

# 2008년도 수질환경 정책방향



김 상 배 환경부 수질정책과장

☎02-2110-6826 sbkim@me.go.kr

필자약력

- 연세대학교 행정학과, 미국 콜로라도대학교 행정학 석사
- 환경부 홍보기획팀장, 교통환경기획과장, 환경경제과장, 수질정책과장

## 1. 머리말

1989년의 “맑은물 공급 종합대책”을 시작으로 그동안 우리나라에서 총 8차례 정부차원의 물관리 종합대책이 만들어 졌다.

특히 1998년에 수립된 “4대강 물관리종합대책”은 상수원수질개선을 주요 정책목표로 정하고 한강 등 4대강별로 특별법을 만들어서 수질오염총량제, 물이용부담금 및 주민지원제도, 수변구역제도 등 다양한 새로운 정책수단을 도입하였고 환경기초시설도 지속적으로 확충해왔다.

그결과 1997년 이전까지 계속 악화추세에 있었던 4대강 상수원 대표지점의 BOD 수질은 계속 개선되어 왔다.

그러나 비점오염원, 축산폐수 등에 기인한 난분해성 물질 등의 증가로 COD 지표는 개선이 미흡하고 오히려 증가추세를 보이는 지역도 많았다.

또한 그동안의 수질정책의 주안점이 식수원보호에 치중하면서 수질오염이 생태계에 미치는 영향에 대한 정책적 대응이 다소 소홀했다는 지적도 꾸준히 제기되어 왔다.

이러한 상황을 고려해서 2006년도에 2015년까지의 “물환경관리 기본계획”을 수립하였고 2007년에는 이러한 새로운 정책방향을 반영해서 기존 “수질환경보전법”을 “수질 및 수생태계 보전에 관한 법률”로 전문개정하였다.

따라서 2008년도 수질환경 정책내용은 기존의 상수원 수질을 관리하는 정책 및 사업을 더욱 내실화 하면서 “물환경관리 기본계획”과 “수질 및 수생태계 보전에 관한 법률”에 새롭게 중요성이 강조된 정책, 즉 수생태계 보전사업 등의 토대를 다지는데 중점을 두고자 한다.

## 2. 수질규제와 오염원관리를 선진화 한다.

상수원 수질관리를 위한 오염원 규제시책은 크게 입지규제와 배출규제로 대별된다. 입지규제는 오염원관리 정책수단 중 가장 효과가 큰 것으로 상수원 상류 영향권역에 오염원의 입지를 원천적으로 제한하는 제도이다. 우리나라에서는 수도권의 자연보전권역과 팔당·대청호 수질보전 특별대책지역, 상수원보호구역, 수변구역 등을 설정해서 관리하는 것이 주된 입지규제 사례다. 배출규제는 공장, 축산시설 등 각종 오염원과 환경기초시설에 오염물질 배출허용기준 또는 방류수 수질기준을 정해서 관리하는 시책이다.

그런데 그동안 입지규제 제도와 관련해서 규제지역 주민들은 재산권피해, 생활불편 등을 들어 규제완화를 계속 요구해 왔고 2007년 하이닉스 사례처럼 갈등상황으로 까지 진전된 경우도 있었다.

그러나 우리나라의 상수원의 수질이 아직 안심할 수 있는 상황에 까지 이르지 못했고(그동안 BOD 지표는 상당히 개선되었지만 난개발, 공장폐수 등에 기인해 COD 지표는 오히려 악화 추세임), 배출규제대상 오염물질 항목이 선진외국에 비해 턱없이 부족한(한국은 29종, 미국은 128종관리) 상황을 고려할 때 배출규제 만

으로는 상수원을 안전하게 지켜낼 수가 없는 실정이다. 따라서 앞으로도 현행 입지규제제도의 틀을 유지하면서 수질오염총량제와 산업폐수 등 오염물질 배출관리의 선진화 사업 등을 중점 추진할 계획이다.

현재 한강을 제외한 3대강에서 시행중인 수질오염총량제가 2011년부터는 새로운 목표수질을 적용받고, BOD 외에 총인(TP)이 관리대상으로 추가된다.

따라서 2008년 중 자치단체와의 협의를 통해 권역별 목표수질 설정을 조기마무리하고, 현재 임의제인 한강 수계에도 의무제로 전환하는 방안을 추진할 계획이다.

산업폐수관리와 관련해서는 생태독성관리제도 도입과 수질TMS 구축사업을 중점 추진한다.

현재 우리나라에서는 19종의 특정수질유해물질에 대해 배출허용기준을 설정해서 관리하고 있지만, 비관리대상인 미지의 오염물질이 검출되어 사회문제화 된 사례가 계속 이어지고 있다. 낙동강에서 1991년에 폐놀, 1994년에 디클로로메탄, 2004년에 1,4-다이옥산, 2006년에 퍼클로레이트가 검출된 것이 그 예다. 하지만 이러한 미지의 오염물질을 모두 찾아내서 관리대상으로 추가하는 것도 현실적으로 가능하지가 않다.

따라서 산업폐수 내에 함유된 모든 유해물질이 물벼룩에 미치는 영향을 수치화해서 배출허용기준을 설정하고 이를 통해 유해물질을 통합 관리하는 생태독성관리 제도를 2011년부터 시행할 계획이다.

새로운 제도 도입으로 인한 산업체의 부담을 줄이고 제도가 차질 없이 정착될 수 있도록 금년부터 연구사업을 거쳐 생태독성원인을 확인하고 저감방법 등을 사전에 마련할 계획이다. 이와 함께 물벼룩에는 영향이 적지만 일반 동·식물에 영향이 큰 물질은 별도로 특정수

질유해물질로 관리하고 그 대상항목을 연차적으로 확대할 계획이다(2006년 19종 → 2015년 35종).

오염원으로부터의 오염물질 배출량 및 배출농도를 실시간 측정·감시하는 수질 TMS는 2010년까지 3종 이상 모든 사업장을 대상으로 구축된다.

2008년에는 우선 모든 1종사업장과 대규모 공공하·폐수처리시설에 자동측정기기를 부착해서 TMS를 완비할 계획이다.

또한 근래 오염물질 배출비중이 계속 커지고 있는 비점오염물질을 관리하기 위해 2007년에 소양호 등 4개 지역을 비점오염관리지역으로 지정한 바 있고 2008년에는 이 4개 지역별로 오염유형별 관리목표를 설정하고, 토지이용패턴에 맞는 저감시설을 설치하는 등 세부 대책을 추진한다. 이밖에도 하천구역 경작지 관리대책도 중점 추진한다.

가축분뇨대책으로는 2008년도에 공공처리시설 27개소를 설치하고 퇴비, 바이오매스사업 등 자원화사업도 계속 검토 확대해 나갈 계획이다.

### 3. 생태적으로 건강한 물환경을 조성한다.

지금까지의 수질관리는 주로 BOD등 이화학 관리에 초점이 맞추어지고 수생태계보전 측면은 다소 소홀히 다루어져 왔다.

더군다나 과거 이·치수 위주의 하천사업으로 인해 하천이 콘크리트 제방, 복개, 직강화 등 인공구조물 중심

으로 조성되어서 생태계의 건강성이 크게 훼손되었다. 이렇게 수생태계 건강성이 훼손된 하천은 아무리 물이 맑아도 수생식물과 물고기가 살 수 없는 죽은 하천이다.

따라서 앞으로는 하천관리의 패러다임을 생태계의 건강성복원 쪽으로 전환하고자 한다.

먼저 주요 하천을 대상으로 수생태 건강성 조사를 하고 이 결과를 토대로 2008년 말에 하천호안의 식생 자연성 등을 알 수 있는 하천자연도의 기준을 마련할 계획이다.

또한 2007년에 하천생태복원 기술 개발을 전담할 “수생태복원사업단”을 구성한 바 있고 2008년부터 2014년까지 총 900억원을 투자해 산·학·연 공동 기술개발 프로젝트를 진행할 계획이다.

훼손된 하천을 생태하천으로 복원하는 사업도 본격 추진한다. 2015년까지 전국 지방하천의 11%(훼손하천의 25%)인 3019km를 복원하는 것을 목표로 연차사업으로 추진할 계획이다.

상수원 상류지역 수변구역 내의 매수 토지는 비점오염원으로부터의 수질오염 자정능력제고, 단절된 생태복원 등을 위해 생태벨트로 조성할 계획이다.

2015년까지 수변 매수토지의 30%를 생태벨트로 조성하고 2008년에는 330평방미터를 계획하고 있다.

또한 생태하천복원, 수변생태벨트조성 등 수생태 복원사업을 국민참여운동으로 전개할 계획이다.

“마을 주변 도랑·실개천 살리기”, “아름다운 하천 보고싶은 하천 발굴”, “생태하천 복원축제” 등의 프로그램을 준비하고 있다.

이밖에도 부처별로 나뉘어져 있는 물관리체계로 인해 그간 관리가 소홀했던 하구의 수질 및 수생태계 관리를 위해 하구 기초조사를 실시하고 필요하다면 별도 법제정도 검토할 계획이다.

#### 4. 상하류 공영의 유역관리체계를 정착시킨다

우리나라의 4대강 상수원관리시책의 기초는 상·하류 공영의 정신이다.

이러한 기초에 입각해 4대강별 물관리종합대책을 수립하면서 물이용부담금제와 상수원상류지역 주민지원 제도가 도입되었다.

맑은 물을 이용하는 하류지역 주민으로부터 물이용 부담금을 걷어서 규제로 인해 피해 받고 있는 상류지역 주민들을 지원해주자는 취지에서다.

이에 의해서 매년 상류지역 주민들에게 단년도 현물 중심의 지원을 해주고 있지만(07년 1300억원) 주민들의 삶의 질을 실질적으로 향상시키는 데에는 한계가 있었다는 지적이 있었다.

또한 현행 주민지원사업이 피해에 대한 보상차원적 성격이다 보니 상류지역 주민들에게 스스로 맑은 물을 지키도록 하는 유인계기가 부족했다는 지적도 제기되어 왔다.

따라서 2008년도에는 주민지원사업 제도개선 민관 합동 TF를 구성해서 현행의 직접지원 중심의 주민지원 사업을 연차적으로 간접투자, 고용창출, 복지지원 등 생산적 지원형태로 전환하는 방안을 추진할 계획이다.

이와 함께 깨끗하게 물을 보전하면 유역 주민에게도 실질적인 이익이 될 수 있도록 하는 적극적인 유인책도 검토해 나갈 계획이다. 또한 유역주민과 시민단체 등이 유역내 수질관리 사업에 적극 참여할 수 있게 하는 방안도 추진한다.

현재 중·소 권역 별로 분산된 유역 수질개선활동을 통합한 4대강 통합네트워크 구축사업을 추진하고 이러한 통합네트워크를 중심으로 지역특성에 맞는 통합적 유역관리 모델을 만들어 상·하류가 함께 광역적 수질 개선 활동을 전개해 나갈 것이다.

이밖에도 “생명의 강, 걷고 싶은 길”이라는 체험운동을 4대강 전역에서 실시하고 현재 환경감시를 담당하고 있는 환경지킴이에게 현장해설가 역할을 부여할 계획이다