

물 환경정책의 비전 및 정책방향



이 재 현

환경부 수질정책과장

☎ 02-2110-6826 jhlee@me.go.kr

- 제23회 기술고시 합격
- '96. ~ '04 : 교통공해과, 세종연구소 파견, UNEP 파견, 환경경제과장, 대기정책과장
- '05.8 ~ 현재 : 수질정책과장

1. 서론

가. 물 관리정책의 변천과정

우리 나라의 물 관리정책은 대규모 수질오염사고에 따른 후속조치의 일환으로 수립되었다 해도 과언이 아니다. '89년초 수돗물 수질오염이 사회문제화 되자 총리실 주관으로 전국단위 수질보전대책인 '맑은물 공급대책' 수립을 시발로 2005년 완료된 '4대강 수질보전대책' 까지 총 6차례 정부차원의 종합대책을 수립 추진하였다.

4대강 물관리종합대책은 상·하류 공영(win-win)정신을 바탕으로 수립되었다. 이는 지속가능한 유역공동체 건설을 궁극적인 목표로 하여 유역구성원들이 수질보전을 위해 협력하는 사회를 건설하고자 하는 계획이었다. 목표달성을 위해 오염

총량제, 수변구역제도, 물이용부담금제, 상수원지역 지원 및 토지매수제 등 강력하고 선진적인 물관리 정책을 도입하였다.

그러나, 그간 정부가 추진해 온 물관리 종합대책 등이 주로 BOD 등 이화학적 수질지표 달성에만 치중하여 생태적으로 건강한 물 환경조성을 원하는 국민들의 변화된 욕구를 충분히 반영하지 못하고 있다는 지적이 꾸준히 제기되어 왔다.

이에 따라 2006년 9월 25일 각계 전문가, 지역주민, 환경단체 및 유역자치관리기구인 수계관리위원회 등과의 협의를 거쳐 "생태적으로 건강한 하천과 유해물질로부터 안전한 물환경 조성"을 정책 목표로 향후 10년간(2006~2015)의 물 관리정책의 기본방향인 "물 환경관리 기본계획"을 수립하기에 이르렀다.

나. 물환경관리 기본계획의 의의

그간 추진해 온 "4대강 물관리 종합대책" 등을 통해 달라진 물관리 여건을 반영하고, 설문조사 등을 통해 드러난 물환경에 대한 국민의 욕구 변화를 수용하여 "생태적으로 건강한 물환경 조성" 등 8개 부문에 걸친 주요 정책방향을 제시하였으며, 이는 수질환경보전법의 규정에 의한 법정기본계획으로서 물환경 조성·수생태계 보전을 위한 정부 최상위 계획에 해당된다.

다. 목표와 비전

물환경관리기본계획에서는 국민들의 욕구¹⁾ 국민전화조사결과 49% 응답자가 좋은 물 상징으로 다슬기를 선호하여 본 계획의 슬로건으로 "다슬기

2015”를 선정하였으나, 대권역(또는 중권역)별로 수계 및 지역특성에 맞는 자체 슬로건을 선정하여 활용 가능성을 충분히 반영하여 “생태적으로 건강한 하천과 유해물질로부터 안전한 물”이라는 목표를 설정하고 “물고기가 뛰놀고 아이들이 멍 감을 수 있는 물환경 조성”이라는 비전을 제시하였다.

2015년까지 “수(水)생태 복원과 위해성 관리”에 초점을 둔 물환경 정책을 추진하기 위해 상수원 상류의 수변구역 매수토지를 수변생태 벨트로 조성하는 등 “수생태 건강성 복원사업”을 향후 10년간 핵심사업으로 추진하고, 유해물질로부터 안전한

물환경 조성을 위해 생태독성 통합관리제도(WET: Whole Effluent Toxicity)와 업종별 배출허용기준 설정 체계를 구축할 계획이다.

이번 대책에서는 그간 상수원 상류 중심으로 추진되던 물관리 정책의 정책의 공간적 목표를 하구·연안·소하천 등으로까지 확대하고, 이를 4개 대권역, 159개 중권역, 813개 단위구간으로 나누어 체계적으로 관리할 계획이다. 또한, 비점오염원과 축산분야의 정책적 비중을 강화하고, 농어촌 지역의 하수도 보급률을 선진국 수준으로 확충해 나갈 예정이다.

〈 항목별 지표 〉

지 표 항 목	2005('04)	2015
○ 좋은 물(하천/호소) 비율 (813개 구간)	76%	85%
- '매우 2'좋은 물' (Ia)	22%	40%
- '좋은 물' (Ib)	34%	32%
- '약간 좋은 물' (II)	20%	13%
○ 훼손된 하천구간 자연형복원 비율	1%	25%
○ 수변생태벨트(REB) 조성율 (수변지역 매입토지 대비)	0%	30%
○ 국민건강보호 기준(항목)	9개	30개
- 특정수질유해물질 관리(항목)	17개	35개
○ 하수도보급율	81%	90%
- 상수원 주변 하수도보급율	30%	70%

2. 물 관리정책방향

가. 물환경정책의 주요내용

물 관리정책의 새로운 패러다임을 제시하는 물 환경관리기본계획은 2015년까지 “생태적으로 건강하고 유해화학물질로부터 안전한 물환경 조성”을 목표로 하고 있으며, 이를 위해 8개 부분의 주요 정책과제를 선정하여 추진할 계획이며, 그 내용

을 살펴보면 다음과 같다.

1) 수생태계 건강성 복원

“수생태 건강성 복원사업”을 향후 10년간 핵심 사업으로 추진할 계획이다. 수생태계 복원사업을 위해 수계 서식생물, 저수지·댐 현황, 하천변 개발현황 등에 관한 수생태 기초조사('07~)

- 1) 국민전화조사결과 49% 응답자가 좋은 물 상징으로 다슬기를 선호하여 본 계획의 슬로건으로 “다슬기 2015”를 선정하였으나, 대권역(또는 중권역)별로 수계 및 지역특성에 맞는 자체 슬로건을 선정하여 활용 가능
- 2) 좋은 물 : 새로운 수질환경기준에 따라 낚, 카드뮴 등 사람의 건강보호 기준 항목을 포함한 모든 항목이 정해진 기준을 달성하는 상태로, 생물종 중에서 보편적인 지표로 다슬기 정도가 살 수 있는 물환경

를 실시하고, 수생태 건강성에 대한 알기 쉽고 정확한 정보제공을 위해 수생태 건강성 평가지표 개발과 함께 관계부처 합동으로 종합적인 수생태 복원계획 수립 지침서를 개발('06)하여, '07년부터 3년간 수생태 건강성 복원을 위한 모델사업을 추진할 예정이다.

2) 하천과 수변을 연계한 수변생태벨트

(Riverine Eco-belt) 조성

현행 수변구역제도는 장기적인 종합관리계획이 없는 상태에서 산발적 토지매수, 단편적인 생태복원사업이 추진되는 등 관리의 효율성이 저하됨에 따라, 수변구역 관리방향, 토지매수 우선순위, 수변녹지 조성계획 등을 담은 수변구역 관리기본계획을 수립('07)하고, 매수토지를 수체 보호기능과 수생태 건강성을 증진할 수 있도록 하천과 수변을 연계한 수변생태벨트(Riverine Eco-belt)로 조성할 계획이다.

3) 특정수질유해물질 항목 확대

유해물질로부터 안전한 물환경 조성을 위해 특정수질 유해물질 항목을 현행 17종에서 2015년에는 35종(EU 수준)으로 확대할 계획이며, 산업폐수에 함유된 모든 유해화학물질에 대하여 배출허용기준을 설정하는 것이 현실적으로 불가능하기 때문에 “생태독성 통합관리제도(WET : Whole Effluent Toxicity)”를 도입, 산업폐수가 어류·물벼룩·조류 등의 생물체에 미치는 영향을 수치화하여 배출허용기준으로 설정할 방침('10)이다.

〈특정수질유해물 확대계획〉

'06년	'10년	'15년
19종	25종	35종
	에틸벤젠 로틀루엔 등 8종 추가	안트라센 2,4-디클로 로페놀 등 10종 추가

또한, 산업폐수 특성 및 처리기술 실태조사를 거쳐 업종별 배출허용기준 설정 체계를 구축('10)하고, 배출시설에 대한 허가갱신제도를 도입하여 허가 갱신시(10년 단위) 최적 처리기술 적용을 의무화할 계획이다.

4) 위해성 평가 및 생물학적 지표 도입

수질환경기준 및 평가기법도 정책환경 변화를 반영하여 인체 위해성 평가 관리를 강화하는 한편, 생물학적 지표 도입과 함께 생태, 이화학, 용수이용 등을 고려한 종합평가기법을 개발할 계획이다. 2007년까지 사람의 건강보호기준 항목을 5개 추가하고, 향후 10년간 43개 항목을 확대 검토대상으로 지정, 위해성 평가치가 높은 항목을 단계별로 확대하며, 또한 수질상태에 대한 국민의 이해를 돕기 위해 수체의 특성 및 용도를 설명하는 서술적 수질상태 이해표를 제공(“매우 좋음”부터 “매우 나쁨”까지 7개 등급화)하는 등 알기 쉬우면서도 과학적이고 포괄적인 물환경 평가기준을 도입할 예정이다.

5) 호소 특성별 관리계획 수립 및 통합적인 하구 관리모델 개발

그간 상수원 상류 중심의 수질정책으로 인해 관리의 사각지대였던 하구·연안의 물환경 관리를 위해 우선적으로 지방2급 규모의 329개 법정하천 하구에 대한 기초조사를 실시('06~'08)하고, 담수-해수의 전이특성을 갖는 하구역에 대한 수질 모니터링 시스템을 개발할 계획('07~'09)이다. 국내 최초 하구관리 시범사업으로 “섬진강 하구 프로그램”을 우선 개발, 추진하고 주요 하구에 대해서는 하구별 종합대책을 수립하여 하구습지 및 배후습지 복원을 추진하고, 활용 및 조성 목적을 상실한 호소·저수지에 대한 친환경적 관리·이용 방안을 마련하고 호소·하구·연안지역의 통합적 관리체계를 구축할 예정이다.

6) 수질오염총량제의 확대시행

수질오염총량제의 확대 시행을 위해 한강수계법령을 개정('07)하여 한강수계 총량제를 의무제로 전환하고, 4대강 수계에 포함되지 않은 형산강·태화강·안성천 등 전(全)수계 및 마산만 등 연안·하구까지 오염총량제 대상지역으로 확대('10)하는 한편, 2단계 오염총량관리('11~'15)를 위해 총량관리 대상항목을 현행 BOD에서 T-P 등으로 확대하고 낙동강 수계를 대상으로 수질오염물질 배출권 거래제도 시범사업을 실시('14~'15)할 계획이다.

7) 비점관리 및 가축분뇨 발생량 저감

비점오염원과 축산분야의 정책적 비중을 극대화하기 위하여 비점오염원 관리대상 사업장을 단계별로 확대하고, 4대강별 비점오염물질 저감시설 설치 시범사업을 실시(~'09)할 계획이다. 비점오염원의 영향이 큰 대표적인 소하천을 최적관리모델 대상지역으로 선정, 저감시설을 집중 설치하고, 고랭지·도로·도심 등 오염원별 특성을 고려한 비점오염 예방대책도 추진하며, 가축분뇨 발생량의 근원적 저감을 위해 지역단위 양분총량제를 도입('07)하여 지자체별로 비료사용량을 합한 양분총량과 농경지 면적을 감안하여 지역내 양분허용량을 산정하고, 가축분뇨로 인한 과잉 비료공급이 없도록 지역내 총사육두수 상한 규모를 산정하여 제시할 예정이다.

3. 재정투자계획

정부는 물 환경관리기본계획을 차질 없이 추진하여 새로운 수질 등급에 따른 4대강 대권역 전체의 “좋은 물” 비율을 현재 76%에서 '15년에는 85%까지 향상시키고 하수도 보급률도 현재 81%에서 90%까지 확대할 계획이다. 이를 위해 향후 10년간 총 32조 7,436억원이 소요될 것으로 전망하고 있으며, 부문별로 수생태 복원 분야에 4조 5,497억

원, 위해성 관리에 1조 9,710억원, 비점오염원 관리에 1조 2,576억원, 하수도시설 확충에 24조 5,510억원이 투자될 예정이다.

이를 수계별로 살펴보면 한강권역 10조 7,506억원(33%), 낙동강권역 9조 6,716억원(30%), 금강권역 6조 2,800억원(19%), 영산강·섬진강권역 6조 414억원(18%)이 각각 소요되며, 소요 재원은 국비 18조 5,341억원, 지방비 8조 9,525억원, 수계관리기금(물이용부담금) 5조 2,570억원을 통해 조달할 계획이다.

4. 맺음말

4대강 물관리종합대책 추진 이후 주요 4대강 수질이 '98년 이후 전반적으로 개선되는 추세에 있고, 목표수질 달성율도 '94년 13.8%에서 '05년에는 42.5%로 상승하였다. 오염원의 증가, 축산 및 비점오염원의 비중 증대 등으로 인해 수질이 상당히 악화될 수 있는 여건임에도 수질이 지속적으로 개선되고 있다는 것은 수질개선을 위한 그간의 노력들이 결코 헛되지 않았음을 보여주는 것이라 할 수 있다.

내년부터는 기존 수질관리 정책과 더불어 수생태 건강성 복원 및 위해성 관리에 초점을 맞춘 사업들이 본격적으로 시행되면, 국민이 안심하고 마실 수 있는 상수원수 공급과 함께 생물서식지로서의 하천환경 개선, 생물다양성 증가, 단절된 생태계 복원 등의 효과를 통해 하천이 주민들의 친수공간(여가공간)으로 거듭날 것으로 기대된다.

그러나, “생태적으로 건강한 물 환경 조성”이라는 정책 목표를 달성하기 위해서는 정부의 노력과 함께 지역 주민, 산업계와 시민단체 등 각 분야에서 물 환경개선을 위해 힘쓰는 모든 이들의 적극적인 관심과 동참이 반드시 필요하다 하겠다. 이를 통해 우리 세대 뿐 아니라 장래세대에게 “아이들이 벽 감을 수 있고, 물고기기가 뛰노는 물 환경”을 되찾아 줄 수 있기를 기대한다.