

세계 물의 날에 즈음한 우리의 과제

김우구 (한국수자원공사 조사처 국제협력부장)

물은 모든 생명체에게 가장 소중하여 태초부터 인류는 깨끗하고 넉넉한 물을 추구하며 물로 인한 재해로부터 보호 받기 위하여 전력을 다하여 오고 있다. 특히 인구와 경제활동이 증가함에 따라 상당한 국가들이 물 부족의 어려움을 겪고 있으며 더 많은 지구촌이 물 부족 사태에 도달 위협을 받아 경제 개발의 한계에 직면하게 된다는 예측이다. 이러한 물 문제는 어느 지방이나 국가 차원의 문제를 떠나 세계적 차원에서 모든 인류와 국가들의 공통 문제로서 전 국가의 큰 관심이 집중되었다.

UN에서는 1964년 제 3차 UNESCO(국제연합교육과학문화기구) 총회에서 국제수문 10개년(International Hydrological Decade : IHD) 사업을 실시키로 의결하여 지구상의 수자원의 개발 및 관리를 위하여 국제적으로 종합적인 해결방안을 강구토록 하였다.

지금부터 30여년 전인 1967년에는 세계 물 평화회의(World Water for Peace)를 개최하여 당시 미국의 존슨 대통령은 기초연설을 통하여 한 방울의 물이라도 더 이용하고 물이 풍부하고 깨끗한 지구촌 건설을 위한 세계 시민의 노력을 호소하였다. 이어서 대규모 국제 물관련 회의는 1977년 UN수자원회의(U.N. Water Conference)가 개최되는 등 세계 각국의 고위관료들이 모여서 인류의 풍요로운 생활 영위를 위해 물 문제 해결을 위한 적극적인 공동 대처 방안 수립에 동참하였다.

1992년 11월 제 47차 유엔 총회에서 세계 물의 날(World Water Day)을 제정하여 매년 3월 22일을 물의 날로 정하여 각국 정부·단체·세계시민들이 동

참하여 천체의 자원인 물을 현명하게 이용 관리토록 지구촌 인류의 협조를 요청하며 물에 대한 행동 강령을 제시하였다.

세계 물의 날 제정을 위한 제 47차 유엔 총회의 결의 내용을 보면, 모든 인류의 경제활동은 대부분 풍부하고 깨끗한 물의 확보에 전적으로 의존하고 있으나, 수자원 개발의 경제 생산력과 사회복지에 대한 기여도는 널리 인정 받고 있지 못하며, 인구와 경제활동 증가에 따른 물의 양과 질의 부족으로 인류 발전의 한계가 예측되는 바 범 세계적 차원에서 수자원의 지속적인 개발·관리에 대한 공공의 관심을 요청하며, 이에 따른 모든 협조와 수단을 조치할 것을 유엔 사무총장에게 요청하고 특히 리우선언의 의제21의 제 18장의 이행에 최우선권을 부여하였다. 이에 따라 1993년부터 전 세계 국가의 정부·단체·시민들은 매년 3월 22일 세계 물의 날을 기념하여 더 살기 좋은 지구촌 건설을 위한 인류 공동의 노력에 동참하고 있다.

물에 관한 기술·제도·정책등은 복잡하고 어려우며 여러 관점에서 검토, 연구되어야 하는 바 유엔에서도 10여개의 기구에서 관여하고 있으며 이들 기구들에서 매년 훌륭한 프로그램을 설정·추진하고 있다. 지난 1997년 세계 물의 날에도 WMO, IAEA, ILO, UNDP, UNEP, WHO, UNICEF, UNESCO, UNIDO, UNCHS등의 유엔기구에서 각자 메시지를 발표하였으며 관심사에 대하여 적극적인 사업을 추진하고 있다. 유엔기구들이 서로의 역할을 다하면서 공동협조체제를 이룩하고 있다. 전 세계적인 차원에서 물 문제의 해결을 위해 더욱 더 적극적인 활동을 물 관련 국제기구·관련단체·학회등에서 요청하여

1996년 11월 프랑스에 물 관련 대표들이 모여서 "세계수자원위원회(World Water Council)"를 설립하였다. 물론 이는 비영리·비정부·비지역적·비정치적인 국제기구로서 물에 관한 국제기구의 일원화 측면은 전혀 아니며 유엔기구나 국제기구, 관련단체등에서의 물 관련 활동을 도우며 전체적인 방향을 이끌어가는 역할을 하고 있으며 전 세계 각국의 물 관련 최고의 권위자들이 참여하고 있다.

우리나라에서도 물에 대한 국민의 양적·질 욕구는 계속 증대되고 있으며 이에 대하여 정부에서도 예산과 노력을 통하여 적극 대처하고 있다. 물에 대한 해결을 위하여 선결 과제가 마지물 업무를 위한 조직 일원화인 것처럼 주장하는 견해가 있으나 유엔이나 국제기구들에서 보는 바와 같이 전문가들이 훌륭한 협조 체제 하에서 각자 업무 특성을 살려 적극적으로 추진할 때 조화를 이룬 종합적인 물 문제 해결을 가져올 수 있을 것이다. 특히 우리 학회도 회원기관으로 되어있는 "한국물학술단체연합회"는 세계수자원위원회와 상당한 맥을 같이하고 있으며 각 분야별 물 관련 학회들의 전문성을 인정하면서 우리나라의 물 관련 학술활동에 있어서의 방향을 제시하고 있는 세계적으로 모범이 되는 단체이다. 유엔의 세계 물의 날 행사의 경우는 유엔 여러 기구들이 매년 바뀌가면서 주관기관이 되어 행사를 추진하여 WTO, UNCHS, WMO등이 주관기관이 되어 시행하였으며 금년에는 UNICEF(U.N. Children's Fund)와 UNDESA(U.N. Division of Economic and Social Affairs)에서 주관한다. 금년의 제6회 세계 물의 날의 테마는 "Groundwater - the Invisible Resource"로 정해졌으며 이는 지하수 관리에 있어 주요한 3가지 과제들에 관한 관심을 표현한 것으로서 3대 과제는

- 지하수 대수층의 오염으로 인한 지하수 시스템의 저하 가속화
- 일반적으로 지하수의 지속 가능한 사용과 경제적 중요성에 대한 전문가와 일반의 인식부족
- 지하수의 수요·공급 관리에 대한 경제적인 의미 미정립

으로 제시하였다. UN의 최근 제시 자료에 의하면

세계 인구의 약 반이 음용수와 기타 용수를 지하수에 의존하고 있으며 인도의 경우 관개 농지의 50%가 지하수를 농업용수로 사용하고 있다. 또한 도시민이 아닌 세계인구의 80%가 지하수가 지표오염으로부터 안전하다는 이유에서 안전한 물을 지하수에서 공급받고 있다고 한다.

지난 1997년 6월 유엔특별총회시 프랑스 정부는 금년 세계 물의 날을 기하여 1998년 3월 19일부터 21일까지 파리의 UNESCO 본부에서 세계 80여개국의 물 관련 장관들을 초청한 각료급 회의를 개최키로 하여 전 세계의 물 관련 600여명의 전문가들로 구성된 워크숍과 회의를 개최하며 주요내용은 다음과 같다.

- OBJECTIVE OF THE CONFERENCE : TO CONTRIBUTE ACTIVELY TO THE ELABORATION OF STRATEGIES NECESSARY FOR IMPROVING FRESHWATER RESOURCES CONSERVATION AND MANAGEMENT, IN RURAL AND URBAN AREAS, TO ENSURE BETTER CONTROLLED DRINKING WATER SUPPLY, SANITATION AND IRRIGATION, INTEGRATING DESERTIFICATION CONTROL INTO THESE OBJECTIVES.
- Three topics of discussions:
 - No.1 : Improving knowledge of water resources and water uses for sustainable management
 - No.2 : favouring the development of regulatory tools and institutional capacity building
 - No.3 : defining strategies for a sustainable management and identifying appropriate financial resources
- Conference Workplan

Thursday 19, March

Opening address by Mrs Dominique
VOYNET - Minister of Spatial Plan
Environment of the French Republic
Presentation of the conference organization
Presentation of the World Water Council
document by Dr. Abu ZEID
EXPERTS WORKSHOPS

Friday 20, March

Case studies and deliberation on the
technical recommendations
OPENING OF MINISTERIAL SESSION
Welcoming address by Mr. Federico MAYOR
- Director General of UNESCO
Address by Mr. Jacques CHIRAC - President
of the French Republic
Adoption of technical recommendations
MINISTERIAL SESSION
Conclusions of workshops
Delegations' addresses

Saturday 21, March

Delegations' address - Co-presidency France
/ Third Country
Adoption of ministerial recommendations
Address by Mr. Cielito HABITO - CSD
Chairman
Address by Mr. Lionel JOSPIN - Prime
Minister

1997년 4월 유엔 경제사회이사회에 제출된 지속가능개발위원회의 “Comprehensive Assessment of the Freshwater Resources of The World” 보고서에 의하면 세계는 지금 물의 질과 양에 있어서 지역적·구역적인 일련의 악화 국면을 맞고 있음이 너무도 분명하게 입증되고 있다고 한다. 급세기중 물의 사용량은 인구증가율의 두 배로 증가하고 있으며 많은

지역이 물부족을 겪고 있으며, 세계 인구의 1/3이 물 수요의 증대와 인구의 증가로 보통이상의 물부족 고통을 경험하는 나라에서 살고 있으며, 2025년까지 세계 인구의 2/3가 물로 인한 고통을 겪게 된다고 예측하였다.

물의 부족과 오염은 공공 건강의 위협을 가져오고 경제·농업의 발전에 한계를 초래하며 생태계의 대규모 피해를 초래하고 있다. 이는 또한 식량공급에 위기를 초래하고 세계 여러 지역에서 경제적 불황을 초래하여 지구촌의 물위기를 가져올 것이다. 현재 57억인 세계 인구는 2025년까지 83억명으로 예상되며 이들 인구의 증가는 주로 개발 도상국의 도시지역에서 일어나며 이들 개발도상국 도시지역 주민 대다수는 심각한 물로 인한 고통을 경험하고 있다. 이러한 물에 대한 통계적인 자료들에서 본 문제점들과 시민의식·정책입안자들의 사고등에 호소하며 향후 지구상의 물 문제 해결을 위하여 UN에서는 식량증산을 위한 농업용수의 확보, 음용수 공급과 위생 설비를 개선, 인류 건강과 나머지 지구 환경보호를 위하여 물의 오염방지, 국제 공유하천의 국가간 공동개발관리 협조체제 구축, 그리고 물에 관한 정확하고 활용가능한 자료와 정보체계의 구축을 요청하였다. 특히 UN 지속가능개발위원회에서는 이러한 물의 위기 해결을 위해 국제기구와 각국 정부가 취할 행동지침을 제시하였다.

선진제국들과 UN기구들, 국제 물관련 단체·학회들은 미래 지구상의 물에 대하여 30여년전부터 매우 진지한 토의와 연구를 계속하고 있다.

전문화된 학술회의를 비롯하여 물에 관한 정책·제도·경제 등 다방면에 대하여 큰 국제회의가 수없이 개최되고 있다. 1997년에만해도 21세기의 지구상의 물문제를 논의하기 위하여, 세계수자원회의 총회·세계수자원포럼·유엔 환경총회·세계기후협약회의 등 엄청난 회의가 개최되었다. 또한 1998년에도 UNESCO의 주관으로 21세기 지구상의 물에 대한 정상급회의를 비롯하여 정치인·경제인·과학기술자들이 함께 고민하며 지구상의 물문제해결을 위해 머리를 짜내고 있으며 물과 관련한 국제적인 규제도 계속 까다로워지고 있는 바 우리도 이에 동참하며 세계

화 차원의 물문제 해결을 위한 대열에 동승하여야겠다.

우리나라에서는 2000년대에 들어서면 용수공급에 비율이 상당히 저조하게 되며 2010년대에는 부족이 전망되어 정부에서는 2011년까지 30여개의 신규댐을 건설하여 장차의 용수수요에 안정적으로 대처하고 있다.

새로 탄생한 “국민의 정부”는 100대 과제에서 중규모의 다목적댐 지속건설, 광역상수도과 공업용수도 사업확대등을 통한 “수자원개발확대로 물부족에 대비”하겠다는 강한의지를 보이고 있다. 유엔의 지속가능개발위원회의 이름에서 보는바는, 지속을 위한 보존이 최종목표인것처럼 착각을 하고 있을지 모르나 실제의 궁극적인 목표는 역시 담수자원의 개발이며, 개발과 병행된 지속가능한 개발을 권고하고 있는 것이다.

특히 지금 우리는 어려운 경제 상황에 처해 있으며, 금방 닳쳐울 물의 양적 부족은 우리 경제 발전에 너무도 큰 장애가 되는 것이다.

고용효과를 촉진하고 용지보상이 어느정도 수월할

수도 있는 현 시점에 우리 모두는 물부족에 적극 대처하기 위하여 계획된 다목적댐의 개발을 예정대로 반드시 추진하여야 한다. 지식층의 물 전문가들과 여러 전문단체들은 늘어만 가는 용수의 수요에 대처하기 위한 수요관리와 수자원 시설의 개발을 위한 공감대 형성에 동참하고 국민을 이해시키고 인도하는 역할을 하여야 하겠다.

우리나라는 1인당 강수량은 세계 평균의 1/11에 불과한 실정이나 역시 연간 1,274mm의 상당한 강수량을 가지고 있다. 정작 아쉬운 것은 하늘에서 떨어지는 값진 물자원이 담아서 이용할 물 그릇이 부족하여 헛되이 바다로 흘러가 버리는 양이 엄청난 현실이다. 근본적으로 비가 적게와서 담을 그릇이 있어도 못 담는 불행이 아니라, 행복하게도 강수가 공급되는데도 물을 담을 저수지가 없어서 못 담는 가슴 답답함이 더욱 어려움이겠다.

우리가 필요로 하는 깨끗하고 넉넉한 물을 확보하여 풍요로운 미래를 창조하기 위한 지혜로서 합심하여 수자원 개발에의 동참을 호소하는 바이다. ●●