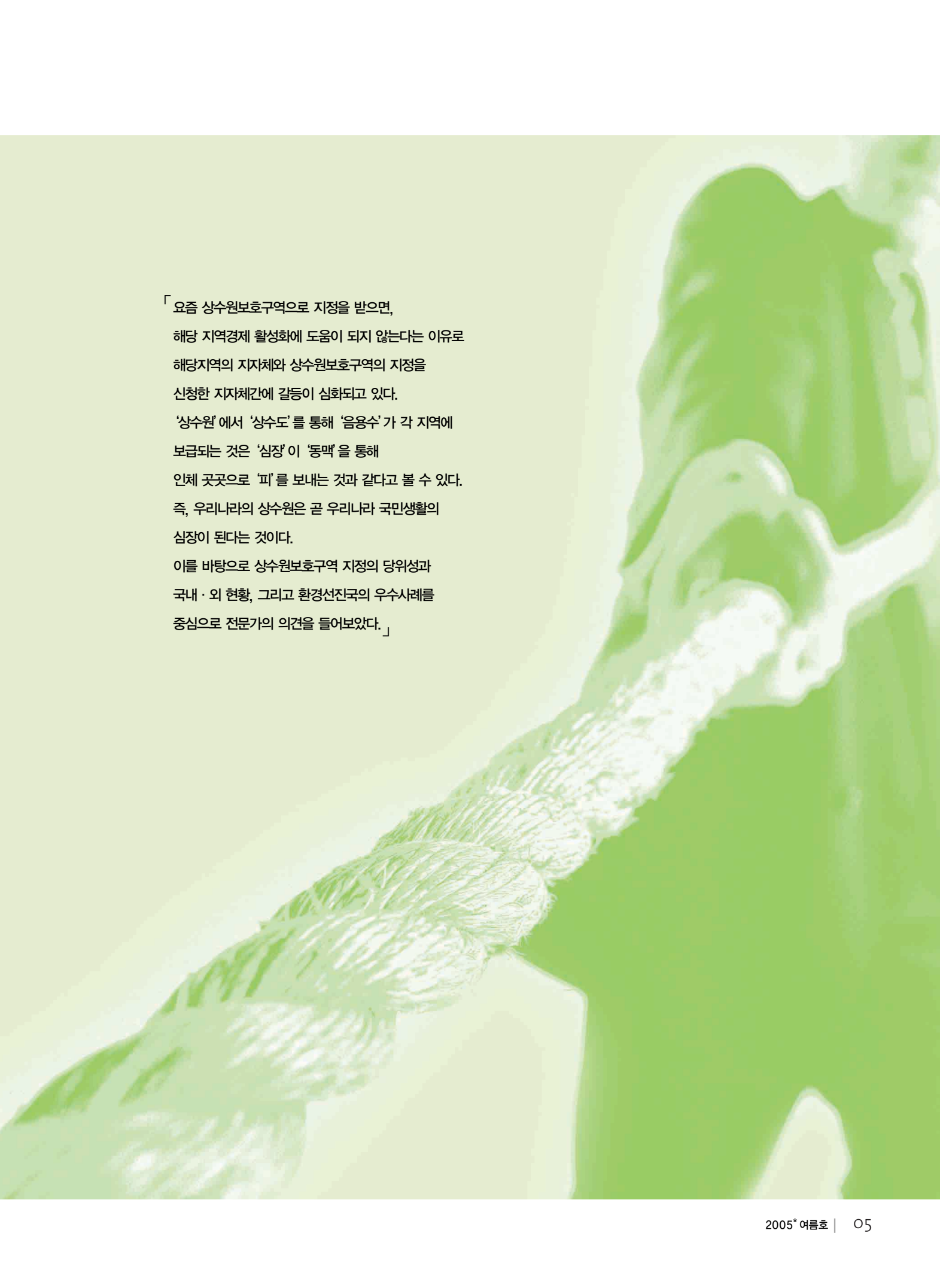




상수원보호구역의 난형난제

개발 VS 보존

글 김미선 부장 _ 환경정의시민연대 생명의물운동본부



「요즘 상수원보호구역으로 지정을 받으면,
해당 지역경제 활성화에 도움이 되지 않는다는 이유로
해당지역의 지자체와 상수원보호구역의 지정을
신청한 지자체간에 갈등이 심화되고 있다.
'상수원'에서 '상수도'를 통해 '음용수'가 각 지역에
보급되는 것은 '심장'이 '동맥'을 통해
인체 곳곳으로 '피'를 보내는 것과 같다고 볼 수 있다.
즉, 우리나라의 상수원은 곧 우리나라 국민생활의
심장이 된다는 것이다.
이를 바탕으로 상수원보호구역 지정의 당위성과
국내·외 현황, 그리고 환경선진국의 우수사례를
중심으로 전문가의 의견을 들어보았다.」



지난 1992년 리우회의를 이후로 세계 각국에서는 지구환경보전을 위한 노력에 힘을 기울이고 있으며, 그 중 물 문제는 가장 큰 환경문제이자 인류생존의 과제로 직면할 것이 예견되고 있다. 우리나라 또한 마찬가지로 과제로 직면해 있다. 국가가 급속하게 발전하는 과정에서 우리 국민은 많은 부분에서 삶의 질의 향상을 얻은 것이 사실이나, 그에 반해 '개발이나, 보존이나'의 선택의 문제에서 경제성장 위주의 정책으로 환경문제가 소홀하게 다루어지고 부차적인 것으로 인식되어지고 있는 것을 모두 공히 인식하고 있는 현실이다.

90년대 초 낙동강 폐놀오염 등 크고 작은 수질오염사고가 잇따르면서 안전하고 깨끗한 물에 대한 국민적 관심은 증폭되었고 이로 인해 정부정책 중 수질을 개선하는 것이 주요한 몫을 차지하게 되었지만, 경제발전을 목표로 하는 개발우위의 논리가 지자체를 중심으로 힘을 얻고 있어 상수원의 관리는 그만큼 더 어려워지고 있는 것 또한 우리의 현실이다.

우리 정부는 깨끗한 상수원 확보를 위해 다양한 방법을 강구해 왔다. 예를 들어 팔당호의 경우 수도권 2,000만 주민의 식수원으로 보호하기 위해 1975년도에 팔당상수원 보호구역을 지정하고, 80년대에는 자연보전권역으로, 다시 90년대에는 특별대책지역으로 지정하는 등 지속적인 규제를 강화해 왔다.

그러나 이같은 상수원 확보를 위한 규제제도는 규제를 받는 지역주민과 그로인해 수혜를 입는 지역주민간의 심각한 갈등의 골을 만들어 놓았으며, 상수원 확보를 위한 이유로 건설되는 댐은 여러 주체간의 사회적 갈등요인이 되었다. 그러다 1998년 팔당특별대책 수립을 시작으로 일방적 규제대신 오염자부담원칙(Polluter Pays Principle : PPP)을 적용해 상·하류 모두가 고통과 비용을 분담하기 시작했다.

우리나라 상수원 현황

그러나 이러한 제도조차도 안정적이고 질 좋은 상수원 확보라는 목표를 이루는 데는 많은 한계를 나타내고 있다. 우리나라의 주요 상수원인 한강수계의 팔당호, 낙동강수계의 물금매리, 금강수계의 대청호, 섬진강수계의 주암호를 중심으로 상수원의 현황을 살펴보자.

한강의 경우 팔당호는 수도권 2천만 주민의 식수원으로 다각적 정책에도 불구하고 상류지역의 개발로 인해 오염원이 계속 증가하고 있다. 낙동강의 물금매리 취수장은 부산의 상수원공급을 책임지고 있으나 본류하천의 최하류 표류수를 이용하고 있어 중상류지역의 오염원 증가에 취약한 구조를 가지고 있고, 상수원을 안심하고 마실 수 있는 수준으로의 수질개선에는 많은 한계를 갖고 있다. 450여만 충청 주민의 상수원인 금강대청호는 상대적으로 오염원의 입지가 적은 곳에 위치하고 있어 좋은 수질을 유지하고는 있으나 조류가 발생하는 등 대청호 상류지역에 대한 수질관리의 필요성이 대두되고 있다. 주암호는 호남권 330여만 명의 상수원이며 비교적 깨끗한 섬진강에서 영산강 수계로 공급되고 있다.

이 중에서 좀 더 구체적으로 한강의 예를 들면 다음과 같은 문제점이 있다.

첫째, 상수원 주변의 오염원 입지가 꾸준히 증가하고 있다. 팔당상수원의 경우 서울과 인접해 있고 경관이 수려하여 주거 및 위락시설 등의 개발욕구가 높으며, 이로 인해 오염원 입지가 계속 증가하고 있다.

둘째, 준농림지 등 개발가능지역을 확대하는 정책의 시행을 들 수 있다. 이는 외지인의 위장전입 및 필지분할 등을 통해 전원주택이나 음식, 숙박업소의 입지를 가능케 했으며 이로 인해 상수원지역의 난개발을 초래했다. 상수원지역의 수질개선은 토지이용,

도시 및 산업개발, 농림축산업 등 국정 전반에 걸친 정책이 직·간접적 영향이 미침에도 상수원지역 관리정책은 단지 특별종합대책인 고시로만 제한되어 있고 건교부 등 타 부처의 정책은 상수원에 대한 배려 없는 토지이용정책으로 추진되고 있다.

셋째, 환경기초시설의 부족 및 취약성을 들 수 있는데, 하수처리 능력을 고려하지 않은 지자체들의 택지개발과 하수처리 효율저하 및 하수관거 불량 등이 상수원오염을 가중시키고 있는 실정이다.


넷째, 서울 및 경기의 수도권 주민들이 상수원지역을 유원지로 잘못 이용하는 여가 행태도 문제 중 하나이다. 이같이 오염물질의 사후처리를 위한 환경기초시설의 공급이 급속하게 증가하는 오염원으로 인해 수요에 크게 미치지 못하고 있으며, 동시에 부족한 재원이나 투자자 비효율적으로 이루어졌다. 특히 환경기초시설에 대한 투자가 증가하는 것과 반대로 상류 지자체가 오염원에 대한 감시를 소홀히 하는 등 투자로 인한 수질개선 효과가 상쇄되는 결과를 가져왔다. 정부의 여러 차례 대책에도 불구하고 상수원 수질목표 달성의 성과를 거두지 못하는 원인이 되고 있다. 이처럼 지속적이고 다각적인 상수원 보전정책에도 불구하고 현실적으로는 제도의 한계를 틈타 개발욕구를 실현하면서 상수원 지역 내 오염원은 증가하고 있는 실정이다.

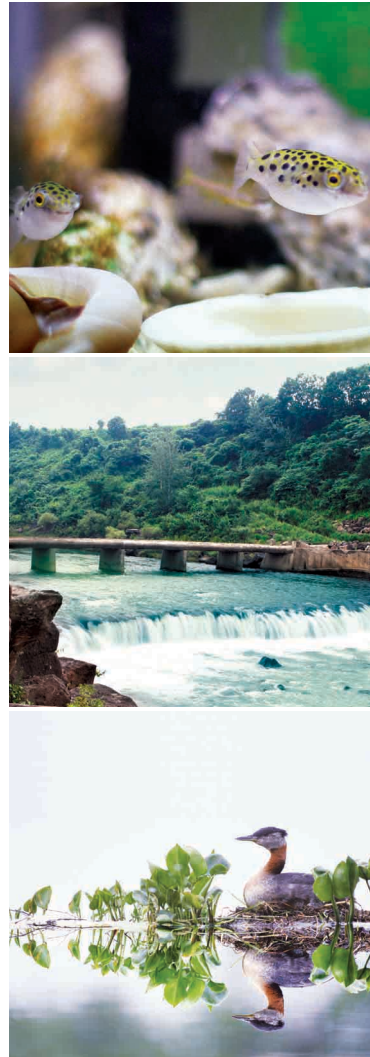
환경의 문제는 우리가 그 비용과 효과를 잘 분석하고 장기적 관점에서 선택을 해야 할 필요가 있다. 개개인이 수려한 경관에 거주하기 위한 욕구를 유지하면서 상수원을 유원지로 이용할 경우, 지자체가 지역개발 이익 창출 등을 목적으로 지속적인 개발을 허용할 경우, 중앙부처가 안정적 상수원 확보라는 대명제는 무시한 채 부처간 개별적 정책을 지속할 경우, 안정적이고 깨끗한 수질을 갖는 상수원을 갖는다는 것은 요원한 일이다. 우리는 대체 상수원 개발이 이미 현실적으로 많은 난제를 갖고 있음을 지난 10년간 확인한 바 있다.

댐건설로 인한 상수원 확보는 더 이상 지속가능하지 않을 뿐 아니라 이를 수용하기 쉽지 않은 사회적 수준에 이르렀으며, 지하수개발에도 한계와 부작용을 갖고 있다. 그 밖에 대체 수자원확보는 식수원으로 활용하기까지 더 많은 노력과 기술개발, 자원 등을 요구하고 있다. 결국 물을 먹지 않고 사는 것이 아닌 이상 우리에게 힘들지만 선택해야 할 것들이 있는 것이다.

안전한 상수원 확보를 위한 노력

그러면 우리가 안전하게 마실 물을 확보하기 위해 무슨 노력이 필요한가?

상수원 관리는 무엇보다도 사전에 오염원을 예방하고 관리하는 대책이 강구되어야 한다. 이를 위해 관련 부처간 제도의 정비와 시급하고 일관된 정책을 통해 시너지를 발휘할 수 있어야 한다. 또한 물은 더 이상 무한재로 인식되어서는 안 되며, 막대한 비용을 지불하고 얻을 수 있는 귀한 자원이란 것을 인식해야 한다. 더불어 상수원 보호는 지정된 지역만 개발을 억제하는 것으로 해결될 수 없다. 팔당호의 경우 팔당호 유역으로 흘러들어오는 수많은 지천들의 수질을 개선하고 관리하지 않는다면 아무리 엄격한 개발규제를 하고 수질개선을 위한 시설을 설치한다고 해도 정책이 목표로 하는 수질개선은 요원할 뿐이다. 이 밖에도 상류지역의 비점오염원 관리에 더 많은 연구와 제도의 개선이 시급하며, 수질관리의 지표도 BOD, COD 등 이화학적 지표에서 독일 등 선진국의 경우와 같이 생물종의 서식이나 다양성을 중심으로 평가·관리하는 등 하천 생태계를 총체적으로 관리하는 방향으로 전환 될 필요가 있다. 



환 경 선 진 국

독일의 상수원 보호정책

외국의 경우 상수원보호구역제도는 우리나라와 마찬가지로 수처리기술이 발달되지 않았던 시절에는 상수원보호 구역의 접근 및 개발을 금지시키는 조치에서 시작되었다. 그러다 수처리기술이 개발되면서 사후처리중심으로 정책이 옮겨지고 상수원 보호의 중요성이 감소되는 듯 하였으나, 21세기 들어 각종 신규 유해 화학물질이 증가함에 따라 상수원에 대한 토지이용규제를 강화하는 방향으로 나아가고 있다. 이번 칼럼에서는 세계적으로 인정받는 환경선진국인 독일의 상수원 보호정책과 현황 등 상수원보호구역의 성공사례를 통해 상수원보호구역의 당위성을 다시 한번 강조하고자 한다.



독일의 물 관리는 주로 연방과 분할되어 있으며, 연방에서는 물에 관한 일반법, 수로행정, 주의 물관리 시책에 대한 조언과 재정지원을 담당하고 있다. 그 외에 모든 물관리 활동은 주에서 담당하고 있다. 상수원수로서의 조건은, 지표수인 경우 EU의 원수기준을 적용하고 있고, 상수원보호구역은 추가 보호구역을 지정·감시·관리하고 있으며, 수원보호구역내 보상제도는 주에 따라 다양하며 최종적으로 수도요금에 전가된다.

독일정부의 다각적인 노력


특히 독일정부는 20여 년 동안 라인강의 수질을 개선하기 위해 도시 생활하수와 산업폐수를 대상으로 집중적인 수질개선정책을 펴왔다. 2차 세계 대전 이후, 라인강 또한 산업이 발달되고 인구가 밀집되자 주변의 도시들로부터 각종 산업폐수와 생활하수가 라인강으로 방류되었다. 그 결과 1946년부터는 수질 오염에 매우 민감한 연어가 사라지게 되었고 어류가 폐죽음을 당하는 경우도 발생할 정도로 라인강의 수질이 악화되었다.

이렇게 라인강의 수질이 악화되자 유럽의 여러 나라들은 수자원을 잘 이용하고 보호하기 위해 1963년에는 '국제 라인강 수질 오염 방지 위원회'를 만들어 1976년에 '라인강 화학 오염 방지 조약'과 '라인강 염화물 오염 방지 조약'을 체결시켰다. 이 위원회에서는 라인강이 흐르는 지역 49곳에 수질 측정소를 설치하여 수질 오염 상태를 측정하기 시작했으며, 독극물이나 중금속들의 유입을 즉각적으로 알아내어 식수로 사용하지 못하도록 하는 등 생태계의 피해가 확산되는 것을 신속하게 막도록 하였다. 특히 라인강 수질 측정소에서는 세계 최첨단의 오염 감시 시스템인 '생물 경보기'를 사용하였는데, 이것은 하천에 독극물이 유입되면 이에 민감하게 반응하는 물고기, 물벼룩, 발광 세균, 조개류 등의 움직임을 감지하여 경보를 발령하는 것이다. 실제 이 생물 경보기를 사용해서, 1986년 라인강 상류인 스위스 바젤에 있는 화학 회사인 '산도스社'에서 독극물을 유출한 것을 조기에 발견함으로써, 신속하게 취수 금지 조치를 내리게 한 적도 있었다.

민간환경단체의 활발한 활동

라인강은 주로 산업폐수에 의해 오염되었기 때문에 산업폐수에 대한 규제를 강화하는 방안을 마련해야 했다. '산도스社'에서 화학 물질이 유출되었을 때도 민간환경단체에서는 화학산업에 대한 규제조치 강화를 주장하였고, 국제보호사회에서는 환경 피해자의 인권을 보호하기 위한 법률적인 해결 방안에 대하여 논의하기도 했다.

또한 '세계야생동물보호기금(WWF)'의 지원을 받는 아우엔 연구소에서는 제방을 헐어 물꼬를 터줌으로써 자연스런 지류와 늪지대를 형성하고 수생 생물에 알맞은 서식 환경을 조성하자고 주장했으며, 정부는 이 주장을 받아들였고 민·관이 합동으로 생태계 복원 사업을 진행시켰다. 이처럼 라인강은 정부의 다각적인 노력과 민간단체의 활발한 활동을 통해 수질 개선에 성공한 경우로서, 무엇보다도 전문가의 과학적인 자료를 근거로 한 제언이 정부의 수질 개선 노력에 크게 기여하였다.

이제는 우리나라 또한 상수원 보호를 위해서 전문적인 데이터 확보와 기술개발은 물론 정부의 정확한 정책추진 의지와 다양한 주체들(기업, 정부, 지자체, 전문가, 지역주민, 시민단체 등)간의 실질적 네트워크를 구축하고 역할을 분담하고 협력해나가는 것이 필요하며, 이를 위한 구체적인 계획을 수립할 필요가 있다. 



라인강은 스위스에서 시작하여 유럽의 5개국을 지나간다. 그 중 독일을 흐르는 부분이 가장 길어, 라인강은 독일을 상징하는 강이며 유럽의 심장이라 할 수 있다.