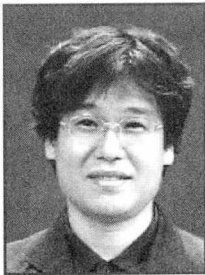


수질오염총량관리제 정책 추진방향



김 법 정

환경부 수질총량제도과장 김법정

☎ 02-2110-7643 bj123@me.go.kr

필자약력

- 서울대학교 국제경제학

주요경력

- 환경부 평가제도과
- 폐기물재활용과
- 정책총괄과
- 기획예산담당관실
- 미국 오리곤대 국외훈련
- 정책홍보담당관
- 수질총량제도과장(현)

1980년대 이후 환경정책이 본격적으로 추진될 때부터 수질문제는 언제나 환경이슈의 중심에 서 있었고, 낙동강 폐놀오염사고를 시작으로 크고 작은 수질오염사고를 겪으면서 수질 문제는 단순한 삶의 질을 넘어 우리 삶을 위협하는 핵심의제로 부상하게 되었다.

얼마전까지 우리나라의 수질정책은 사후관리 중심의 농도규제가 일반적이었다. 그러나 농도규제는 개별 사업장의 수질오염을 줄이는 효과는 있으나 수질오염원 증가로 인한 오염총량의 증가에는 속수무책일 수 밖에 없었다. 1989년 9월 '맑은물 공급 종합대책' 부터 1996년 7월 '물관리종합대책'

에 이르기까지 5차례의 물관련 종합대책과 수조원의 예산이 투입되었음에도 가시적인 수질개선을 보이지 못한 이유이다.

이제 수질관리의 새로운 패러다임으로 총량규제 방식에 대한 공감대가 형성되던중 '98년 한강특별대책을 필두로 '99년 낙동강, '00년 금강, 영산강·섬진강 특별대책을 수립하면서 총량규제가 제도화되어 농도규제와 병행하는 수질정책의 새로운 전환점을 맞이하게 되었다.

오염총량관리(TMDL: Total Maximum Daily Loads)제도는 미국, 일본 등에서 앞서 시행해 오고 있으나 우리나라처럼 의무제로서 전국적으로 동시에 추진하는 사례는 찾아보기 힘들다. 이처럼 대담하고 혁신적인 방식으로 추진하다 보니 시행착오 등 운영상의 어려움이 있는게 사실이나 수질 개선의 효과는 매우 클 뿐 아니라 제도준비와 운영과정에서 환경 기술의 발전과 시설인프라의 확충 등 많은 부수적인 성과를 가져오고 있다.

지금까지의 오염총량관리제 추진성과를 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 지역개발과 수질보전을 동시에 추구하는 지속가능발전 실현

경기도 광주시는 팔당호 상류에 위치한 지역으로 상수원 수질보전을 위해 특별대책지역, 상수원 보호구역 등 각종 행위규제를 수 십년간 받아 지역 발전에 많은 장애가 있었으나, 수질오염총량관리 계획을 수립·시행함으로써 수질개선과 23개 숙원 사업 및 공동주택 개발사업 등 지역개발사업이 가능하게 되었다.

둘째, 물 문제를 둘러싼 상·하류 자치단체간 반목 해소

낙동강수계는 1991년 폐놀오염사고, 1994년 유

기용제류 오염사고 등 크고 작은 오염사고와 상류 지역에 공업단지(위천공단) 유치계획 등으로 상·하류 자치단체간에 첨예한 대립이 계속되었던 지역이다. 낙동강 수계의 대구광역시, 부산광역시 등이 오염총량관리계획을 수립·시행하면서 서로의 계획을 인정하게 되면서 지금은 물 문제와 관련된 반목이 거의 사라진 상태이다.

셋째, 과학적 기반하에 정책을 추진함으로써 국토의 효율적 활용

종전에는 상수원 상류지역에서 각종 개발사업을 시행하고자 할 때 많은 행위제약으로 사업시행이 불가능한 경우가 많았으나, 오염총량관리제에서는 수질모델링 등을 통해 입지가능한 사업이 미리 정해지므로 사업 시행자의 예측가능성을 높이고 과다규제와 무분별한 입지 등의 문제점이 대폭 개선되게 된다. 또한 총량관리계획 수립단계에서 개발사업으로 인한 환경부하를 줄이려는 지자체의 자구노력이 이어져 환경투자를 늘림으로써 그만큼 개발사업의 양도 늘어나는 일석이조의 효과를 거두게 되었다.

넷째, 과학적인 수질관리기반 확대와 한국형 총량관리기법의 정착

오염총량관리제도 도입과 관련, 국립환경과학원에 수질총량과 및 수질총량관리센터(전문위원 30여명)가 신설되었고 동시에 지자체에도 담당인력의 확보과 더불어 각종 연구개발사업이 활발히 추진됨으로써 과학적 수질관리기반이 구축되고 있다. 이를 통해 오염 원단위 등 우리나라 실정에 부합되는 수질 기초자료가 확충되고 한국형 총량관리기법이 정착될 것으로 기대한다.

그러나 오염총량관리제도가 완전 정착되기까지는 아직 가야할 길이 멀다. 오염총량관리제도는 미국, 일본 등 일부 선진국에서 시행하면서 수많은 시행착오를 겪어 왔고 지금도 새로운 문제와 씨름하고 있다고 알려지고 있다. 오염총량관리제도가 수질개선을 위해 매우 효과적이고 이상적인 제도

임에는 틀림없으나 실제 실행하는 것은 매우 지난하다는 것을 암시한다. 더욱이 우리나라처럼 전국적으로 일제히 제도를 시행하는 상황에서 미국·일본 등에 비해 상대적으로 취약한 과학적 기반을 고려할 때 앞으로 개선해야 할 사항들이 적지 않을 것임에 틀림없다.

첫째, 오염총량관리계획과 실제 적용과의 관계를 지속적으로 검증·평가해야 한다.

오염총량관리제도가 시행초기인 점을 감안하여 이행평가 등을 통해 현실 적용과정을 지속적으로 검증·평가하고 그 결과에 따라 필요한 보와 개선 조치를 취해야 하겠다.

둘째, 과학적 기반이 취약한 “비점오염원 및 유량조사” 부분에 대하여 우리현실에 맞는 조사방법을 개발, 정착시켜야 한다.

이미 환경인프라가 잘 정비된 미국, 일본 등에서는 비점오염원이 하천, 호수의 최대 수질오염원으로 부상한지 오래다.

이들 선진국에서도 오염부하량 산정과 비점오염 저감방안 마련 등에 많은 어려움을 겪고 있음을 감안할 때 오염총량관리제의 성공적인 정착을 위해 우리나라 실정에 맞는 원단위 개발 등 중장기적인 조사 연구가 반드시 필요하다.

아울러, 그동안 기초자료 측면에서 상당히 부족했던 유량조사도 지속적으로 확대해 나가야 할 것이다.

셋째, 지자체 공무원이 직접 계획을 수립하고, 1차적인 평가를 수행할 수 있도록 총량관리계획과 관리방법을 정형화하여야 한다.

현재는 모든 총량관리계획과 이행평가보고서 등을 전문기관, 대학 등에 용역을 주어 추진하고 있으나 실제 오염원 등을 관리하는 주체가 지자체이므로 지자체 공무원들이 직접 계획을 수립하거나 적어도 계획을 체계적으로 이해하고 관리할 수 있도록 관리방법 등을 정형화하는 것이 필요하다.

넷째, 국립환경연구원, 과학원, 대학·연구소, 전문 용역기관(컨설팅 업체) 등의 전문인력, 지자체 담당공무원 등을 지속적으로 확충하여 인적 기반을 갖추어야 한다.

오염총량관리제는 매우 과학적이면서 현실적이어야 한다. 시행초기여서 전문인력이 매우 부족하므로 전문인력 기반구축을 통해 향후 환경 인적자산의 확보가 필요하다.

다섯째, 우리나라와 같이 인구밀도가 높고, 개발욕구가 큰 나라에서는 오염총량관리제가 꼭 필요하다는 인식이 사회 전반에 확산되어야 한다.

오염총량관리를 시행하면 상수원 수질보전은 물론 지역개발사업의 추진에도 결정적인 영향을 미치게 된다. 따라서 지역주민, 관계전문가 등 지역사회의 협조와 참여가 반드시 필요하며 이를 위해서는 지속적인 홍보가 필요하다.

위에서 거론한 운영상의 개선사항을 토대로 수질총량관리제를 성공적으로 정착시키기 위한 제도적 준비가 이뤄져야 한다.

첫째, 한강수계도 체계적 수질관리가 가능하도록 임의제 총량관리제를 의무제로 전환하는 노력이 필요하다.

한강수계는 '98년 한강수계 특별종합대책 수립시 지역사회 반대 등으로 임의제 형태로 오염총량제가 도입되었으나, 한강수계 전체의 체계적 수질관리를 도모하고 서울시, 인천시, 경기도, 강원도 등 상·하류 자치단체간의 분명한 책임과 역할 확립을 위해서 의무제 총량제의 도입이 필요하다고 생각된다. 더욱이 이미 의무제로 시행하고 있는 3대강과의 형평성 차원에서도 의무제 총량제 도입은 필요한 것이다.

둘째, 도시관리계획 등 국토계획 수립시 오염총량관리제도가 전제가 될 수 있도록 관련 법령체계가 정비되어야 한다.

현행 국토 관련법(국토의계획및이용에관한법률

등)과 4대강특별법의 소관부처가 다르고 서로 연관성이 없는 개별 규정으로 되어 있어 각기 다른 규정을 적용하고 있다. 예를 들면 지구단위계획 수립시 오염총량관리계획의 오염물질 배출 허용량을 전제로 하여야 하는데, 이를 뒷받침할 수 있는 법체계가 구성되어 있지 않다. 따라서, 실제 자치단체에서는 오염총량관리계획과는 상관없이 지구단위계획을 수립하고 실제시행은 오염총량관리계획의 허용량 범위내에서만 가능토록 단서를 붙여 시행하고 있다. 이는 계획수립은 되었으나 시행은 하지 못할 수도 있다는 의미로 향후 또 다른 문제를 야기시킬 수도 있다고 생각된다.

셋째, 총량관리 항목의 확대가 필요하고 유해물질에 대한 대책도 소홀히해서는 안된다.

1단계 총량관리계획 기간(2004~2010)에는 BOD만을 대상으로 하고 있으나, 2단계, 3단계로 가면서 COD, 총인(T-P) 등 관리가 필요한 물질에 대한 총량관리를 확대해 나가야 하며, 총량제와는 별도로 용수이용에 따른 안전성을 확보할 수 있도록 유해물질에 대한 관리도 강화해야 한다.

우리나라는 주요 상수원이 수계의 중·하류에 위치해 있어 상류지역 오염원이 지속적으로 식수원을 위협하고, 특히 여름철에 집중된 강우로 발생하는 비점오염물질이 하천오염을 더욱 가중시키고 있다. 또한 국토면적은 좁고 인구밀도는 세계 3위 권으로 조밀하여 지역개발에 대한 욕구가 폭발적으로 증가하고 있다.

이러한 상황에서 종래의 입지규제와 환경기초시설의 설치 등을 근간으로 하는 수질관리정책으로는 수질보전을 담보할 수 없을 뿐 아니라 지역발전에도 많은 어려움을 야기하게 된다.

수질오염총량관리제도의 성공적인 정착을 통해 우리의 상수원과 수생태계를 지키고 지역실정에 맞는 지속가능한 발전을 이루기 위해 다함께 힘을 모아야 하겠다.