

맑은물供給綜合對策



박 대문
환경부 수질정책과장

차 례

I. 물과 환경

II. 우리나라 물관리 여건 및 전망

III. 물관리 정책의 여건 및 전망

IV. 맑은물 공급 종합대책

V. 결 과

박 대문 전남대 경제과 조, 미 일리노이대 경제학 석사, 행정고시 합격, 환경부평가제도과장, 폐기물재활용과장, 수도정책과장

1. 물과 환경

물은 곧 생명이다. 생명체를 유지하게 해 주는 가장 중요한 요소중 하나이기 때문이다. 물이 없는 곳은 곧 사막을 의미한다. 물은 동·식물을 생육케 하며, 하천에 생태계를 유지시켜 사람과 자연이 공생할수 있도록 해 주는 가장 원초적 생명력이며, 인류문명 발전의 원동력이기도 하다.

인류문명의 개화기에는 물의 많고 적음을 다스리고, 물을 유용하게 이용토록하는 것이 곧 治者의 德이요 문명을 개화하는 선구자적 위치를 차지할 수 있었다. 그러나 산업사회에서는 중금속, 유기용제등 수질오염물질의 대량 생산·유통·폐기에 따른 수질오염의 각종 弊害와 물부족으로 인한 생산기반과 삶의 질에 대한 위협에서 벗어나는 것이 무엇보다 중요한 과제로 부각되고 있다. 따라서 앞으로의 물관리 기본시책은 삶의 질을 향상하고, 지속적인 성장과 풍요로운 미래를 보장할 수 있도록 맑은 물을 안정적으로 확보하는데 있다.

2. 우리나라 물관리

與件 및 展望

우리나라의 물관리 여건은 선진외국과 비교해 볼 때 매우 열악하다. 아래 표는 우리나라를 기준으로 선진외국과 비교한 것으로 1인당 국토면적이 좁다는 의미는 단위면적당 汚染密度가 높은 것을 말하며, 1인당 강수량이 적다는 것은 물자원이 빈약하다는 것과 하천의 維持用水가 적어 單位水質改善費用이 높다는 것을 뜻한다. 그러나 1인당 국토면적과 강수량은 주어진 자연여건으로서 인위적으로 늘릴 수 없다는 한계성이 있으므로 우리나라의 물관리 여건은 경제력을 향상시키고, 임목축적도를 높이는 한편 국토환경여건에 맞는 물관리대책을 수립하여 추진하는 것이 필요하다는 것을 나타내고 있다 하겠다.

〈각국의 국토환경여건〉

(’94년 기준)

구 분	한 국	미 국	일 본	독 일
1인당 국토면적	1	16.1	1.3	1.9
1인당 강수량	1	11.1	1.8	1.2
1인당 GNP	1	3.3	4.6	2.8
임목축적도	1	2.0	2.9	3.9

이러한 물관리 여건하에서 ’93년을 기준으로 인구, 축산, 산업 등 각종 오염원의 증가추이를 분석하여 볼 때 발생하는 汚染負荷가 2005년경에는 약 36%가량 증가할 것으로 전망된다.

또한 삶의 질이 향상됨에 따라 단순히 음용수기준에 적합한 위생적인 물보다는 맛 좋고 건강에 이로운 물에 대한 수요가 급증할 것이고, 지방자치제의 본격실시로 물사용 및 보전을 둘러싼 受惠者와 原因者간 비용분담 문제로 하천수계 상·하류간의 상반된 이해관계가 더욱 첨예하게 대립될 것이다.

3. 물관리 政策의 類型

이렇게 불리한 물환경여건을 극복하고 맑은물을 공급하기 위한 정책수단은 입지제한, 엄격한 배출기준설정등 각종 규제와 환경기초시설 확충 등 정부의 투자시책으로 大別된다. 물

관리를 위한 규제수단은 분류기준에 따라 여러 가지로 구분할 수 있겠지만 통상 직접규제수단과 간접규제수단으로 구분된다. 전자는 환경상의 기준을 법령으로 규정하고 이를 위반할 경우 법적 제재를 가하는 형식으로 "法適合性の原則"이 강하게 적용되는 제도로서 행정규제, 總量規制, 토지이용규제, 특정오염행위규제 등이 이에 해당된다. 후자는 "汚染者費用負擔原則"을 기본원리로 법적제재보다는 환경비용을 기업의 생산비용에 반영시키도록 하는 간접규제수단으로서 부담금제, 예치금제 등이 있다.

본고에서는 앞에서 언급한 여러 물관리 정책수단중 범정부차원에서 추진중에 있는 정부의 투자시책인 맑은물 공급대책을 중심으로 살펴보기로 한다.

4. 맑은물供給綜合對策

맑은물 공급종합대책은 낙동강 폐놀오염사고등 대형수질오염사고를 계기로 수돗물에 대한 문제점을 보다 근원적으로 해소하기 위하여 '93년 7월에 수립되었다. 동 대책은 上水源의 수질개선, 수

돗물의 생산 및 공급시설 개선, 지방상수도의 경영개선 등 물 공급과정 전반에 대한 근원적인 조치를 강구하기 위한 종합대책이다. 특히 물관리 행정이 다원화되어 있기 때문에 환경부, 건교부, 농림수산부등 범정부차원에서 유기적으로 대처함으로써 물관리정책에 대한 불신을 해소하고, 국민들에게 깨끗하고 믿을 수 있는 수돗물을 공급하는 데 그 목적을 두었다.

동 대책은 총 31개 과제로서 투자사업 11개, 시책과제 20개로 구성되어 있다. 대책기간 동안인 '93~'97사이에 총 사업비 15조9천억원을 투자하여 상수원의 수질개선을 위한 하수종말처리장등 환경기초시설 597개소를 확충함으로써 '97년까지 하수처리율을 73%로 개선하고, 지역의 균형개발에 따른 용수난 해소 및 안정적인 상수원 확보를 위하여 8개소의 다목적댐 건설과 21개소의 廣域上水道를 건설하며, 노후화된 급·배수관 2만km의 교체를 주요내용으로 하고 있다. 그러나 맑은물 공급대책을 추진중인 '94. 1월 낙동강 수질오염사고가 재발하자 [맑

은물 공급종합대책]을 일부 수정하여 [4대강 수질관리개선대책]을 수립하게 되었다. 수질관리개선대책은 맑은물 공급종합대책 사업중 상수원의 수질을 우선적으로 개선하기 위하여 '96년 착공 또는 예정인 환경기초시설, 광역상수도 확충등 투자시기를 앞당기는 한편, 광역상수원의 혜택을 받지 못하고 수질이 좋지 않은 4대강 하류지역의 18개소 淨水施設에 대해 高度淨水處理施設을 도입하는데 중점을 두고 있는 대책이다. 동 개선대책은 환경기초시설의 투자시기 단축과 동시에 투자비 전액 또는 일부를 국가에서 국고보조 또는 전액 융자지원함으로써 투자재원 부족에 따른 사업추진지연 등의 문제 해결에 역점을 두고 추진하기 위한 것이다.

'93~'95년간 맑은물 공급종합대책의 추진 실적을 보면 동기간 투자계획 9조 3,463억원 대비 투자실적은 8조 5,210억원으로 91%의 투자율을 보이고 있으며, 하수처리장등 환경기초시설은 동기간 동안 87개소를 완공하여 하수처리율이 39%에서 45%로 되었으나 만족할만한 수준은

맑은물 공급대책 '93~'95 투자실적

(단위 : 억원)

구 분	주요사업내용	총사업비	투자액
계		159,788	85,210
상수원	환경기초시설 확충	59,430	28,251
수질개선	생활환경개선대책	18,755	11,826
광역상수도	상수원 댐건설	14,625	5,886
공급확대	광역수도 건설	19,047	8,414
상수도	고도처리시설 설치	3,493	1,567
시설개량	노후정수장개량등	44,443	29,266

아니다.

맑은물 공급대책 추진과정에서 나타난 주요한 문제점을 살펴보면,

당초 계획과는 달리 地方讓與金の 세입중 土超稅가 감소함에 따라 이를 주재원으로 하는 환경기초시설의 설치가 다소 부진하고 하수처리장 설치에 따른 하수도관 정비사업추진이 잘 이루어지지 않고, 소규모 축산농가의 축산폐수 수거체계가 구축되지 않아 축산폐수처리시설의 수질개선효과가 미흡한 실정이며, 물관리기능이 다원화되어 있어 관계부처간 물관리 대책사업 상호간에 연계추진이 잘 이루어지지 않아 추진사업의 종합관리, 부족한 예산 재편성 및 집행관리 기능이 원활하지 못했다는 점들이다.

또한 범정부적으로 맑은물 공급대책을 추진하고 있음에도 '95년을 기준으로 볼 때 하수처리율이 50%를 밑돌아 처리되지 않고 배출되는 하수량이 많아 가시적인 환경개선효과가 미흡한 상황이다.

아울러 수량과 수질의 관장 부서가 이원화됨으로써 하천의 수질에 직접적인 관리책임을 갖고 있지 않은 하천관리주체가 하천정비사업을 추진함에 있어 수질관리보다는 유역하천정비에 따른 하천의 토지이용증대에 치중하게 됨으로써 하천의 직강화, 콘크리트 제방축조등으로 하천의 자정능력과 하천 생태계에 관한 고려가 소홀히 이루어 졌다. 그 결과 하천의 기능은 廢·下水路 역할을 수행하는 기능으로 전락되어 우리 주변의 하천은 나날이

생명력이 없는 下水川으로 변모하고 있는 현실이어서 우리나라의 하천관리상 새로운 변화가 절실히 요구되고 있는 상황이다.

환경부에서는 이에 대한 개선대책으로 오수·분뇨및축산폐수의처리에 관한법률등 관련법령을 정비하고, 통합적인 물관리 체계를 구축하는 방안을 강구하며, 향후 정부예산 편성시 맑은물 공급종합대책 추진사업 소요재원은 우선확보가 가능하도록 관계부처등과 협의를 해나갈 예정이며 물관리 일원화등 제도와 체계에 있어 새로운 변화를 추구하고 있다.

아울러 '96년도에는 총사업비 3조 4,200억원을 투자하여 상수원 수질개선을 위하여 환경기초시설 216개소를 건설하고 양질의 용수공급을 위하여 다목적 댐 및 광역상수도 건설을 전년에 이어 계속 추진하고, 노후화된 급배수관 2,191km 개량, 高度淨水處理施設 설치등 상수도시설을 개선할 계획이다.

5. 結語

앞에서 언급했듯이 21세기

초에는 현재보다 오염물질이 약 36%정도 늘어날 것으로 전망되고 있어, 환경기준을 유지하기 위해서는 보다 많은 오염물질을 줄이지 않으면 안되는 상황이 기다리고 있다. 아직 감축하지 못한 것과 앞으로 늘어나는 것을 동시에 감축해야 하므로 막대한 공공재정과 민간자본이 환경개선에 투자되지 않으면 안되는 상황이 다가오고 있는 것이다.

환경부는 '환경의 세기'로 다가올 21세기를 준비하기 위해 금년초에 '환경비전 21'을 발표한 바 있으나, 관계 부처, 기업 및 국민의 동참없이 안심하고 마실 수 있는 맑은 물 공급이 어려울 것으로 전망된다. 우선 정부내에서만이라도 통합된물관리 체계를 통하여 수량과 수질이 함께 보전된
利水·治水
및 환

경관리를 이룩함으로써 물관리의 최적화를 도출해야 할 것이다. 또한 우리 모두는 환경의 오염자인 동시에 피해자가 되는 이중성이 있으므로 우리 모두 환경문제해결에 당사자가 되어야 한다는 점을 인식하여 정부, 기업 및 국민 개개인이 한 마음이 되어 수질을 지켜나가야 할 것이다.

