



## 고양시 새 청사로 이전... 연구활성화

# 한국건설기술연구원

1983년 출범한 한국건설기술연구원(KICT)은 88년 정부출연연구기관으로 새롭게 탄생하였으며 올해 11월중 고양시 대화동에 신축한 새 청사로 이전하여 새로운 설계를 펴고 있다. 도로, 수자원, 환경, 건축계획 등 9개 분야의 연구실을 갖추고 있는 한국건설기술연구원은 해외 60여개국의 연구기관과 협력체계를 구축하여 활발한 연구활동을 계속하고 있다.

우리나라 건설기술개발의 종합연구기관인 한국건설기술연구원(원장; 河珍圭)이 경기도 고양시 대화동 신 청사로의 이전을 계기로 도약의 발판으로 삼아 연구 활성화에 박차를 가하고 있다.

### 88년 정부출연기관으로 새 출발

1983년 6월 출범한 한국건설기술연구원(이하 KICT)은 '건설기술관리법'에 따라 1988년 1월 정부출연기관으로 새롭게 발족하여 토목, 건축 및 설비에 관련된 건설기술의 연구개발과 기술정보유통의 중추적인 역할을 수행하므로써 기술의 선진화에 앞장 서 왔다. 대지 만평 규모에 연건평 5천98평 위에 지상 5층, 지하 1층의 본관동과 실험동 3개동으로 건설된 한국건설기술연구원은 11월 하순경 입주 예정으로 있어 연구에 새로운 활력을 불어넣을 것으로 기대된다고 하진규원장은 전한다.



▲ 하진규원장

KICT는 구조, 도로, 수자원, 환경, 건축계획, 건축생산, 기전, 건설관리 등 9개 분야의 연구실과 지원부서로 기획조정, 홍보, 행정실의 3개실을 두고 있다. 이외에도 건설기술관리센터와 건설기술정보센터의 2개 센터를 별도로 두고 있다.

건설기술정보센터에는 건설과 토목관련 서적이 우리나라에서 국립도서관 다음으로 가장 많은 5만권의 도서를 보유하고 있다.

KICT는 정부출연기관이면서 국책연구를 수행하기 때문에 건설기술의 기초 또는 원천이 되는 연구나 업계에서 하기 힘들다고 판단되는 대형, 복합과제 그리고 사회간접자본 투자와 직결된 공공성 기술개발을 한다는 점에서 그 어느 연구소와는 다른 위상을 가지고 있다고 하원장은 전한다.

하지만 이런 피상적인 연구는 결국 국내 건설기술 분야중에서 가장 취약한 분야라고 할 수 있는 원자력 발전소나 지진에 대비한 건축물 건립에 가장 효과적으로 적용되는 국내용 원천기술을 개발하는데 중요한 역할을 해낼 것이라고 말한다.

실제로 KICT의 환경연구실에서 약 1년간의 연구 노력 끝에 당초 5급수(시화호)의 일산호 수질을 현재 약 2급수(소양호)의 양호한 수질로 개선하는데 성공했다. 일산호의 경우는 96년도 초반만 해도 각종 마스크를 통해 수질오염의 정도가 심각하다는 평을 받고 있던 곳이다.

96년 7월부터 고양시로부터 수질관리 및 개선 연구를 위임받은 후 꼭 1년만에 인공호수의 문제를 해결해냈다. 환경연구실은 또한 경남기업(사장: 김학용)과 3년간 공동연구한 한국형 하천수질정화기술을 실용화시켰다. 이 기술은 도심을 관류하는 오염된 하천의 수질을 개선하는 것으로서 시설을 둔치(고수부지) 지하에 설치함으로써 시설 및 운영비가 저렴할 뿐만 아니라 지상은 놀이시설 등 휴식 공간으로 활용할 수 있는 장점이 있다고 한다.

이 개발공정의 특징은 기술적인 측면은 차치하고라도 둔치 지하에 설치가 가능해 시설물의 상부는 휴

식공간으로 활용이 가능하고 무엇보다도 오염된 도심 하천의 수질을 개선할 수 있다는데 큰 장점을 가지고 있다.

### ‘자연형 하천공법’ 개발 성공

이 기술을 현장에 적용한 결과 주요 오염물질인 BOD 및 SS 20~30mg/l를 2시간 처리 후 각각 6~8mg/l로 절감시켰다.

이외에도 수자원연구실에서는 환경부와 국립환경연구원이 전국그린네트워크화 계획의 일환으로 추진하고 있는 G-7환경공학기술개발사업 중 ‘국내 여건에 맞는 자연형 하천공법’ 개발 연구과제 시험시공에 성공하였다.

과천 양재천에 시험시공한 이 공법이 적용될 ‘자연형 하천 만들기’란 지금까지 치수만을 생각한 획일적인 하천정비와 수질악화로 황폐해진 도시 하천을 자연에 가깝게 복원시키는 하천정비방법이다.

이 연구는 사실상 서울대 환경계획연구소와 공학연구소, 경남기업, 한림종합건설, (주)대우건설과 산·학·연협동을 통해 2차년도 연구를 진행 중에 있다.

KICT는 △건설분야기술에 관한 조사, 연구 △선진기술의 도입, 연구 및 보급 △건설기술정보의 체계적 수집, 관리 및 보급 △건설기술공법 및 기자재의 연구개발 △중양설계 및 신기술 심의 업무 △건설교통기술 연구개발사업 관리 △건설진흥에 관한 연구와 부대사업 △건설기술연구에 관해 위탁받은 사항에 대해 중점적으로 연구해 나갈 방침이라고 하원장은 전한다.

특히 하원장은 올 9월에 부임 3년

의 임기동안 어느 한 분야보다는 9개의 전 연구실의 균형적 발전을 꾀해 나갈 방침이라고 전했다.

또한 무엇보다도 KICT의 연구원들은 선진기술 연구개발을 습득하고 활발한 정보교류를 위해 6개의 기관과 교류 협력을 맺었으며 해외 60여

개의 기관과 협력체계를 구축하고 있다고 한다. 뿐만 아니라 일본의 (재)국토개발기술연구센터, 러시아의 동토연구소, 중국의 건축과학원 및 건축기술연구원과 영국의 건축연구소, 프랑스의 교량 및 포장중앙연구소 등과 이미 협력체계를 이루어 놓은 상태다.

### 매해 韓·日건설기술세미나

특히 일본의 (재)국토개발기술연구센터와는 해마다 한·일 건설기술세미나를 통해 서로의 연구성과를 공유하고 협력을 강화해 나가는 자리를 마련하고 있다. 일본 토목연구소와 러시아의 동토연구소에는 우리 직원을 직접 파견하여 선진기술을 습득하는데 적극적인 방법을 채택하고 있다.

앞으로는 건설 선진국과의 실질적인 협력체제로 KICT의 현 수준을 한단계 높인다는 방침을 세우고 있다. 최근에는 첨단 정보화 시대에



▲ 한국건설기술연구원 신청사 전경(고양시 소재)

발맞춰 국내 연구성과와 외국의 연구성과를 쉽게 접할 수 있도록 자료 서비스를 포함, 인터넷 홈페이지와 통신망에서 사이버 서비스까지 겸하고 있다(URL : <http://www.kict.re.kr>).

특히 인터넷과 온라인 서비스로 업계의 애로기술에 대해 연구원 전문가가 직접 상담하는 ‘온라인 자문코너’를 두고 있는데 관련 기관으로부터 큰 호응을 얻고 있다고 한다.

또한 월간 「건설기술정보」를 발간하여 국내 3천여개의 기업과 학계에 보급, 기술개발 동향의 창구역할 또한 담당하고 있다.

KICT는 올 4월에는 수도권 지역의 업체와 학계를 대상으로 연구성과발표회를 가졌고, 지방 발표회는 그동안 건설기술의 보급에 소외되었었다고 할 수 있는 강원지역의 강원대에서 열려 매우 의미있는 발표회가 됐다고 전한다. ①

하정실<본지 객원기자>