

수공의 영원한 주춧돌, 조사계획처

이 인 선*

“땅속 깊이 뿌리 뻗은 나무가 아니면 구름에 닿을 줄기나 가지를 기다려도 소용없고 水源이 넓고 깊지 않으면 도도히 만리에 이르는 흐름을 구해도 있을 까닭이 없다.”

(抱朴子·微旨)

基礎의 중요성을 나타내는 이 말만큼 조사계획처를 함축적으로 표현한 문장이 또 있을까? 수자원 분야에 있어 그 基礎라 함은 水源을 찾아가는 기초 조사에서부터 시작된다고 해도 과언이 아니다. 전 세계 80여개국이 물부족으로 허덕이고 또 그 숫자가 늘어가는 것을 보면서 우리는 21세기는 “물”이 곧 국력이 될 것이라는 것을 실감할 수 있으며, 이에 대처할 능력에 대한 필요성을 절실히 느끼고 있다.

이에 부응하기 위해 조사계획처는 크게는 국가 수자원 정책의 기본이 되는 각종 조사를 실시하여 정부에 대처방안을 제시하는 임무를 수행하고 있으며, 작게는 수공의 모든 업무영역을 확대시켜 나가는데 그 근간을 이루는 수자원 기초조사, 수자원개발 조사, 댐·수도·지하수 조사, 해외조사사업 등의 조사와 그 조사를 바탕으로 개발계획을 세우는 명실공히 수공의 주춧돌이라 자부할 수 있다.

그러면 수공의 주춧돌은 어떤 모습으로 구성되어 있을까?

먼저 주춧돌중에서도 가장 으뜸이라 할 수 있는

조사1부... 전국 5대강 권역의 유역조사를 통해 수자원의 효율적 이용을 위한 유역개발방안을 수립하여 신규 수자원 사업을 창출하는데 주력하고 있으며, 임진강유역의 남북한 공동개발에 대비하고 수자원을 효율적으로 이용하기 위하여 유역조사를 실시하고 있는 가운데 동유역에 수위관측소 설치 및 강우레이다 설치, 타당성 조사 및 기본계획을 수립 중에 있다. 또한 이상 가뭄으로 날로 늘어가고 있는 가뭄피해에 대비하기 위한 신기술개발 연구 노력의 일환으로 인공강우 실용화 방안을 마련, 3월 말에는 인공강우 항공실험이 있을 예정이며, 21세기 통일한국에 대비, 북한 수자원의 효율적인 활용 방안 제시 및 대북한 정책수립시 기초자료로 활용코자 마련된 “북한 수자원 조사”에도 심혈을 기울이고 있다. 연구 개발측면에서는 수자원개발이 산업전반에 미치는 경제적 파급효과와 투자우선순위 필요성 제시를 위한 수자원개발에 대한 SOC 투자의 경제적 파급효과 분석연구를 수행중에 있다. 아울러 수자원조사 및 계획단계의 각종 자료를 체계적으로 정리·보관함으로써 수자원 기술분야의 신속한 정보를 제공하고 조사업무의 효율성을 높이고자 “수자원 자료실”을 설치, 운영하고 있으며, 급증하는 물수요와 가뭄으로 물부족 현상이 계속됨에 따라 수자원개발의 시급성과 물의 중요성을 국민들에게 알리기 위해 마련된 “세계 물의 날” 행사를 주관하고 있다.

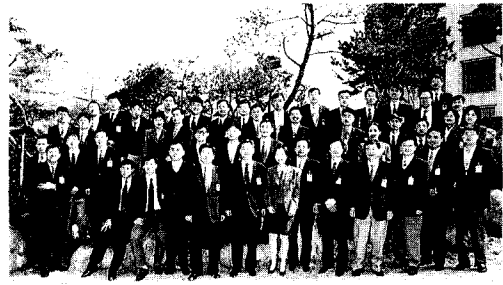
댐의 건설과 관리의 기초가 되는 조사를 맡고 있는 조사 2부... 전국의 용수수급 불균형 물문제 해

* 한국수자원공사 조사계획처

결을 위한 장기 용수공급 기본계획을 수립하여 수자원 정책에 반영하기 위한 수자원 개발 가능지점 및 광역배분계획의 1·2차 기본조사를 마쳤으며, 수계간의 연계방안 및 문제점을 검토하고 주운개발의 가능성과 문제점을 검토코자 지역간 용수수급 불균형 해소방안 조사를 작년 이어 연속사업으로 수행중이다. 이외에도 '96년 연속사업으로 경북 동해안 일원의 만성적인 물부족 해결을 위해 용수공급현황과 공급체계를 조사하고 장래의 용수수요를 전망 분석하여 장기적인 용수공급방안을 수립하기 위한 포항지역 수자원개발 및 용수공급방안 기본조사를 수행하고 있으며, 수도권지역의 안정적인 용수공급과 달천강유역의 홍수조절을 위한 달천댐 타당성 조사와 낙동강 유역의 안정적인 용수공급과 낙동강 중하류 홍수조절 및 본류 수질개선을 위한 감천댐 타당성 조사에 착수하였으며, 아울러 용수 수요 추정시스템 및 물수지분석 시스템 개발 업무를 수행하고 있다.

수도건설과 관리의 기초가 되는 조사를 맡고 있는 조사3부... '96년 연속사업으로 군장 I 단계 공업용수도 기본 설계, 영남내륙권·경남북부권 광역상수도 기본설계를 실시하고 있으며, 하천수의 수질이 악화됨에 따라 오염에 취약한 직접 취수방식에서 강변의 자연대수층을 통과시키거나 인공으로 조성한 완속여과층을 이용하여 취수하는 간접취수방식의 방안을 제시한 강변여과 및 인공함양 방법을 이용한 영산강 수원개발 기본조사를 시행중이며, 가뭄빈발지역의 상류 계곡에 저수지를 건설하여 풍수시 인근 하천의 물을 양수, 저장하였다가 가뭄시 비상용수를 공급할 수 있는 저류용댐의 개발방안 수립을 위한 조사 또한 시행중에 있다. 일부 해안과 도서지역 등 상습 물부족지역이나 신규 수자원 개발이 어려운 지역의 비상용수 확보와 대체 수자원 개발을 위한 “해수담수화 타당성조사 및 중·장기 개발계획 수립”을 추진중에 있으며, 홍도내 설치된 시범 플랜트를 대상으로 운영관리 및 실용화 연구를 시행할 계획이다.

급변하는 국제 정세의 개방화 흐름에 적극적으로 대처하고, 수자원 전문기관으로서 수자원사업의 다변화와 세계화 지향의 전문 기술자를 양성하기 위해 신설된 해외사업부는 작년에 성공리에 완수한



중국 산서성 분하강유역사업에 기반하여 현재 남태평양 바누아투공화국에 조사단을 파견하여 현지 수자원 및 수도조사·개발계획 수립 및 수도시설 운영을 위한 기술지원 및 교육을 수행중에 있다.

중국 산서성 분하강유역사업을 기반으로 현재 남태평양 바누아투공화국에 조사단을 파견하여 현지 수자원 및 수도조사·개발계획 수립 및 수도시설 운영을 위한 기술지원 및 교육을 수행중에 있다. 또한 세계 최대의 댐인 중국 삼협댐의 삼협총공사와의 상호 기술자 교류를 통하여 국내기술 용역업체·건설업체에 해외진출 활성화에 선도적 역할을 수행하고 있다. 이밖에 개발도상국의 수자원 개발 및 관리를 위해 관련 전문가를 파견하고 있으며, 신규 조사사업 발굴의 일환으로 메콩강 델타지역 홍수조절 계획과 UNDP 두만강 수자원 종합개발 및 관리계획에 참여하기 위한 방안을 모색중이다. 아울러 전국의 수문 및 기상자료, 댐·수도 운영자료를 취합하여 수자원관련 계획수립 및 기초자료로 활용하고 있으며, 이러한 수문 자료와 용수이용 현황자료의 데이터베이스 구축 및 전산관리함으로써 효율적인 자료의 관리체계 확립 및 분석기능 강화를 도모하고 있다. 이외에도 다목적댐의 효율적 운영과 하천관리에 자료를 제공, 관련 분야의 이용자의 편의를 도모하기 위하여 '96 수문자료집과 용수이용 현황조사 자료집을 발간하였으며, '97년중에 “수자원 이용현황 및 전망”을 계간지로 발간할 계획이다.

마지막으로 댐관리처에서 조사계획처로 업무가 이관된 지하수부는 작년부터 지하수 개발이용실태, 수위·수질현황·장애실태를 체계적으로 조사, 분석하여 기본 통계자료를 집대성하고 연보를 발행하고 있으며, 국내 지하수자원의 합리적인 이용과 체계적인 보전 관리를 위하여 전국을 대상으로 지역 또는 유역 단위로 대표지점을 선정, 지하수의 수위·

수질 변동 상황을 지속적으로 감시 관측하기 위한 지하수 관측망을 설치·운영중에 있으며 3차년도 사업으로서 총 45개 지점에 대하여 지하수 관측소를 설치하고 기설치된 52개 관측소를 유지,관리하고 있다. 또한 지하수 정보관리 시스템 기본설계 과업 성과를 토대로 지하수 분석 시스템에 대한 상세설계를 실시, 데이터베이스를 구축함으로써 전국의 지하수 정보에 대한 효율적인 통합 관리운영을 도모하고 있으며, 지표수원의 부족으로 용수 공급에 어려움을 겪고 있는 목포·신안·무안 지역에 대하여 지하수 보존 및 산출 특성을 조사하는 지하수 기초 조사를 실시하고 있다. 그밖에 대체 수자원 조사와 지하수 교육 등도 추진중에 있다.

3·4월은 한해가 시작되는 1월보다 더욱 시작이라는 느낌이 강하게 다가오는 달이다. 학생들에게는 새 학기, 직장인들에게 있어서는 본격적인 업무의 시작이 3월이기 때문이 아닐까? 하지만 “첫단추를 바로 채우자”는 지극히 당연한 이치를 우린 가끔 너무 쉽게 간과하는 경향이 있다. 첫단추가 잘못 채워져 다시 처음부터 모든 것을 시작한다면 그 또한 어리석은 일이 아닐까? 이러한 정신을 바탕으로 조사계획처 전직원은 오늘도 “건고한 基礎위에 좋은 建設이 있고 튼튼한 뿌리 위에 좋은 꽃과 열매가 있다”는 도산 안창호 선생의 말씀을 항상 마음속에 새기며 힘찬 발걸음을 내디고 있다. ♣