

인도의 대규모 유역간 물 이동 계획

인도 정부는 과거에 많은 대소규모의 수자원개발을 하였음에도 불구하고 심한 가뭄과 계속되는 수요와 공급의 불균형을 해소하고자, 주요 하천 유역의 경계를 가로질러 잉여수를 이용하려는 국가계획의 활동방안을 수립할 Task Force팀을 설치한다고 발표하였다. 이 계획은 선택된 여러 지점에 댐과 취입보를 만들어 30여 개의 연결수로로 유역간 물의 이동을 가능케 하는 것으로, 어느 것은 남북 방향으로, 또 다른 것들은 동서방향으로 배치하고, 배가 다닐 수 있는 큰 수로로 몇 개의 터널도 지나도록 되어 있다. 연결수로의 통수능력은 100에서 1,500 m³/s까지이다. Pre-feasibility 보고서는 완료되었고 현재 Feasibility 보고서를 작성 중에 있으며, 사업비는 US\$1,120억으로 추정하고 있다.

Task Force팀의 책임자는 전 전력성 장관인 Suresh P. Prabhu이고, 부책임자는 ICID 명예 부회장이인 C. C. Patel 박사이며, 간사는 ICID 사무총장이인 C. D. Thatte 박사가 맡았다.

유고슬라비아의 회원 복귀

2002년 10월부로 유고슬라비아가 ICID 회원국으로 복귀하였다. 이 나라의 관개면적은 100,000 ha, 배수 및 홍수조절구조물로 보호되는 면적은 220,000 ha이다. 유고슬라비아는 1950년 ICID 창립회원국으로 유고슬라비아가 해체될 때까지 여러 해 동안 ICID 활동에 크게 기여하였다.

유고슬라비아 국가위원회(YUGOCID)의 회장 및 주소는 아래와 같다.

- ▶ 회장 : Mr. Petar Pantelic
(Yugoslav Association on Drainage and Irrigation 회장)
- ▶ 주소 : 11000, Beograd, Kneza Milosa 7/11, Yugoslavia
- ▶ E-mail : dragovic@ifvcns.ns.ac.yu;
olja@srbijavode.com

세계은행의 Benchmarking에 대한 Newsletter

2000년에 세계은행, IWMI, IPTRID 및 ICID가 관개 배수 분야에서의 Benchmarking Performance에 대한 합동 프로그램을 시작하였다. 그 후 케이프타운, 서울, 몬트리올에서 연속적으로 이에 대한 ICID 워크숍이 열려 많은 활동을 하였다. 따라서 Benchmarking 활동에 대한 보고서가 ICID Newsletter 2002/3에 발표되었고, ICID Website에서도 다운로드 받을 수 있다. 세계은행은 Benchmarking Newsletter를 분기별로 발간하고 있으며 <http://www.esd.worldbank.org/bnwpp/index.jsp?display=main@Item=7>에서 다운로드 받을 수 있다.

E-mail로도 Newsletter를 받을 수 있으며, Mrs. Pamela A. Khumbah (pkhumbah@worldbank.org)에게 요청하면 된다.

새로운 염분처리수(Saline Process Water) 이용방법

정유회사는 석유 정제 과정에서 생기는 물을 처리하는데 많은 비용을 사용한다. 이런 폐수나 염분처리수를 처리하기 위해 이를 고압 펌프로 지하 3km 깊이의 암반에 주입한다. 이것은 비용이 많이 들뿐 아니라 폐수가 기름과 중금속을 포함하고 있어 지하층을 오염시킨다.

지금 Biosaline 농업을 위한 벤처회사가 여기에 대해 새로운 시도를 하고 있다. Oman에 있는 Petroleum Development Oman (PDO)은 이 폐수를 생물학적으로 정수하여 작물의 관개수로 사용하기 위해 International Center for Biosaline Agriculture (ICBA)와 함께 집중 연구하고 있다. Biosaline 농업을 위해 폐수를 사용하는 것은 환경을 보전하는데 기여하고 정유회사의 이산화탄소 배출량의 규제에도 도움을 준다. PDO는 이미 갈대 수로를 만들고 염분처리수를 통과시켜 기름과 중금속을 제거하여 관개에 이용한다.

갈대 수로를 통과시키면 염도는 증가하고 오염물질은 감소한다. 그러나 ICBA 연구자가 발견한 것은 갈대가 번성하지 못하고 물에 아직도 상당량의 기름과 잔여 중금속이 있다는 것이다. 그러나 갈대 수로의 기능을 개량하여 기름 성분을 100ppm에서 15ppm으로 줄이고 수질을 개선하여 Biosaline 농업에 사용할 수 있게 하였다.

세계물제휴(Global Water Partnership, GWP)의 신임 사무총장 임명

세계물제휴는 1999년 3월부터 GWP 사무총장(executive secretary)으로 근무한 Khalid Mohtadullah(ICID 명예부회장)씨가 2002년 말은 퇴함에 따라 2003년 1월부터 Emilio Gabbrielli(Thames Water Do Brazil의 Managing Director)를 후임으로 임명하였다.

또한, 사무국이 2002년 11월에 아래의 주소로 이전하였다.

- ▶ 주소 : Hantverkargatan 5, House 6, 2nd Floor, SE-112 21 Stockholm, Sweden
- ▶ Tel: +46 (0) 8 562 51900
- ▶ Fax: +46 (0) 8 562 51901
- ▶ E-mail: gwp@gwpforum.org
- ▶ Website: www.gwpforum.org

제2차 『지속가능한 연안개발』 국제 워크숍 개최

제2차 『지속가능한 연안개발』 국제 워크숍이 오는 9월 17일 프랑스 몽펠리에에서 개최되는 ICID 제54차 집행위원회 기간 중에 개최될 예정이다. 캐나다 몬트리올 총회에 이어 두번째로 개최되는 이 워크숍은 ICID 지속가능 연안발전분과위원회(WG-SDTA)가 주관하고 우리위원회 및 프랑스 관개배수위원회가 후원할 예정이다. 주제는

- ▶ Operation and maintenance issues in reclaimed area including acid sulphate and heavy clay soil management

▶ The physical and biotic characteristics before and after the sustainable development the tidal areas

▶ The chemical and water quality characteristics of tidal swamps and estuaries

논문 제출 희망자는 ICID 지속가능한 연안발전분과 박상현 위원장(E-mail : pshpark@kari-co.co.kr)또는 간사인 Ir. Henk P.Ritzema (E-mail : henk.ritzema@wur.nl)에게 제출하면 된다.

또한 ICID Development and Management of Irrigation Systems 분과위원회 (WG-DMIS)가 프랑스 국가위원회와 공동으로 『Benchmarking and Quality Control of Services Provided by Irrigation and Drainage Systems』에 대한 워크숍을 개최한다.

논문 제출을 원하는 사람은 2003년 4월말까지 1페이지 분의 요약문을 Mr. Jacques Plantey (jacques.plantey@canal-de-provence.com)에게 제출해야 한다.

시리아의 『Water Information Center』 설립

시리아의 Thawra에 US\$ 100만을 들인 『Water Information Center』가 설립되었다. 일본의 JICA가 자금을 지원한 것으로 시리아의 7대 강 유역에 대한 자료를 수집할 것이다. 종합수자원망을 만드는 첫 단계로 저수 및 오염문제를 다루기 위하여 각 유역에 지소를 설치할 것이다. 시리아 정부는 장래에 필요한 기자재 등의 확보를 위하여 일본으로부터 US\$ 1,000만의 추가지원을 기대하고 있다.

각 국가위원회 회장 변경

1) 남아프리카 (South African National Committee, SANCID)

- ▶ 신임회장 (2003년 1월부터): Dr. G. R. Backeberg (backeberg@wrc.org.za)

- ▶ 부 회 장 : Mr. F. B. Reinders
(felixr@ingl.agric.za)
- ▶ 사무국장 : Dr. S. S. Mkhize
(sizwe@wrc.org.za)

2) 인도 (Indian National Committee, INCID)

- ▶ 신임회장 : Mr. R. Jeyaseelan
(cwcchairman@netscape.ne)

ICID WatSave Awards 추천

2003년 9월 프랑스 몽펠리에에서 개최되는 ICID 제54차 집행위원회의에서 수여하게 될 ICID WatSave Awards의 수상 후보자 신청이 2003년 5월 30일로 마감된다. 각 국가위원회에서는 각 부문별(과학기술상, 물관리 혁신상, YPF상) 신청을 바라며 이번의 상금은 일본 국가위원회가 전액 부담한다.

신청서 및 보다 상세한 내용은 <http://www.icid.org>를 참조하면 된다.

국제 물의 해 (International Year of Freshwater) 지정

UN 총회에서는 2003년을 International Year of Freshwater로 결의하였다. 이는 UN 총회에서 타지키스탄 정부가 제안하고 148개국이 지지하여 결정된 것이다. ICID는 국제 담수의 해를 위한 정보, 아이디어, 뉴스, 문서, 증언 등을 ICID로 보내 세계 여러 사람들과 공유하기를 바라고 있다.

중국의 남북 물전환 사업

중국은 인구당 전체 수자원에 있어 세계 5위이지만 물부족에 직면해 있다. 북부는 수자원이 작고 남부는 많기 때문이다. 그래서 양자강의 물을 북쪽으로 보내는 물전환 사업의 1단계 시작을 2002년 12월에 발표하였다. 동부, 중부, 서부를 남북으로 가로질러 각각 1,300여 km의 연결수로를 건

설하는 것으로 US\$ 590이 소요될 전망이다. 이 사업으로 북부지역이 혜택을 받을 수 있을 것이며, 21세기 중반기에 완성되면 매년 황하의 총수량에 해당하는 448억 m³의 물이 북쪽으로 올라가게 된다.

동부 및 중부 연결수로의 첫단계는 US\$ 150억이 소요되며 134억 m³의 물을 보낸다. 동부 연결수로의 길이는 1,156 km로 우선 먼저 시공되고, 중국 고대의 대운하를 따라 51개 양수장과 많은 준설을 필요로 한다. 또 동부 연결수로의 수질보전을 위해 US\$ 29억으로 369개 오염방지사업을 시행한다.

중부 연결수로는 북경과 천진 지역을 지나고 서부 연결수로는 양자강 상류와 황하의 상류를 2010년까지 연결하는 것으로, 당초계획보다 10년을 앞당기게 된다. 이것은 중국의 서부개발정책에 큰 역할을 할 것이다.

세계 물의 날 (World Water Day) 기념

2003년 3월 22일 세계 물의 날 기념행사가 세계 각국에서 개최되었으며, 일본의 오사카에서 개최된 제3차 세계 물포럼이 하이라이트가 되었다. 연도별 UN이 정한 세계 물의 날의 주제를 살펴보면 다음과 같다.

- ▶ 1994 : Caring for Water Resources is Everybody's Business
- ▶ 1995 : Woman & Water
- ▶ 1996 : Water for Thirsty Cities
- ▶ 1997 : World's Water - Is There Enough?
- ▶ 1998 : Ground Water - The Invisible Resource
- ▶ 1999 : Everyone Lives Downstream
- ▶ 2000 : Water for the Twenty-First Century
- ▶ 2001 : Water and Health
- ▶ 2002 : Water for Development
- ▶ 2003 : Water for Future