

### ICID 회장-KCID 회지(창간)에 축하메시지

ICID회장인 Shahrizaila Bin Abdullah(말레이시아)는 KCID 회지 창간을 축하하는 축하 메시지를 보내와 그 원문을 “한국관개배수(KCID Journal)”에 게재해 더욱 회지를 빛나게 하였다.

날로 발전을 거듭하는 KCID에 깊은 관심과, 앞으로의 활동이 더욱 성공적이기를 기원하면서, 국가적·지역적 차원 및 국제적 차원에서의 KCID의 지속적이며 활발한 참여와 기대를 고대한다고 전하기도 했다.

### 점적 및 살수관개 기술훈련 시행 : 네팔

네팔의 치트완 람푸르에서 18일간에 걸쳐 점적(Drip) 및 살수(Sprinkler) 관개에 대한 기술훈련을 실시하였다. 이는 농축산과학연구소의 주관하에 시스템 관리 및 훈련기구에 의한 것이었으며, 이 훈련의 수료식에서 주·네팔 이스라엘대사는 치사를 통해 농업개발과 농민의 소득증대에 마이크로 관개(Micro irrigation) 방식이 매우 중요하다고 역설하였다. 또한 관개성 차관은 이러한 관개방식이 효율적인 물사용에 필수적임을 강조하였고, 이스라엘의 관개 전문가는 수자원이 풍부하지 못한 네팔과 같은 국가에서 마이크로 관개 방식 시행의 중요성을 강조하였다.

### 말레이시아 관개배수위 -ICID 헤이그 선언을 말레이어로

말레이시아 관개배수위원회는 ICID헤이그 선언을 말레이 언어로 번역하여 전국에 배포함으로써 관개배

수의 중요성과 동 위원회의 기여도를 홍보하기도 했다.

ICID는 1993년 9월 11일 제15차 총회를 폐회하면서 “적절한 물관리”란 주제아래 10개 항의 행동지침으로 아래와 같은 주제를 발표하였다.('93 헤이그 선언)

- 1) 농업용수를 절약하여 타 용도와 나누어 쓸 수 있도록 새 계획을 세운다.
- 2) 관개배수관련 기관의 적절한 자원활용으로 지속적인 물 이용이 되도록 계획한다.
- 3) 용수의 생산성 제고, 공평 분배, 지속적 개발 및 환경 보호를 위해 노력한다.
- 4) 3월 22일 세계 물의 날에 타 기구와 합동으로 행사를 하고 홍보한다.
- 5) 관개배수관련 기관은 관개배수 조직의 유지 관리에 농민 기관의 참여를 장려한다.
- 6) 여러 국가가 공유하는 유역의 관리에 있어서 국제간의 협력을 증진시킨다.
- 7) 아프리카와 기타 물 부족 지역의 관개, 배수, 물 관리 특별 계획을 세운다.
- 8) 한발과 홍수의 관리를 위해서 지역별 계획을 세운다.
- 9) 국가위원회는 회원 수를 늘리고 젊은 기술자들을 확보, 장래 지도자를 양성한다.
- 10) 국가위원회, 관개조직의 계획자, 설계자, 관리자 간에 기술교류를 증진시킨다.

### 세계은행 관개사업에 차관제공

세계은행은 멕시코와 마다가스카르에 관개개발을 위해 차관을 제공하였다. 멕시코에서는 현재 강우에만 의존하는 남부의 일부지역에 소규모 관개용수를 공급하기 위해 \$85백만의 은행차관을 도입하기로 하였으며, 마다가스카르에서는 약 \$21백만을 들여와 최근 사이클론에 의해 피해를 본 관개시설을 개보

수하기로 결정하였다.

또한 인도네시아 자바에 있는 수자원관리를 위해 \$165백만의 차관사용을 승인하였는데, 이 사업은 세 유역의 수자원 종합관리와 다섯개 지구의 물관리 보강을 위한 사업이다.

(세계은행은 오래전 부터 관개개발의 중요성을 인식하여 은행에서 제공하는 농업차관(1993년 말 현재 \$105억)의 4분의 1 이상을 관개배수사업에 투자하고 있다.)

## 아시아 개발은행(ADB) 인도네시아, 파키스탄에 차관 제공

인도네시아는 아시아 개발은행으로 부터 \$1억불의 차관과 \$385,000의 기술지원을 승인 받았다.

이 사업은 새로운 관개시설로 농작물 생산성을 강화시키고, 지역개발 평준화와 빈곤을 타파하는데 그 목적을 두고 있다.

또한 파키스탄은 펀잡지역의 27,000여개가 넘는 용수로를 복구하는데 드는 비용 \$62.1백만(SDR 44.650백만)을 아시아 개발은행으로 부터 차관 받기로 하였다.

이 사업으로 인하여 파키스탄은 사회 경제적 수준과 농산물 생산의 증대로 농민들의 생활수준을 높일 수 있으리라 기대된다.

## 보고서 출판 : 인구와 지속가능한 물과 재생가능한 에너지자원

세계의 인구와 환경계획(IPEP)에 의해 조사된 지구에 처한 지구의 자원 중 첫번째 시리즈가 수자원이다. 이 보고서의 주요내용은 지구상의 149개 국가의 일인당 재생가능 담수의 연간 유효수량을 분석하였는데, 인구 증가와 유효 재생가능 수량의 비를 1955년

부터 2025년 까지 변화추세로 분석하였다. 이 보고서에 의하면 일인당 사용량은 많은 나라에서 가까운 장래에 급격히 떨어질 것으로 전망하고 있다. 즉 2025년에는 3명당 1명꼴로 물부족에 시달리거나 계절적인 갈수상태에서 생활하게 될 것임을 지적하였다.

\* 자세한 사항은 다음 연락처로 문의 :

Population Action International, 1120 19th Street,  
NW, Suite 55, Washington, DC 20036.

Tel : (202)659-1833

Fax : (202)293-1795

Telex : 440450

## GIS를 이용한 유역관리 방안

세계은행에서는 GIS를 이용하여 유역개발과 평가를 실시할 수 있는 기술을 개발하여 보급하고 있다. 첫번째 연구기술은 단순한 소유역의 토지이용계획의 수립과 평가방법이며, 두번째는 대규모 수력발전소 건설과 이를 이용한 500,000ha의 강유역 개발에 따른 환경영향 평가 방법이다.

\* 자료구입처 :

For a copy of the report, please write to Wayne  
Luscombe, Information Technology Laboratory,  
Asia Technical Department, World Bank, 1818 H  
Street, N.W., Washington, D.C. 20433.

## 아랄해 문제해결을 위한 기금 공여회의 개최

아랄해의 문제는 구 소련이 농업개발을 위해 아랄해의 강물을 관개수로 사용함으로써 아랄해가 육지로 변하고 주위 생태계가 파괴되는 수치스런 관개개발의 대표적인 예이다. 이를 위해 ICID에서는 불가리아 바르나 집행위원회에서 특별회의('94. 5월)를 개최하

여 논문집을 출판하는 등 문제해결을 위해 주도적인 역할을 하고 있다.

이 논문에 대해서는 다음 KCID회지에 게재할 예정이다며 원본이 사무국에 비치되어 있다.

이의 일환으로 기금공여 12개 기관, 유역내 5개 공화국의 수자원 장관, 국제민간기구(NGO) 11개 및 세계은행측에서 참석하였다. 회의는 1994. 6. 23~24 이틀동안 파리에서 열렸으며, 총기금 공여액은 1단계 사업을 위해 \$41백만을 예상하고 있다.

1단계 사업은 재정투자를 위한 타당성 조사와 지역 연구소를 설치하는 것이다.

아프리카의 식량난은 여러 이유가 있겠지만, 1970년대 까지만 해도 인구증가와 식량생산량의 비율이 비슷하였으나, 1980년대 들어와 연속되는 가뭄과 외국 의술의 도입으로 인구와 식량의 평형이 깨지고 말았다. 최근의 르완다 사태와 같은 끔찍한 정치적인 소요의 원인은 바로 굶주림에서 시작되었다고 알려져 있다. 만약 이곳에 가뭄을 극복할 수 있는 좋은 관개시설이 설치되었다면 적어도 그렇게 까지 처참할 정도는 안되었을 것이며, 올해 우리의 심각한 가뭄의 경우에도 바로 관개배수 시설이 곧 인간성의 보전으로 연결됨을 시사하는 것으로 보아야 한다.

## 2000년 아시아에 쌀부족 예상 -IRRI

필리핀에 있는 국제 미작연구소(IRRI)의 보고에 따르면 인구증가와 신품종 벼의 개발지연과 도시화로 인한 경지면적의 감소 등으로 인해 쌀공급에 지장을 초래할 것이며, 쌀시장의 일대 변혁이 일어날 것으로 보고 있다. 현재의 쌀 생산량 520백만톤에서 아시아 지역의 수요량을 채우기 위해서는 770만톤을 생산해야 하는데, 전세계 쌀생산의 4%만이 국제시장에서 거래되고 있는 형편이며, 이 양으로는 어느 쌀 소비국이라도 가격 상승을 막지 못할 것이라는 보고이다.

## 아프리카의 관개사업에 대한 ICID의 특별회의 개최

불가리아 바르나에서 열린('94. 5월) ICID 집행위원회에서는 아프리카의 굶주림에 대해서 관개사업으로 도울 수 있는 방안을 모색하고 있다. 이를 위해 ICID내에 아프리카 포커스 그룹(Africa Focus Group)을 만들어 활동하고 있다.

## Dr. Framji(前 ICID 사무총장) 작고

전 ICID 사무총장을 지낸 Dr. Framji가 지난 8월 86세의 일기로 세상을 떠났다. 그는 1908년 인도에서 태어났으며 수자원의 계획, 개발, 측정 및 국제 하천 분쟁과 관련된 관개, 배수 및 홍수조절 분야에서 전문가로 활약이 대단하였으며, 많은 학술활동과 사회활동 그리고 수 권의 책과 다수의 국제논문을 발표하기도 하였다.(특히 "홍수조절지침서"라는 책은 농진공의 말레이시아 홍수조절 타당성조사 용역 사업시 사용한 책)

또한 프랑스의 Chevalier du Merite Agricole상(1982)을 비롯하여, 파키스탄의 Sukkur의 금상, 미국의 포트 콜린스대학에서 개최된 제2차 ICID 총회시 Gulhati 기념강연상과 그리스의 오나시스 재단의 OLIMPIA상도 수상하였으며, 화란의 왕립 아카데미에서 수여하는 \$100,000의 상금도 수상한 바 있다.

그리고 1963년 부터 1988년 까지 ICID 사무총장을 역임하였고, 각 실무위원회를 실질적으로 이끈 장본인이었으며, ICID 이념구현을 위한 강력한 지지자였으며, 국제관개배수위원회의 진정하고도 탁월한 공헌자였다.