



심면섭 | 국토해양부
하천계획과 시설사무관

제16회 한·중 수자원기술 협력회의 개최

1. 서론

한·중 수자원 기술협력회의는 양국간의 하천 및 수자원 분야의 기술협력을 통하여 상호기술향상을 기하고 기술정보교환 및 양국간의 우호증진을 위하여 한·중 과학기술협정('92) 및 수자원분야 협력에 관한 약정('93년)을 체결하고 제1회 기술협력회의('95년)를 중국에서 개최하면서 시작되었다. 이후, 매년 양국에서 번갈아 가며 기술협력회의를 개최하고 있으며, 2009년에는 6월 8일부터 13일까지 제15회 회의를 중국(북경)에서 개최한 바 있다. 2009년까지 15차례 회의를 개최하는 동안 양국의 수자원분야 공동 관심사항에 대한 65편의 다양한 연구성과를 발표하는 등 양국의 수자원정책 발전 및 교류 확대에 크게 기여하였다.

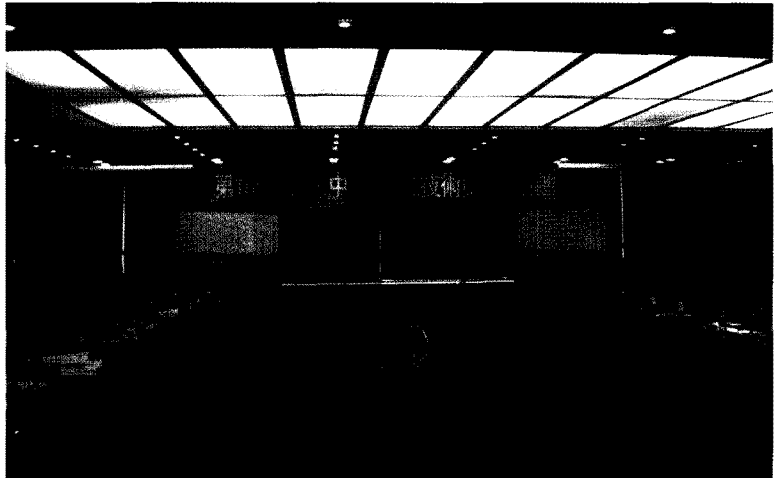
제16회 회의는 올해('10년) 우리나라에서 7월 2일부터 7월 7일까지 5박 6일 동안 서울에서 개최되었으며, 양국의 공동관심 연구과제 발표와 4대강 살리기 사업 현장견학 등을 병행하여 추진하였다.

본고에서는 이번 회의에서 발표된 주요내용에 대하여 정리하고, 수자

원 관련 양국간의 관심사항 등을 정리함으로써 본 기술협력회의의 성과를 공유하는 계기로 삼고자 한다.

2. 제16회 한·중 수자원 기술협력회의 주요내용

제16회 한·중 수자원 기술협력회의의 참석자를 살펴보면 한국은 국토해양부 정병윤 수자원정책관을 수석대표로 하여 14명이 참석하였으며, 중국은 수리부 국제협력 및 과기사 교세산(乔世珊) 순시원(한국의 국장급 공무원)을 수석대표로 하여 8명이 참석하였다.



(그림 1) 제16회 한·중 수자원기술협력회의의 전경

이번 회의에서 양국에서 발표한 연구성과는 하천의 건전화 및 환경과 관련된 6개의 주제에 대해서 발표하고 열띤 토론을 하였으며, 주요 발표내용은 다음과 같다.

■ 한국측 발표(3개)

▶ 환경개선용수 공급을 위한 댐 건설 사례

하천유지유량의 주요 기능의 변화(2000년 이전 : 주운, 염수침입방지, 수질 및 하천생태계 보존, 2000년 이후 : 환경개선용수 추가)에 따른 환경개선용수 산정방법을 제시하고, 기존 환경개선용수 사용사례(청계천 등) 및 환경개선용수 확보를 위한 댐건설(영주다목적댐) 사례를 소개하였다. 또한 환경개선용수 확보를 위한 하천수 사용조정, 기존 댐 이용, 신규 수원개발, 하수처리수 재이용 등의 방안 발표

▶ 하천 건전화 평가 및 개선방안

지방하천의 건전화 원인(자연적 원인과 인위적 원인) 조사 및 원인별 영향 평가를 실시하고 건전화 평가기준을 개발하여 4개 시범지역에 적용한 결과를 소개하였으며, 향후 하천의 건전화 방지를 위한 하천수 및 지하수 허가·이용 제도 개선, 하천건전화 평가·대책 수립 및 영향평가제 도입, 건전화 개선을 위한 물순환 시스템 구축 등의 다양한 대책 발표

▶ 자연·사회 환경 개선을 고려한 하천유지유량

하천유지유량의 개념변화에 따라 추가된 환경개선용수에 대한 개념정립 및 새로운 하천유지유량 산정 방법을 제시하였고 환경개선용수 확보방안 및 하천유지유량 관리방안(하천수 사용 관리시스템, 실시간 물관리 시스템) 발표

■ 중국측 발표(3개)

▶ 수리 중추 공정 운영과 환경개선

물 보존 사업(water conservancy projects)과 환경개선을 위하여 중국에서 추진하고 있는 다양한 사업 및 관리방안을 소개하고 이를 통한 물 공급 및 홍수방지, 생태환경 개선 효과를 발표

▶ 황하가능성 건전화 방지지표 체계 및 조절방안

황하유역은 수자원이 부족하고, 유출 역시 시/공간적으로 불균등하며 수자원이 과다하게 사용되고 있어 주요하천 중 황하에서 최초로 물 할당을 시행하는 등 수자원 관리 및 규제(행정조치, 공사 및 기술적 조치, 경제적 조치 등) 시행을 통해 10년간 건전화를 방지한 성공사례와 이를 통해 사회·경제적, 생태학적 달성한 효과 발표

▶ 흑하 생태계통 기능을 유지하는 종합관리조치

흑하(Heihe River)의 중류, 하류는 극히 건조한 지역으로 중하류간 물문제로 인한 총돌과 생태환경이 악화된 지역으로 통합수자원 관리의 시행으로 하류로 흘러가는 물량이 증가하여 생태환경이 개선된 내용 발표

중국측에서는 지난해(6월) 북경에서 개최된 '제15회 한·중 수자원기술 협력회의'에서 4대강 살리기 사업에 큰 관심을 보인 바 있어 이번 서울회의에서는 4대강 살리기 현장견학을 병행하여 추진하였다(이포보, 여주보, 강천보). 또한 조력발전소(시화호), 아라뱃길, 청계천, 제주 삼다수 생산공장, 산지천 인공함양 저류지 등을 현장 방문하여 우리나라에서 성공적으로 추진한 사업을 소개하였으며, 중국측에서 많은 관심을 표하였다.

한편, 작년 회의에서 중국측은 4대강 살리기에 포함된 생태공원, 자전거길 등 강을 중심으로 한 지역개발 및 복합공간 창출 계획에 많은 관심을 보였으며, 하천의 이수·치수를 넘어 환경, 문화, 레저, 친수공간 등 다양한 기능을 함께 고려하는 한국의 하천관리 정책을 매우 선진화된 정책으로 평가하는 분위기였다. 4대강 살리기는 퇴적토의 준설과 가동보 설치, 소규모 저수지를 통한 용수확보 사례를 보여주는 것으로, 최근 세계 최대 규모인 '산사댐'을 준공하는 등 대형댐 건설을 통한 용수확보 정책을 계속하고 있는 중국에게도 시사하는 바가 클 것으로 예상된다.



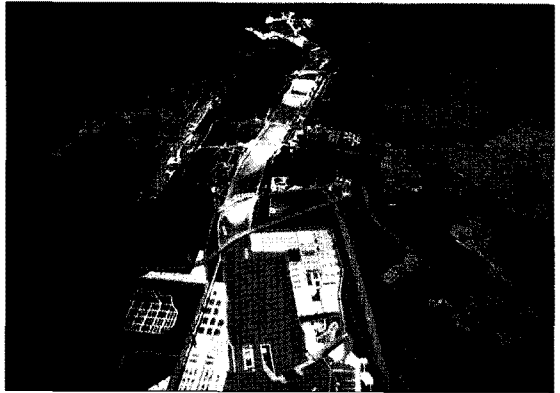
(1) 한강살리기 현장사무소



(2) 한강 여주보 공사현장



(3) 시화호 조력발전소 방문



(4) 아리뻏길 현장방문

〈그림 2〉 현장방문 전경

3. 결언

한국 국토해양부와 중국 수리부는 이번 회의에서 지난 1년 동안 한·중 수자원 분야의 교류 상황을 되돌아보며, 앞으로의 발전방향을 논의하였다. 한·중 수자원 교류메커니즘을 유대로 하여 더 한층 양국이 수자원분야에서의 기술교류 및 협력을 추진할 것을 희망하고 다음 회의를 잠정적으로 2011년 5월 중 중국 북경에서 개최하기로 합의하였다.

제17회 확정제제로는 다음과 같이 6개를 선정하였다.

한국측에서

- ① 기후변화 대응 미래 수자원전략
- ② 대하천 유역의 댐 등의 연계운영방안
- ③ 안정적 물공급을 위한 취수원 다변화

중국측에서

- ① 기후변화 대응 미래 수자원전략

② 대강 대하의 저수지군 합동조절

③ 도시 물 공급에서의 다수원배치 및 보장능력 분석

으로 정하여 합의서를 작성하고 폐회하였다

국토해양부는 이번 한·중 수자원기술 협력회의를 계기로 4대강 살리기를 중국 외에도 국제사회에 녹색성장을 위한 모범적인 실천사례로 알려나갈 계획이다. ●