

2000년도 물관리 정책방향

강 석 천 (국무총리 수질개선기획단 부단장)

I. 머리말 : 21세기 중심화두로서의 물문제

지난 3월 17일부터 22일까지 네덜란드 헤이그에서는 「제2차 세계 물포럼」 행사가 각 국의 각료급 118명을 포함한 500여명의 정부대표단, 400여명의 취재진 등 전 세계의 물관련 각계 인사 4,500여명이 참여하여 주최측인 “세계 물위원회(World Water Council)”에서도 예상하지 못했을 정도로 성공적으로 개최되었다.

“세계 물의 날”을 기념하여 개최된 동 행사는 물관련 정책에 관한 회의로서는 역사상 최대규모의 행사로서 심각한 물부족이 예상되는 21세기를 맞이하여 세계 각국이 처한 심각한 물 문제를 확인하고, 이에 대한 국가별, 사회집단별, 주제별 대응방안과 협력방안에 대한 토의를 거쳐 21세기 물안보를 위한 “헤이그 각료선언”을 채택하였다.

이와 같이 물 관련 국제회의가 역사상 유례가 없을 정도로 성대하게 개최된 것은 이제 물 문제는 전세계적으로 가장 심각한 환경문제의 하나로 인식되고 있음을 보여주고 있다. 모든 생명체의 존재근거이면서 다른 물질로는 대체할 수 없는 유일한 자원인 물은 인류를 비롯한 지구상의 모든 동식물에 있어 필수불가결한 요소로서 그 중요성은 새삼 언급할 필요가 없을 정도이다.

그러나 20세기 들어 진행된 급속한 인구증가와 산업화와 도시화의 진전은 인류의 소중한 자원인 물을 심각하게 오염시켰을 뿐만 아니라 최근 지구의 기상 이변현상으로 인한 잦은 가뭄으로 인해 사용가능한 물이 점점 부족해짐에 따라 많은 국가들이 급속히 물

부족상태에 도달하거나 경제개발이 제한되고 있는 등 이제 물 부족 문제는 열대지방이나 건조한 기후를 가진 나라에 한정된 문제가 아니라 인류공동의 문제로 등장하고 있다.

경제협력기구(OECD)는 “2020년 세계 - 글로벌 시대의 개막”이라는 보고서에서 현재 전세계적으로 28개국 약 3억 4천만명이 충분한 물을 구하지 못해 어려움에 처해 있고 2025년에는 52개국 약 30억명이 물부족을 겪게 될 것으로 예측하였고, 또한 지난 '95년 스웨덴에서 개최된 “국제 물 심포지엄”에서는 날로 심각해지는 물 문제에 대해서 “21세기 국제간 분쟁원인은 물이 될 것이다”라고 경고한 바 있으며, 특히 우리나라의 경우도 지난 '93년 UN산하기구인 국제인구행동연구소(PAI)에서 년간 1인당 사용가능한 물의 양이 2,000m³미만인 “물 부족국가군”으로 분류되었다.

이러한 사정에 비추어 볼 때 인류의 삶에 필수 불가결한 요소이자 가장 소중한 자원이었던 물은 앞으로 인류의 삶을 위협할 수도 있는 심각한 재앙으로 등장하고 있어 이제 물 문제의 해결은 더 이상 미룰 수 없는 우리의 가장 기본적이고도 시급한 책무라 할 수 있다.

II. 우리나라의 물관리 여건

우리나라의 연평균 강수량은 1,274mm로서 세계 평균 973mm의 1.3배에 달하고 있으나, 높은 인구밀도 때문에 년간 1인당 평균 강수량은 세계 평균인 22,096m³에 비해 12.5%에 불과한 2,755m³에 불과

표 1. 우리나라의 수자원이용 현황

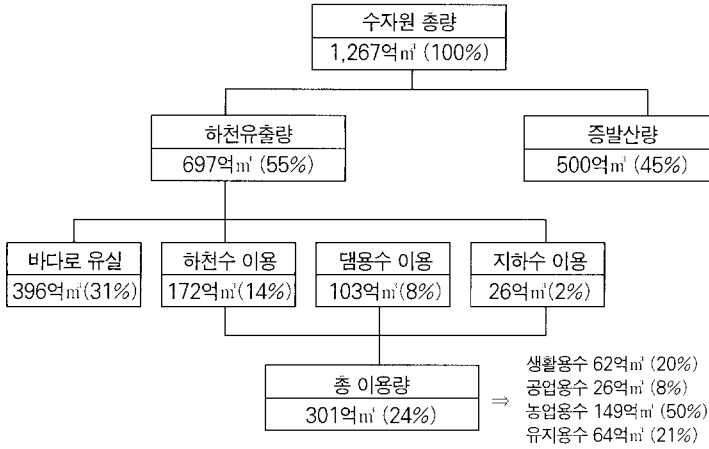


표 2. 하천구간별 목표달성현황('99)

수질 수계	수질 계	수질						달성률(%)
		I 급수	II 급수	III 급수	IV 급수	V 급수		
계	195(59)	121(33)	49(14)	9(3)	8(6)	8(3)	30	
한강	53(21)	31(13)	11(4)	3(2)	2(1)	6(1)	38	
낙동강	40(12)	32(9)	6(1)	1(1)	-	-	30	
금강	38(14)	20(3)	12(6)	1(0)	5(5)	-	37	
영산강	12(1)	5(0)	5(1)	1(0)	1(0)	0	8	
섬진강	6(0)	6(0)	-	-	-	-	0	
기타	47(12)	27(8)	15(2)	3(0)	-	2(2)	24	

※ ()는 달성구간수

하여 이미 “물 부족국가군”으로 분류되었다. 더구나 연평균 강수량의 2/3가 6~9월에 집중됨으로써 갈수기에는 하천수가 부족하여 용수확보와 수질관리에 어려움을 겪고 있는 반면, 홍수기에는 물이 넘쳐 수해가 빈발하고 있으며, 하천의 유역면적이 좁고 하천경사도 급한 편이어서 바다로의 유출이 비교적 짧은 기간에 일시에 이루어지므로 수자원관리에 매우 불리한 악조건을 가지고 있다.

한해 동안 내리는 강수량 1,267억m³ 가운데 이용 가능한 양은 약 24%인 301억m³에 불과하나 그나마 수질오염으로 인해 이용가능한 수자원이 크게 줄어들고 있으며, 지하수의 경우에도 연간 최적개발량은 135억m³으로 추정되나 지질구조상 대규모 개발이 곤란할 뿐 아니라 지하수 오염으로 인해 연간 26억m³ 정도가 개발·이용될 뿐 대체 수자원으로서의 역할

에는 한계가 있다.

이러한 실정임에도 불구하고 물에 대한 국민들의 인식과 수요관리제도는 아직 만족할 만한 수준에 이르지 못하고 있어 물 수요는 지속적으로 늘어날 전망이어서 현재 추진중인 용담댐, 황성댐 등의 다목적댐의 건설이 계획대로 완공된다 하더라도 2006년부터는 연간 4억m³, 2011년에는 연간 20억m³의 물이 부족하게 될 것으로 전망되는 등 대부분의 수계에서 물부족 상황에 직면할 것으로 예상된다.

한편 수질측면에서도 수요자에게 깨끗한 물을 공급하기 위해서는 수자원을 양질의 상태로 보전하는 것이 필수적이나, 현재 많은 양의 수자원이 오염되어가고 있는 실정이다. 환경부는 전국하천을 이용목적에 따라 195개 구간으로 구분하여 수질목표를 설정·관리하고 있으나, '99년도의 경우 총

195개 구간중 59개 구간만이 목표수질을 달성하여 목표달성률은 30%에 불과하다.

'90년대 들어 정부차원에서 환경기초시설에의 계획적인 투자가 시작되었으나 아직 하수처리율이 '99년말 현재 68%에 불과한 실정으로 오·폐수 정화시설이 근본적으로 부족할 뿐만 아니라 식수원이 되고 있는 4대강과 주요하천의 중·상류지역에 인구와 산업이 집중되어 있는 것은 물관리의 최대 장애요인으로 작용하고 있다. 특히 갈수기에는 유량이 부족하여 하천의 자연적 정화능력이 떨어지고 있으며, 최근 4~5년간 지속된 정부의 토지구제 완화정책의 결과로서 상수원 상류지역에 음식점과 숙박업소가 난립하고 농촌지역에 산재한 축산농가로 인해 수질오염을 가속화시키고 있어 현재와 같은 수질오염 문제가 짧은 기간내에 개선되기는 어려울 것으로 전망된다.

이와 같이 우리나라는 지난 30여년 동안 고도의 경제성장과 더불어 인구증가, 도시화 등으로 물수요는 급격하게 증가하여 왔고 앞으로도 생활수준의 향상으로 계속 증가될 것으로 전망되나, 강우량의 계절적 편중과 지형적인 여건 등 수자원 개발여건은 계속 악화되고 있는 한편, '90년대 들어 심각한 문제로 대두된 수질오염으로 인해 그나마 한정된 수자원의 효율적인 이용마저도 점점 어려워지고 있는 실정이다.

Ⅲ. 2000년도 물관리 정책방향

1) 물관리정책의 기본방향

앞서 살펴 본 바와 같이 절대적인 수량의 부족과 함께 수질오염으로 인해 사용가능한 물이 점점 줄어들고 있어 지속적인 물 공급량의 확대가 필요한 것이 우리의 현실이나, 댐 건설적지의 부족과 함께 동강댐의 사례에서 보듯 환경의식의 향상으로 댐 건설의 역기능에 대한 주민들의 반발이 거세지고 있는 등 과거와 같은 국가의 일방적이고 편의적인 공급위주 정책은 이미 한계에 도달하였다.

따라서 앞으로 정부의 물관리정책은 환경적인 건전성과 지속가능성을 충분히 고려하여 국민 모두가 공감할 수 있는 토대위에서 추진되어야 할 것이다. 이를 위해서는 객관적이고 합리적으로 산정된 용수 수요량을 토대로 적정 규모의 댐 건설 등 신규 수자원 개발과 함께 물절약 등 수요관리정책과 지하수, 해수담수화 등 대체 수자원 확보정책을 병행 추진하는 한편, 한정된 물의 효율적 이용을 위해서 수자원 개발과 수질보전을 개별적으로 생각하지 않고 상호연계된 통합관리개념으로 다루어야 할 것이다.

특히 우리의 자연조건상 매년 반복되는 가뭄과 홍수피해를 최소화하고 장래의 물부족에 대비하기 위해서는 적정규모의 댐 건설이 불가피한 실정이므로 댐 건설이 꼭 필요한 지역에 대해서는 해당지역 주민, 관계 전문가, 시민단체 등의 의견을 충분히 수렴하여 댐 건설에 대한 국민적인 공감대를 우선 형성한 후에 댐 건설로 인한 환경파괴와 지역주민 피해를 최소화시킬 수 있는 방안을 마련하여 추진되어야 할 것

이다.

또한 물관리정책이 국가의 일방적인 정책이 아니라 국민 모두의 정책이 될 수 있도록 우선 지방자치단체는 물론 시민단체, 국민 개개인이 모두 물 문제에 자발적, 능동적으로 참여할 수 있는 분위기를 조성하고, 각 지역의 물 문제에 대해서도 해당지역에서 우선 자율적으로 해결할 수 있도록 책임과 권한을 가진 "유역 물관리체계"를 구축하는 한편, 수질보전을 위해서도 해당지역 주민의 자발적인 참여와 협력을 유도하기 위해 규제일변도의 정책에서 벗어나 규제에 따른 충분한 보상 등을 통해 합리적인 비용분담과 혜택을 공유할 수 있는 상·하류간 협력체제의 구축과 함께 오염처리능력을 고려한 지역별 오염총량관리제도의 도입 등 수계별, 지역별 특성에 맞는 과학적인 수질관리대책이 추진되어야 할 것이다.

2) 물관리종합대책 기본계획('96~2011)

정부는 국가적 현안과제인 물관리정책을 체계적이고 효율적으로 추진하기 위해 지난 '96. 8월 관계부처 합동으로 "전국 모든 상수원수 수질을 2급수 이상으로 개선하여 전국 어디에나 맑은 물을 풍부하게 공급"하는 것을 기본목표로 2011년까지 총 90조 8,000억원(수량부문 62.2조원, 수질부문 28.6조원)을 투자하는 「물관리종합대책 기본계획('96~2011)」을 수립하고, 국무총리실 수질개선기획단 주관으로 '97년부터 매년도 세부실천계획을 마련하여 지속적으로 추진중에 있다.

또한 정부는 모든 수계에 적용되는 물관리종합대책의 추진과는 별도로 지난 '98. 11월 「팔당호등 한강수계 상수원수질관리 특별대책」을 수립·확정한 데 이어, 지난해 12월에는 「낙동강수계 물관리종합대책」을 수립·확정하는 등 전국 4대강에 대해서 수계권역 및 지역특성에 부합하는 과학적·체계적인 4대강 수계별 물관리종합대책을 추진하고 있다. 이와 같은 수계별 물관리종합대책은 과거와는 달리 대책입안과정에서부터 지역주민들의 참여와 합의를 바탕으로 수립된데 큰 의의가 있으며, 특히 하류주민들이 물이용량에 따라 일정금액을 부담하여 상류지역 주

민지원과 환경기초시설 설치·운영비용에 충당하는 “물이용부담금” 제도를 비롯하여 “수변구역”, “보안림”, “완충저류조”, “오염원 총량관리제도”, “유역 수계관리위원회” 등 사전예방적 차원의 각종 물관리 선진기법들을 처음으로 도입함으로써 우리나라 물관리 정책을 한단계 도약시키는데 큰 역할을 한 것으로 평가된다. 따라서 금년에는 이미 확정된 한강수계 및 낙동강수계 물관리종합대책 후속조치를 차질없이 추진하는 한편, 나머지 영산강과 금강에 대해서도 지난해 실시한 환경기초조사 결과를 토대로 현지실태 조사를 거쳐 금년말까지 구체적인 대책을 수립·확정하여 4대강 수계별 물관리종합대책을 모두 완료할 계획이다.

한편 최근 사회적으로 논란이 되고 있는 새만금개발사업과 영월다목적댐 건설사업에 대해서도 보다 객관적인 조사를 위해 지난 '99년 국무총리 산하 「물관리정책간위원회」 주관으로 환경단체와 각 분야의 전문가들이 참여한 공동조사단을 각각 구성하여 운영하고 있으며, 금년 상반기중에는 공동조사단의 검토결과를 토대로 새만금 개발 및 영월다목적댐 건설에 대한 사업타당성 여부를 최종 결정할 계획이다.

3) 2000년도 실천계획

국무총리 수질개선기획단은 금년도 국정的主要과제로 추진할 「2000년도 물관리종합대책 실천계획」을 '99년도 추진실적, 중앙부처의 계획, 시·도 등 지방자치단체와 관계전문가의 건의사항 등을 종합하고, 물관리정책간위원회와 물관리정책조정위원회의 심의를 거쳐 지난 3월 17일 최종확정하여 관계기관에 시달하였다.

지난 '96년 확정된 기본계획을 토대로 마련된 2000년도 실천계획은 보다 내실있는 추진을 위해 그동안의 여건변화를 감안하여 '99년에 추진한 88개 과제중 사업이 완료되거나 유사한 분야의 과제를 대폭 정비하여 총 10대분야 60개 추진과제로 구성되었다. 분야별로 수자원확보 및 공급대책 4대분야 19개 과제에 3조 3,569억원, 수질개선대책 4대분야 32개 과제에 2조 6,117억원, 물관리 추진체계 구축 2대분

야 9개 과제에 338억원을 투자하는 등 금년도에 총 6조 24억원을 투자하여 60개 추진과제를 지속적으로 추진해 나갈 계획이다.(구체적인 내용은 국무총리실 홈페이지(www.opm.go.kr)의 자료실 참조)

〈수자원확보 및 공급대책〉

최근 물수요량이 과다 추정되었다는 비판에 따라 지난해부터 관계부처 및 환경단체, 외부전문가가 모두 참여하여 추진중인 물수요 산정기법을 올해 상반기까지 확정하여 이를 토대로 모든 국민들이 공감할 수 있는 합리적이고 객관적인 수자원 장기개발계획을 재검토할 계획이다.

아울러 물값 현실화, 중수도설치 의무화, 노후수도관 교체(2,585km), 물 다량사용업소와 공공기관에 대한 절수기기 설치 확대등 “물 아껴쓰기 운동”을 범국민적으로 전개하는등 물수요관리정책을 대폭 강화하는 한편, 현재 건설중인 5개 댐 사업중 2개댐(횡성·영천댐)은 2000년까지, 나머지 3개댐(밀양·용담·탐진댐)과 현재 건설중인 16개 광역상수도 및 공업용수도는 모두 2002년까지 계획대로 완공하는 등 이미 추진중인 수자원 확보·공급대책을 지속적으로 추진해 나갈 계획이다.

또한 무분별한 지하수개발과 방치된 폐공 때문에 날로 심각해져가는 지하수 오염문제를 근본적으로 해결하기 위한 종합적인 제도개선방안을 마련하고, 수리시설의 혜택을 받지 못하는 9개 도서지역과 452개 농·어촌 자연부락을 대상으로 해수담수화시설 및 암반지하수의 개발을 추진하는등 대체수자원 확보시책도 병행하여 중점 추진해 나갈 계획이다.

〈수질개선대책〉

금년중 총 26,117억원을 투자하여 하수처리시설 228개소를 설치(23개 완공)하고, 노후 하수관거 4,624km를 정비하여 하수도 보급율을 '98년말 현재 65%에서 70%로 제고하는등 환경기초시설의 지속적 확충과 함께 특히 금년에는 지금까지 다소 소홀하였던 군부대의 오·폐수처리문제, 폐광산 폐수유출문제, 비점오염원 관리문제 등에 대해서도 대책을 마

련하여 중점 추진하는 한편, 수돗물의 안정성 및 신뢰성 확보를 위해 미량유해물질등 수질검사항목을 2005년까지 선진국 수준으로 확대하고, 수돗물 수질 검사를 기존의 정수장에서 수도꼭지 위주로 전환하며, 검사와 결과 공표까지 민간기관 주체로 실시토록 하는등 수돗물에 대한 대국민 신뢰도를 제고해 나갈 계획이다.

또한 한강 및 낙동강수계에 도입된 오염총량관리 제도를 모든 유역에 확대적용할 수 있도록 법적근거와 시행을 위한 기본계획 및 지침 등을 마련하고, 4대강 상수원 주변의 숙박·음식점 등의 저효율 정화조를 고효율 오수처리시설로 교체하며, 임진강유역의 237개 이전 조건부 연색·도금 공장의 적법지역에의 이전 및 집단화사업을 금년내로 모두 완료하는 한편, 악성 수질오염원인 축산폐수 자원화사업을 지속적으로 추진하기 위해 유기질비료(축분퇴비) 가격 차액 보전자금 및 축산농가 자원화시설 설치자금을 지원하고, 상수원 주변 비점오염원 저감을 위해서도 고품질농산물에 대한 생산지원과 5개 환경농업지구 조성사업에 200억원을 투자하는등 상수원 주변지역에 대한 친환경농업을 적극 지원하는등 상수원 오염 예방을 위한 사전관리체계를 더욱 강화해 나갈 계획이다.

상수원 오염행위에 대한 사후감시체계를 강화하기 위해 갈수기·장마철등 수질오염 취약시기별로 사고 예방을 위한 특별대책을 수립·추진하는 한편, 4대강 환경감시대에 의해 지속적인 상수원 오염행위 감시·단속의 추진과 함께 특히 상습 환경사범에 대해서는 직접 수사토록 하는 등 상수원 오염행위를 엄중 처벌해 나갈 계획이다.

〈물관리 추진체계 구축〉

기 확정된 한강 및 낙동강 물관리종합대책의 차질 없는 추진과 함께 금년말까지 금강·영산강 수계에 대해서도 물관리종합대책을 확정하여 전국 4대강 수계에 대한 물관리종합대책의 수립을 완료하는 한편, '99년 확정된 "물관리정보화 기본계획"에 따라 건설교통부, 환경부, 농림부 주관으로 각각 수자원·수

질·농업용수 등 물관리 분야별로 통합 물관리정보 시스템 구축을 추진할 계획이다.

Ⅳ. 맺음말

물은 생명을 유지하는 생태계의 원천이다. 그러나 인간사회 문명의 탄생과 발전의 기반인 물은 오히려 문명의 발전에 의해 위협을 받고 있다.

특히 우리나라의 경우 지난 30여년 동안 고도의 경제성장과 더불어 인구증가, 도시화 등으로 물 수요는 급격하게 증가하여 왔고 앞으로도 생활수준의 향상으로 계속 증가될 것으로 전망되나, 강우량의 계절적 편중과 지형적인 여건 등 수자원 개발여건은 계속 악화되고 있는 한편, '90년대 들어 심각한 문제로 대두된 수질오염으로 인해 그나마 한정된 수자원의 효율적인 이용마저도 점점 어려워지고 있는 실정이다.

정부는 그동안 나름대로 수자원 확보와 수질개선을 위하여 많은 투자와 노력을 기울여 왔으나, 물 수요의 급증과 오염원 증가에 따른 수질오염의 확산을 따라가지 못하고 있는 실정이며, 국민 환경의식의 향상으로 과거와 같은 국가의 일방적이고 편의적인 공급위주 정책도 이미 한계에 도달한 상황이다.

그러나 지금 세계 도처에서는 예측할 수 없는 기상이변으로 극심한 가뭄과 홍수가 반복적으로 발생되고 있고, 우리나라도 언제 이러한 위협에 직면할 지 예측할 수 없는 상황이다. 따라서 현재 이를 사전에 예방할 수 있는 최선의 대안이면서 완공까지 최소한 10여년이 소요되는 다목적댐의 건설문제를 완전히 도외시하는 것도 상당한 위험한 발상이 아닌가 생각한다. 다만, 과거와 같은 정부의 일방적인 추진보다는 수계별로 객관적이고 과학적으로 계산된 수치를 토대로 꼭 필요한 적정규모의 신규댐 건설계획을 수립하여 국민적인 공감대 위에서 추진해 나가는 것이 바람직할 것이다.

이제 물 문제는 정부 혼자만의 문제가 아니라 모든 국민이 관심을 갖고 동참하는 범국민적 참여속에서 그 해결책이 모색되어야 한다. 따라서 물은 나만의 것이 아니라 모든 사람의 공유물이며, 우리 세대만의

것이 아니라 우리 후손들에게 물려 주어야 할 대체할 수 없는 귀중한 자원이라는 것을 다시 한번 깊게 인식하여 물문제 해결을 위해 정부와 국민 모두가 노력을 경주해야 할 것이다.

이러한 정부와 국민 모두의 노력이 결실이 맺어 21세기의 첫해인 금년이 건강한 물, 생명력이 넘치는 물을 보전하고 가꾸어 나가는 초석이 될 수 있는 원년이 될 수 있기를 기대해 본다. ●●