관연구기관과 동등이상의 업무를 처리하고 복잡하므로 동 세부주관연구기관에 대하여도 PQ 배점기준상 주관연구기관과 동일한 배점 (0.5 점/건) 기준을 적용토록 PQ 평가기준 개선 필요