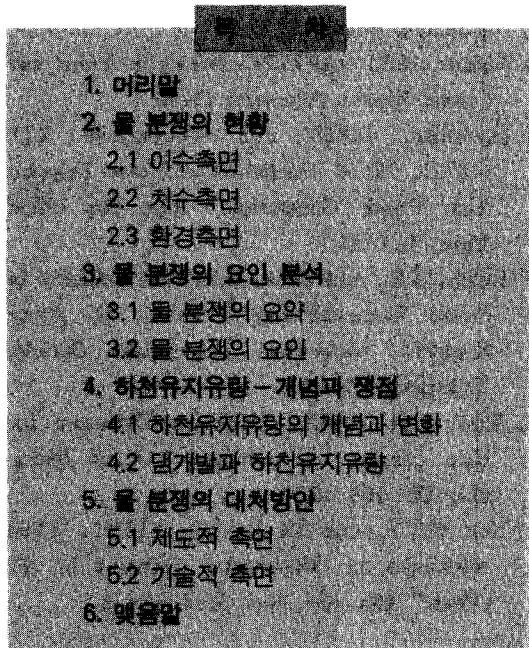


물분쟁의 발생원인과 대처방안¹⁾(I)

우 호 섭*



- 1. 머리말
- 2. 물 분쟁의 현황
 - 2.1 이수측면
 - 2.2 치수측면
 - 2.3 환경측면
- 3. 물 분쟁의 요인 분석
 - 3.1 물 분쟁의 요약
 - 3.2 물 분쟁의 요인
- 4. 하천유지유량 - 개념과 쟁점
 - 4.1 하천유지유량의 개념과 변화
 - 4.2 댐개발과 하천유지유량
- 5. 물 분쟁의 대처방안
 - 5.1 제도적 측면
 - 5.2 기술적 측면
- 6. 맺음말

1. 머리말

아전인수(我田引水)라는 말이 있다. ‘내 논(밭)에만 물을 끌어들인다’라는 의미로 자기에게 유리하도록 생각하고 행동하는 것을 빗대는 말이다. 여

기서 주목할 것은 이 四字成句가 주는 은유적인 의미보다는 직접적인 의미로서 다른 논은 생각하지 않고 자기 논만 생각하여 물꼬를 튼다는 것이다. 쌀을 주식으로 삼은 우리 민족에게 논농사는 생명과 직결되는 것으로서 특히 가뭄이 들면 농민들이 자기 논에 조금이라도 물을 더 끌어들이려고 싸움을 벌이는 장면을 보는 것은 예로부터 예사가 아니었다. 지금도 이러한 물꼬 싸움으로 살인까지 벌어지기도 한다.

이러한 물꼬 싸움은 최근 들어 물사용의 대형화와 광역화와 더불어 개인 대 개인이 아닌 지역과 지역, 또는 지역과 국가간의 싸움으로 확산되고 있다. 논농사를 짓기 위한 농민과 농민간의 물싸움이 아니라 먹고사는 물을 서로 확보하려고 지자체와 지자체 간 또는 국가를 대신한 공공기관과 지자체간의 물싸움으로 확대된 것이다.

대동강 물을 팔아먹은 봉이 김선달 이야기는 누구나 다 아는 이야기다. 재치를 발휘하여 있지도 않은 대동강 물의 取水權(?)을 어수룩한 서울 상인들에게 무려 4,000냥(황소 60마리를 살 수 있는 돈이라 함)을 받고 팔아 넘겼다는 이야기다. 이 이야기의 白眉는 누구나 공짜로 생각하는 강물을 거금을 받고 팔았다는 희대의 사기꾼 이야기지만, 그 시대가 아닌 지금에도 현대판 봉이 김선달 논쟁이

* 한국건설기술연구원 연구위원

1) 이 글은 1997년 2월 18일 대한국토·도시계획학회가 주최한 “수도권 광역상수도 보호구역의 합리적 관리를 위한 토론회”에서 필자가 발표한 논문을 일부 수정한 것임을 밝혀둡니다. 논문의 분량이 많기 때문에 편의상 1편과 2편으로 나누어 게재하고자 합니다(필자 주).

계속되고 있다. 바로 강물을 막아 물을 가두어 파는 기관과 댐에서 내려오는 물을 끌어다 쓰는 기관 간 분쟁을 두고 하는 말이다. 여기에서 최근에는 수질문제가 결부되면서 물분쟁은 이제 漸入佳境이 되어가고 있는 듯하다.

물 분쟁은 한 나라를 떠나 전세계적으로 도처에서 국가간의 분쟁으로 나타나고 있다. 지난 '95년 8월 스웨덴의 스톡홀름에서 열린 국제 물심포지엄에서 미국의 한 수자원전문가는 20세기가 석유 분쟁의 세기였다면 21세기는 물 분쟁의 세기가 될 것이라고 예측했다. 실제로 지금도 유럽의 다뉴브강, 아프리카의 나일강, 중동의 요르단강 및 유프라테스/티그리스강, 인도 반도의 갠지스강 및 남미의 라플라타강 등을 둘러싼 인접국가 간에는 한정된 하천수를 가지고 서로 더 많은 물을 확보하려고 신경전을 벌이고 있으며, 심지어 나일강, 요르단강 등 일부지역에서는 물분쟁 때문에 전쟁상태에까지 갈 가능성이 있다.

본 고에서는 물을 둘러싼 지역간 분쟁의 사례와 원인 및 대책에 대해 검토한다. 이를 위하여 먼저 우리 나라에서 벌어지고 있는 각가지 물분쟁의 사례를 예시하고 이러한 물분쟁의 요인을 사례별로 분석한다. 특히 최근 물분쟁의 주요 쟁점이 되고 있는 하천유지유량의 개념과 문제점에 대해 구체적으로 검토한다. 마지막으로 우리 나라의 물분쟁 요인 분석 결과를 종합하여 이러한 물 분쟁에 대처할 수 있는 방안을 제시한다.

본 고는 다양한 물 분쟁 사례 중에서 특히 水利權에 관련된 물 분쟁에 대해 초점을 맞추었다. 다시 말하면 이수, 치수, 환경 등 물의 3대 주요 기능 중에서 특히 이수에 관련된 물 분쟁에 대해서 구체적으로 검토한다. 따라서 위천공단 조성 건과 같은 수질 관련 물 분쟁에 대해서는 구체적으로 검토하지 않는다. 또한 요르단강을 둘러싼 이스라엘과 아랍국가간의 물 분쟁 등 국가간의 분쟁에 대해서도 본 논고의 논의 대상에서 제외한다.

2. 물분쟁의 현황

물 분쟁은 작게는 논의 물꼬 싸움부터 크게는 다목적댐 건설에 따른 물 분쟁에 이르기까지 물의 이용·개발 및 보전을 둘러싼 분쟁을 말한다. 여기서 물이라 함은 自然公物의 일부인 公水에 한정하며 이른바 私水는 제외한다. 따라서 물 분쟁도 하천이나 저수지, 또는 지하수, 나아가 해수와 같은 자연공물을 대상으로 하는 분쟁을 의미한다. 다만 여기서는 해수를 제외한 공공 淡水를 둘러싼 분쟁에 한정한다. 분쟁의 주체는 개인도 될 수 있고 지역사회를 대표하는 지자체, 또는 공공목적을 위하여 정부가 출자한 공사와 나아가 국가도 될 수 있다. 다만 여기서 개인을 주체로 하는 물 분쟁은 그 파급효과가 상대적으로 적고 또 취수 허가 등 기존 제도에 의해 대부분 해결이 가능하므로 논의 대상에서 제외한다.

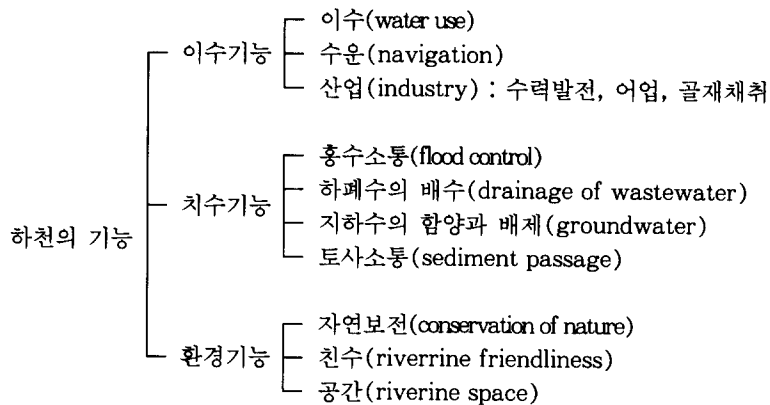


그림 1. 하천(수자원)의 기능

공공담수를 대표하는 것은 하천수와 지하수이다. 저수지수는 하천수의 일부이며 우리나라의 경우 자연호소는 별로 없다. 하천수는 인간의 활동 측면에서 이수, 치수, 환경 등 세 가지 기능이 있다. 구체적으로 1) 사람에게 직접적으로 이로움을 주는 利水 기능, 2) 주위의 물의 양을 스스로 조절하는 治水 기능, 3) 사람뿐만 아니라 자연에게 공히 중요한 역할을 하는 環境 기능 등으로 나눌 수 있다. 이러한 하천의 3대 기능을 다시 세분하면 그림1과 같다¹⁾.

따라서 지금 일어나고 있는 물분쟁의 사례를 가능한 한 위의 세 가지 기능으로 나누어 검토하는 것이 바람직할 것이다. 다만 일부 물분쟁의 경우 어느 한 기능 면에서 나타나고 있는 것이 아니라 두 가지 기능과 서로 연관되어 나타나는 경우가 있다.

2.1 이수 측면에서의 물분쟁

이수 측면에서의 물분쟁은 수리권 분쟁의 대종을 이룬다. 그 밖에 수운 및 수력발전과 관련된 물분쟁을 들 수 있다.

2.1.1 수리권 분쟁

물이나 水路를 직접 이용하는 이수 측면에서의 물 분쟁중 가장 흔히 나타나고 있는 것이 이른바 水利權 분쟁이다. 수리권이란 하천을 포함한 公共水를 계속적, 배타적으로 사용할 수 있는 권리를 말한다. 수리권이란 엄격한 의미에서 법률적으로 정의된 용어는 아니고 역사적, 혹은 사회적으로 발생한 권리라 할 수 있다. 그러나 우리나라의 경우 1961년 하천법에 하천의 유수점용에 대한 허가 제도가 명문화된 이후 하천법에 의해 하천에서 취수하는 것을 인정받은 권리로서 수리권이 형성되었다. 수리권의 법률적 특징은 하천법에 의해 하천관리자가 특정의 목적을 위해 하천수를 배타적, 계속적으로 사용할 수 있는 권리를 준 것으로 物權의 인성격을 가진 公法 상의 권리이다. 나아가 公物의 사용관계 상 일반사용(자유사용, 보통사용)이 아닌 특별사용이며, 배타적, 독점적 사용이 인정되는 특허사용에 해당한다. 수리권에는 하천법에 의한

허가수리권과 하천법 제정 이전에 농업용수 등의 목적으로 관행적으로 사용해온 관행수리권으로 나눌 수 있다.

이러한 수리권 분쟁의 구체적인 예로서 지자체와 수자원공사 간의 물값 징수 문제를 들 수 있다. 한 예로서 1976년 낙동강 상류에 안동댐이 준공되어 최하류에 위치한 부산시의 물금 취수장에서 매년 11~3월 갈수기에 바다에서 잔물이 거슬러 올라오는 것을 막게 되자 수자원공사는 안동댐의 최대 수혜자로서 부산시에 일정액의 물값을 지불할 것을 요청하였다. 수자원공사 측의 논리는 댐의 최대 수혜자인 부산시는 댐 건설비의 원리금을 갚기 위해서 물값을 내야 된다는 것이었다. 이 문제는 10여년을 끌다 결국 수자원공사의 주장대로 부산시가 물값을 내게 되었다. 이 문제는 상류에 있는 구미, 대구시에도 적용되어 두 도시도 물값을 내게 되었다. 이 경우 물론 물값 징수의 논리는 취수원의 염수침입이 아니고 댐 건설로 인해 증가된 하천유량에 의한 안정적 취수에 대한 수혜자 부담이었을 것이다.

그러나 최근 '90년대 들어 낙동강 수질문제가 지역사회의 참여한 사안으로 등장하자 수자원공사에 물값을 내던 부산시에서는 다시 물값을 내지 못하겠다는 주장이 나오고 있다. 이러한 주장의 근간에는 깨끗한 물을 준다는 전제로서 물값을 낸 것이 지극히 더러운 물을 취수하면서 물값을 낼 수는 없다는 것이다. 이러한 주장은 현 물행정제도에 맞지 않을 지 모르지만 지역정서 면에서는 상당한 설득력이 있어 보인다.

이와 비슷한 물값 징수 분쟁은 1986년 서울에서도 나타났다. 서울시는 상수도 보급을 확대하기 위하여 강동구 암사동에 수원지를 건설하자 상류에 소양강댐과 충주댐을 관리하고 있는 수자원공사 측에서 물값을 요구한 것이다. 여기서도 물값 징수의 논리는 특정다목적댐법에 규정된 수익자 부담원칙에 의거 소양강, 충주댐 등 상류 다목적댐 관리비와 건설대금 회수비용에 해당하는 최소한의 취수비용을 내라는 것이었다. 서울시는 그 동안 한강 하류부에서 취수해온 기득수리권을 주장하였으나 결국 물값을 인정하였다. 여기서 갈등의 핵심은 댐이 없는 상태에서 갈수기 유량과 취수량일 것이다.

이와 같은 부류의 물분쟁 중에서 최근 세간의 관심이 되어온 것은 춘천시와 수자원공사간의 물값 징수문제이다. 이 문제 역시 댐관리자가 현대판 봉이 김선달이나 아니냐 하는 문제로, 춘천시가 소양강댐 하류에서 취수를 하려고 하자 댐관리자인 수자원공사에서 그 물은 댐물이라고 물값을 요청한 것이다.

물값 분쟁과는 성격을 조금 달리하지만 댐개발에 따른 이익을 지역으로 환수해 달라는 지자체의 요청도 커지고 있다. 지금도 수자원 개발에 따른 용수 및 발전 대금의 1%를 그 지역의 지자체에 환원하고 있지만 일부 지역에서 이러한 환수금을 50% 까지 요구하고 있다²⁾.

2.1.2 수운에 관련된 분쟁

물길을 이용하여 사람과 물자를 나르는 水運은 우리나라의 경우 금세기 들어와 사실상 소멸된 이수활동이다. 따라서 수운활동에 관련된 물분쟁은 아직 나타나고 있지 않다. 우리나라와 같이 풍수시와 갈수시의 유량 변화가 심한 하천에서 수운 활동이 가능하도록 하기 위해서는 저낙차 댐과 갑문의 축조는 필연적이다. 따라서 앞으로 한강-낙동강 수운 계획 등 하천수운계획이 실현되는 경우 댐 및 갑문의 건설에 따른 물분쟁의 소지는 있을 것이다.

2.1.3 수력발전에 관련된 분쟁

수력발전은 하천에 댐을 쌓아 상하류의 수위차를 만들어 발전을 하는 것으로 댐의 축조는 필수적이다. 따라서 댐의 축조에 따른 물 분쟁의 여지는 언제나 상존하고 있다. 특히 수력발전을 위해 댐에 물을 가두고 침투발전시간에만 방류를 하는 경우 댐 하류의 유황은 완전히 다르게 되고 심지어는 댐 하류의 일정구간은 하루에도 몇 차례 乾川化 된다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 대부분의 다목적댐에는 하류에 조정지 댐을 두고 있으나 일부 '60년대 이전에 계획된 댐에는 이러한 조정지 댐이 없기 때문에 침투발전시간 이외에는 하류하천은 건천을 면치 못한다. 한강 수계의 청평댐과 소양강댐이 대표적인 사례로 아직까지는 생태계 보전을 위한 유지유량 개념이 정착화 되지 않았기에 이 문제가 이슈로 등장하고 있지 않지만 조만간 침투발전의 의

한 댐 하류의 건천화 문제는 환경보전 차원에서 지역사회의 새로운 문제로 제기될 가능성이 있다.

2.1.4 기 타

세 가지 물의 기능 중 이수와 환경 기능과 공히 관련된 물 분쟁으로서 금강 하구둑 수문의 개폐 문제를 들 수 있다. 금강 하구둑은 농어촌진흥공사가 지난 '90년대 초 건설한 시설물로 금강 하류의 염수침입을 방지하고 농업용수를 개발한 것으로서 그 지역 농민들에게는 귀중한 시설물이다. 반면에 이 시설물은 바닷물과 민물이 교차하는 곳에 서식하는 각종 어패류를 잡는 어민들에게는 생업의 終焉을 의미한다. 이렇게 한 지역에서도 주민들에게 서로 반대의 효과를 주는 경우 물분쟁은 지역주민과 시설물 관리자간의 단순 관계가 아니고 지역주민들의 이해가 엇갈리게 되어 매우 복잡한 양상을 띠 수 있다.

2.2 치수 측면에서의 물분쟁

치수 측면에서의 물분쟁은 지금까지 거론한 이수 측면에서의 물분쟁과 성격을 달리 하는 것으로 사실상 여러 가지 물분쟁 중에서 분쟁 당사간에 가장 첨예하게 대립할 여지가 많은 것이다. 즉 사람이 죽고 재산이 손실된 원인으로서 人災나 天災나를 따지는 문제이다.

2.2.1 홍수피해 분쟁

지금까지 우리 나라는 매년 여름에 홍수가 나서 때로는 수백 명의 인명과 수천억원의 재산 피해를 받고 있지만 이러한 피해의 대부분은 인간의 힘으로 막기에는 불가능하거나 너무나 비경제적인 이른바 '천재'로서 치부되어 왔다. 그러나 이러한 홍수 피해의 일부는 하천이나 시설물 관리가 소홀한 데 따른 人災性이 강한 것이 있으며, 이 경우 피해자와 하천 및 시설물 관리자간의 책임소재 문제는 피할 수 없게 된다. 그 대표적인 예로서 '84년 한강 대홍수시의 망원동 침수사고를 들 수 있다. 이 사고는 결국 재판에서 서울시의 책임으로 귀결되었다.

사실 이러한 인재/천재 문제는 대홍수가 나서

큰 피해를 받게 되면 으레이 거론되는 것이다. 또 다른 예로서 지난 7월 말 임진강 유역 대홍수시 연천댐 붕괴 사고를 들 수 있다. 지난 7월 26일부터 28일까지 쏟아진 경기 강원 북부지방의 대호우로 27일 아침 임진강의 지류인 한탄강에 있는 소수력댐인 연천댐이 붕괴한 사고가 있었다. 이 사고의 영향이 얼마나 컸는지는 모르지만 그 후 댐 하류에 있는 한탄강 유원지 홍수피해자들과 임진강 하류에 있는 문산읍 주민들이 연천댐의 붕괴로 홍수 피해가 가중되었다고 댐 관리자를 상대로 피해보상 시위를 하고 있는 것으로 알려져 있다. 이 문제의 초점은 연천댐 붕괴가 댐 설계 빈도를 넘은 홍수로 인한 천재나 하는 것과 댐 붕괴로 인한 홍수 가중도가 실제로 얼마나 되었는가로 귀착될 것이다. 그러나 이러한 문제에 답을 주기 위해서는 무엇보다도 그 당시 정확한 수문자료가 필수적이지만 이른바 접적지역이라는 지역적 특수성 때문에 그 동안 수문관측이 미흡했던 점을 고려하면 이에 대한 답을 얻기는 쉽지 않을 것이다.

이러한 문제 이외에도 홍수시 댐조작 잘못이나 저수지 背水 효과로 인해 수위가 상승하여 피해를 입었다고 주장함으로써 댐관리자와 지역 주민들과의 갈등이 발생할 수 있다. 대표적인 예로 '90년 한강 대홍수시 충주댐 상류 단양지역의 피해 원인으로써 충주댐의 운영 잘못과 저수지 배수위 상승이 주민들에 의해 지적된 사례를 들 수 있다. 이 문제 역시 그 당시 정확한 수문자료와 분석만이 해답을 줄 수 있을 것이다.

2.2.2 토사 피해 분쟁

마지막으로 짚고 넘어갈 것은 토사문제가 물분쟁의 이슈로 등장한다는 점이다. 그 구체적인 예로서 골프장이나 기타 대단위 단지개발에 따른 홍수 수문현상의 변화와 그에 따른 침투홍수량의 증가 및 토사유출량의 증가를 들 수 있다. 지난 '90년대 서울 근교 용인 지방에 집중 호우가 발생하여 골프장 유역 하류에 사는 주민들이 홍수 및 토사 피해를 입자 상류에 있는 골프장 소유자를 상대로 피해보상을 요구한 적이 있다. 이러한 문제 역시 그 당시 정확한 수문 자료 없이는 쉽게 답할 수 없는 문제로서 앞으로 대단위 단지개발을 하는 경우 새로운

물분쟁의 장을 열 가능성이 있다. 특히 이러한 문제는 소 유역에서 주로 발생하기 때문에 대부분의 경우토사 피해의 원인과 영향을 분석하기 위한 기초 수문자료는 가용하지 않다. 다행히 정부에서는 최근에 자연재해대책법에 이른바 재해영향평가제도를 도입함으로써 이러한 단지개발에 따른 홍수 및 토사 피해를 미연에 어느 정도 방지하기 위한 제도적 장치를 마련한 바 있다.

2.3 환경 측면에서의 물분쟁

지금까지 거론한 물분쟁은 어디까지나 물의 양에 관련된 문제이다. 이러한 양적인 면에서의 물분쟁 이외에 '90년대 들어 우리의 물 문제를 더 어렵게 하는 새로운 문제가 제기되기 시작했다. 환경 측면, 혹은 수질 측면에서의 물분쟁 문제가 바로 그것이다. 이러한 환경 측면에서 물 분쟁 문제가 거론되기 시작한 것은 최근 5년간 주요 일간지의 물 관련 기사 중에서 수질 관련 기사가 전체 기사의 40% 정도를 차지하였다는 점에서 유추할 수 있듯이³⁾ 우리 사회의 물에 대한 관심이 수량에서 수질로 옮겨지고 있는 것은 반영하고 있다.

환경 측면에서의 물 분쟁은 사실상 수질 분쟁으로 이러한 수질분쟁은 개발행위에 관련된 문제, 상수원 보호구역에 관련된 문제, 수질보전의 경비 부담 문제, 물오염으로 인한 피해보상 요구 등 크게 네 가지 유형으로 나눌 수 있다⁴⁾.

2.3.1 개발행위에 관련된 문제

하천에서 상수원이나 댐의 개발에 관련되어 물분쟁이 생기는 것은 기본적으로 취수에 의한 하류 하천 유지유량의 감소와 이에 따른 하천환경의 파괴에 대한 우려 문제와 댐에 의한 하류 하천 수량의 변화와 그에 따른 수질변화에 대한 우려 문제로 나눌 수 있다.

(1) 상수원 개발에 따른 물분쟁

하천에 상수원을 개발하면 필연적으로 하류하천의 유량은 감소하게 되며 이에 따라 하류지역은 직간접적으로 피해를 입게 된다. 즉 하류하천의 유지유량이 감소하여 하천의 정상적인 기능이 위협받게 된다. 그러나 이보다는 사실 상수원 보호구역으로

지정됨에 따른 지역주민의 불편이 물분쟁의 이면적인 원인이 된다. 대표적인 예로서 영월-제천간의 물싸움을 들 수 있다. 충북 제천시가 인접한 영월군과 경계하천을 이루는 평창강(남한강의 지류임)에 1991년부터 하루 53,000톤의 상수도 취수장을 건설하자 취수장 하류의 하천환경이 악화된다는 이유로 영월군이 취수장 건설을 적극적으로 반대하여 물분쟁으로 비화된 것을 들 수 있다. 이러한 분쟁을 해결하기 위하여 두 시군과 중앙정부의 합의하에 제3의 전문기관에 용역을 의뢰하여 그 결과에 따른 것을 약속하였으나, 용역결과가 하류에 큰 문제를 야기시키지 않고 취수가 가능하다는 결론으로 나오자 영월군에서는 이 결과는 하천유지유량이 고려되지 않은 것이라 하여 승복하기를 거부하였다. 결국 이 문제는 '95년에 건설교통부가 영월, 제천, 단양 등 세 시군을 급수지역으로 하는 충주댐 광역상수도 사업을 추진하겠다고 하자 잠잠해지기 시작했다.

영월-제천 간 물분쟁과 비슷한 예로서 경남/부산시의 경남 합천군 황강 취수계획을 들 수 있다. 경남/부산시는 자체 수원(낙동강 하류)의 수질이 악화되자 멀리 황강에서 하루 100만톤 정도의 대규모 광역상수도 계획을 1994년에 건설교통부/수자원공사를 통하여 추진하였다. 이에 합천군민들은 하루 100만톤의 취수는 하류 하천을 사멸시키고 나아가 낙동강 본류에 유입하는 황강의 유량이 그만큼 감소되어 낙동강의 수질이 더욱 악화될 것이라는 이유로 취수 계획을 적극적으로 반대하고 있다. 이 문제 역시 하천의 유지유량 설정 문제와 지자체의 수리권 문제로 귀결된다. 그러나 이러한 반대론의 이면에는 상수원 보호구역 지정에 따른 재산권 행사 제한 등 지역주민들의 생활 불편 문제가 숨어 있다고 할 수 있다.

(2) 댐개발에 따른 물분쟁

댐의 축조에 따른 지역주민의 반발, 특히 수물민 문제는 사실상 수자원 개발의 최대 장애요인으로 등장하고 있다. 이러한 문제는 수물민 보상비의 앙등으로 인한 댐 건설비의 앙등 문제를 떠나 '90년대 들어 NIMBY현상과 맞물려 댐 건설 추진 자체가 불가능하게 되고 있다. 따라서 이에 대한 해결책은 단순한 보상비의 증가 차원이 아닌 지역개발

사업의 적극 추진과 더불어 이른바 환경친화적 댐 개발 개념의 도입 등을 들 수 있다. 이에 따라 최근 정부에서는 '댐건설지원 특별법(가칭)'을 만들어 적극적인 댐개발지역 지원책을 강구하고 있다.

다음은 댐의 축조로 인한 하류하천의 유지유량 감소와 그에 따른 수질 악화 문제를 들 수 있다. 이러한 문제의 대표적인 예로서 영천댐 축조와 포항으로의 도수로 인한 금호강 하류의 유지유량 감소와 그에 따른 수질 악화 문제를 들 수 있다. 영천댐은 금호강 상류 영천시에 위치한 생공용수 전용댐으로 1980년에 준공되어 개발량의 거의 전량인 하루 22만톤이 포항제철 등 포항시의 생공용수로 공급되고 있다. 그러나 80년대 말 들어 금호강 하류에 있는 대구시의 오염배출량이 급속히 증가해 지자 금호강의 수질 또한 악화되고 이러한 수질악화의 원인으로 영천댐이 거론되기 시작하였다. 이에 정부는 영천댐에서 하루 26만톤 정도를 금호강에 유지유량으로 보내고 그 대신 북쪽 40km에 위치한 입하댐으로부터 도수터널을 파서 하루 40만톤 정도를 영천댐으로 보내는 이른바 입하-영천도수로 사업을 '90년대 초에 시작하였다. 문제는 입하댐에서는 하루 24만6천톤 정도밖에 영천댐으로 보낼 능력이 없기 때문에 도수로 노선 상에 있는 길안천에 작은 댐(높이 5m 정도의 보)을 만들어 추가적으로 물을 보낼 계획을 수립하였다. 그러나 이미 안동, 입하 두 댐을 가진 안동시의 입장에서는 지역 내에 또 다른 댐을 만들자는 것은 있을 수가 없다며 극렬 반대를 하고 있는 실정이다. 이러한 영천도수로 건설에는 금호강 유지유량 보장과 길안보 건설 반대라는 복합적인 문제로 인해 안동시, 영천시, 대구시 등이 수자원공사와 복합적으로 갈등을 빚고 있다.

이러한 댐 건설에 따른 물분쟁의 또 다른 예로서 전라북도 진안군에 있는 용담댐 건설로 인한 하류하천의 유지유량 감소 우려와 그에 따른 충청남도 와 전라북도간의 물 분쟁을 들 수 있다. 용담댐 물분쟁은 댐에 의해 저류된 물을 유역변경하여 전북 전주권으로 보냄으로써 하류 하천의 유지유량이 감소한다는 충남도의 우려에서 시작되었다. 이 댐은 지금 건설이 한창 진행중이지만 앞으로 이러한 인접 도간 물분쟁은 당분간 계속될 것이다.

댐개발 문제는 아니지만 경북 상주의 용화온천 개발과 이에 따른 온천지역의 하류에 위치한 충북 괴산군의 개발 반대 갈등도 하천 상하류를 둘러싼 지역간 분쟁의 한 유형으로 구분할 수 있다.

마지막으로 하천개발 자체는 아니지만 하천변에 대규모 공단을 조성함으로써 하류하천에서 취수하는 지역의 물 오염 우려가 물분쟁으로 비화되는 사례로서 낙동강 중류의 대구/경북 지방의 위천공단 조성과 하류에 위치한 부산/경남시의 물오염 우려에 따른 반대 문제를 들 수 있다. 이 문제에 대해서는 최근에 사례연구가 발표된 바 있다⁴⁾

2.3.2 상수원 보호구역의 지정 해소에 관련된 문제

상수원 보호구역의 지정과 해소에 관련된 분쟁의 최근 사례로서 팔당댐 하류 경기도 시군에 대한 서울시의 상수원 보호구역 확대 요청과 보호구역 지정에 따른 재산권 행사 제한 우려로 경기도가 반대하는 문제를 들 수 있다. 그러나 이보다 더 오래된 물분쟁 사례는 바로 팔당댐 상류 팔당호 주변의 상수원 보호구역 문제이다. 팔당호를 둘러싼 경기도 시군에서는 상수원 보호구역 지정에 따른 개발행위의 제한에 대해 지속적인 불만을 터뜨리고 있으나, 팔당호 상수원은 수도권 2,000만 주민의 식수원으로서 단일 자원으로는 한국에서 가장 중요한 자원이라 할만큼 수도권 주민의 생활에 절대적인 존재라 할 수 있다. 이 점에서 팔당호 상수원 보호구역 문제는 서울시 그린벨트 문제 이상으로 중요한 문제로서 지역 차원이 아닌 국가적 차원에서 해결 방안을 도출하여야 할 것이다.

그 밖에 이와 간접적으로 관련된 문제는 사실상 전술한 평창강 취수 문제와 황강 취수문제 등을 들 수 있다.

2.3.3 수질보전의 경비 부담 문제

이러한 문제의 사례로서 한강 수질보전을 위한 경비를 요구하는 경기도 강원도와 수혜자인 서울시·인천시 간의 분쟁을 들 수 있다. 이러한 사례는 전국 곳곳에서 일어나고 있으며 이 문제는 앞으로 수질문제가 사회적으로 첨예하게 될 수록 더욱 확대될 소지가 크다.

2.3.4 물오염으로 인한 피해보상 문제

지난 봄에 한탄강에 폐수를 무단으로 방류하여 하류 임진강에서 물고기가 대량으로 폐사하자 이 지역 어민들이 무려 200억원 이상의 피해보상을 요구하고 있다. 이 사건은 바닷가 아닌 하천에서도 물 오염으로 인한 대규모 어업 피해 분쟁이 발생할 수 있다는 점을 보여준 것이다.

2.4 지하수 분쟁

지하수는 우리가 눈으로 볼 수 있는 지표수와 달리 몇 가지 특징이 있다. 하나는 수량의 광대성이다. 우리 나라의 지하수 부존량은 약 1.5조톤 정도로 추정되며, 이 양은 1년간 총 강수량 1,267억톤의 12배에 해당하며 1년간 하천유출량 697억톤의 22배에 해당하는 양이다. 그러나 여러 가지 이유로 실제 사용량은 전체 물사용량의 10% 미만인 연 25억톤 정도이다. 둘째는 유동의 저속성이다. 지하수는 하천수와 달리 이동 속도가 하루에 수십 센티에 지나지 않기 때문에 한 번 오염이 되면 회복하기 매우 어려운 이른바 '다치기 쉬운 자원'이다. 마지막으로 지하수와 지표수의 순환성을 들 수 있다. 지하수는 일반 지하자원과 달리 땅속에 고정되어 있는 것이 아니라 지표수의 일부가 땅속에 스며들어 지하수가 되고 다시 지표로 나와 샘이나 하천의 복류수를 형성한다. 따라서 지하수를 과잉 채수하면 인접한 지표수(바닷가의 경우 해수)가 스며들어 지하수의 수질과 수위를 변화시킬 수 있다. 반면에 하천수를 과잉 채수하거나 상류 댐에서 방류를 중단하면 지하수위가 떨어져 농작물이 매마르거나 우물이 마르게 된다.

이러한 지하수 분쟁의 사례로서 포항시가 1994년에 만성적인 물부족을 해소하기 위해 경주군 지역에서 대규모 지하수 개발을 추진하려 하자 경주군민들이 반대함으로써 계획에 차질을 가져오게 된 예를 들 수 있다. 경주군민들의 반대 이유는 지하수의 과잉 채수는 지하수위를 떨어뜨려 그 지역에 많은 과수원 농사에 차질을 빚는다는 것이다.

우리나라에서 아직까지 수자원 이용도 중에서 지하수가 차지하는 비중이 그리 높지 않고 대규모 대수층이 없기 때문에 이에 관련된 분쟁이 아직 빈번

히 나타나고 있지 않으나 전술한 바와 같이 지하수 과잉 채수에 따른 인접토지 소유자의 지하수위 저하 및 그에 따른 손해에 대한 배상 문제가 나타나고 있다. 특히 이른바 ‘먹는 샘물’의 이용이 보편화되면서 광천수 공장이 전국의 산야에 들어서자 공장에 인접한 주민들의 항의가 점차 높아져 가고 있다. 이러한 항의의 대부분은 광천수의 과잉 채수로 인접 토지의 지하수위가 떨어지고 그에 따라 재배한 농작물이 枯死한다는 것이다. 이러한 특성 때문에 지하수에 관련된 물 분쟁은 여러 형태의 물분쟁 중에서 앞으로 사실상 빈번하게 나타날 가능성이 높다. 또한 지하수 분쟁은 지금의 물분쟁 경우와는 달리 기관간의 갈등이 아닌 개인간의 갈등이 주가 될 것이며, 따라서 제3자의 조정에 의한 해결보다는 법정에서 해결되는 경우가 많을 것이다.

이러한 지하수 채취로 인한 물분쟁의 핵심은 과연 지하수 채취로 인한 영향이 얼마큼 되는 가이지

만 이에 대한 답을 얻기 위해서는 무엇보다도 지질, 투수도, 지하수위 등 정확한 지하수 자료가 필요하다. 그러나 우리의 현실은 이러한 자료를 충분히 제공하기에는 물관련 자료 수집체계가 아직 미흡하다.

참 고 문 헌

- 1) 건설부, 하천환경관리기법개발 연구·조사, 1991. 12.
- 2) 매일경제신문, 1996. 1. 10.
- 3) 우효섭, “수자원 현황과 바람직한 개발방향”, 1995 국내의 한국과학기술자 학술회의, 환경분과, 한국과학기술단체총연합회, 1995. 9.
- 4) 김선희, “광역수질오염문제를 둘러싼 지역간 갈등 해소 방안”, 21세기를 대비한 맑은 물공급정책에 관한 학술세미나, 1996. 7. 5. ☞