

# 영월댐 건설: 계획론 입장에서 본 두 개의 가설들

최연홍 (서울시립대학교 도시행정대학원 교수)

영월댐은 2000년대 우리 나라 물 부족을 채우기 위한 목적으로, 수력발전에 의한 에너지 공급원을 찾기 위한 목적으로 지금 댐 건설을 추진하고 있다. 그러나 환경론자들이나 소시민들은 우리 나라의 가장 아름다운 자연풍치와 석회암 동굴의 천연기념물이 있는 곳을 물속에 침몰시킬 수 없다고 주장하고 있다. 필자는 행정기획의 측면에서 영월댐 건설 찬·반에 얽힌 요소들을 검토하려 한다. 기획이나 계획은 “멀리 내다보는 지혜”를 필요로 한다. 인간의 사회적 조건은 늘 변화하고, 인간의 가치도 늘 변화하며 과학기술의 발전도 늘 유동적이어서 미래를 계획하는 일은 어렵다. 기획론의 저명한 학자인 Peter Hall은 “위대한 계획의 실패(Great Planning Disaster)”라는 책을 내놓았는데, 모든 위대한 계획은 위대한 실패작일 가능성을 이미 포함하고 있음을 시사하고 있다.<sup>(1)</sup> 영월댐은 위대한 성공작일 수 있으며 위대한 실패작일 수도 있다. 위대한 성공도, 위대한 실패도 아닌 중간치의 작품일 수도 있다. 성공과 실패는 종이 한 장 차이일 수 있다. 그 성패를 가늠하는 몇 가지 요소를 두 개의 가설 아래서 토의하고자 한다.

## 가설 1

우리 나라 사람들은 물값이 싸서 물을 아껴 쓰지 않

고 살아왔기 때문에 물값을 정상화한다면 사람들이 물을 절약해서 영월댐 하나 건설하지 않고도 살 수 있다.

어느 나라나 물값이 싸다. 미국처럼 물값이 현실화되어 있는 경우에도 물값은 싸다. 전화, 전기, 가스(Gas)값에 비하면 물값은 마음 쓰이는 지출이 아니다. 한국의 경우 물값은 현실화되어 있지 않다. 우리나라는 공공요금 인상억제가 전체 물가의 안정을 도모한다는 이유로, 그리고 빈·부의 차이없이 좋은 물을 마셔야 한다는 공동체적 사회의 명분으로 물값을 현실화하지 않았다. 그러나 물 부족 현상이 나오고, 수질의 악화가 거의 매일 주요 뉴스를 만들어내는 현실에서 물값, 상·하수도 요금을 현실화할 수밖에 없고 2002년에는 완전히 현실화할 것으로 전망하고 있다. 오늘 우리 나라 사람이 지불하고 있는 물값이 실제비용의 60%라면 적어도 현실화될 때 지금보다 물의 소비가 줄어들 것으로 또한 전망하고 있다. 가격이 상승하면 소비가 하강하는 것은 공리로 받아들일 수 있다. 사치품의 경우 더 더욱 그렇다. 미국에서 한계비용가격론의 문헌조사를 한 Hirschleiger, Russell, 신부식 박사는 가격이 만드는 소비의 신축성을 -0.4로 평균하고 있다. 물값을 100% 올릴 경우 소비량이 40% 줄게 된다는 것이다.<sup>(2)</sup>

한국의 경우 물값을 100% 올릴 때 물의 소비가

(1) Hall, P.(1981), Great Planning Disasters, University of California Press.

(2) Hirschleifer, G., J.C. De Haven and J.W. Milliman(1960), Water Supply, Chicago: University of Chicago Press, p. 112.

Russell, C. S. and Boo-Shig Shin(1996), "An Application and Evaluation of Competing Marginal Cost Pricing Approximation", Advances in the Economics of Environmental Resources, vol. 1. pp141-164.

40% 줄게 된다는 것을 상상하기는 어렵다. 우리 나라 사람들이 물을 낭비하면서 쓰고 있지는 않기 때문이다. 그러나 2002년에 물값의 현실화를 실천한다면 10% 이상의 소비를 줄일 수 있을 것이라고 예측한다. 가격의 탄력성을 -0.1로 보고 싶다. 물론 이것도 필자의 이성적 추측에 의한 것이지 실증적인 조사결과가 아니다. 다만 서울시립대 도시행정대학원의 환경정책 전공의 12명 학생들과의 토론에서 그런 예측을 하게 된 것이다.

보스턴의 경우 물 수요를 16% 경감하는 계획을 갖고 있다. 예루살렘의 경우 1인당 물 사용량을 1989년 - 1991년 사이 14% 경감 시켰다. 멕시코시의 경우도 1인당 물 사용량을 6분의 1로 감축하는 계획을 추진하고 있다. 우리 나라의 경우 물값이 현실화될 경우 15% 경감할 수 있다고 본다.

서울대학교 환경대학원의 이정전 교수는 한국경제의 파탄과 위기가 공급 위주의 경제정책이었음을 개탄하고 있다. 물이 부족하면 댐을 지으면 된다고 생각했던 경제성장이론에도 한계가 있음을 인식하지만 한국정부가 무턱대고 물이 모자라니 댐을 지은 것은 아니라고 생각한다. 고도성장기에 있을 수 있었던 공급 위주의 경제이론이 이제 수정되어야 한다는 이 교수의 주장에 동의할 수밖에 없다. 무조건 댐을 건설해서 물을 공급하기보다 물을 아끼고 효율적으로 이용하도록 수요를 잘 통제하는 것이 IMF시대의 경제이론이라고 말하고 싶다. 물이나 에너지, 토지, 다른 자원을 무한히 공급한다해도 한계가 있다. 서울에는 무수한 아파트가 건립되어도 집없는 사람의 수는 똑같이 거기 있다. 물론 한국인 모두가 집을 갖게 되면 그 이상 집을 짓지 않아도 된다. 그러나 서울엔 공급위주의 주택정책으로 숨쉴 공간이 없다.<sup>(3)</sup>

물의 낭비와 남용은 물 부족을 낳았고 수질오염을 유발했다고 주장하는 이 교수에 동의할 수밖에 없다. 한국의 물값은 다른 나라의 물값에 비해 저렴했던 것이 사실이다. 일반세입이 상·하수도 예산의 부족을 메워주어왔지만 상·하수도 사업에 대한 생산적인 재

표 1. 각국 주요도시의 수도요금(1991)

도 시	나 라	요금(원/톤)
제 네 바	스 위 스	3140
브뤼셀	벨 지 움	926
비엔나	오스트리아	1592
함부르크	독 일	2360
암스텔담	네덜란드	1252-1541
동 경	일 본	664
파 리	불란서	1068
런 던	영 국	906
전국 평균	한 국	250

자료: 환경부 상하수도국

표 2. 각국의 1인 1일 평균급수량 (단위: 리터)

나 라	급수량
영 국	267
불란서	211
독 일	196
화 란	195
이태리	293
일 본	367
한 국	398

자료: 환경부, 환경통계연감(1996)

투자를 통해 시설, 공정, 운영의 개선을 도모할 여유가 없었다. 독립채산제가 없었기 때문에 상·하수도 공채발행이 불가능했던 시대 가난하게, 겨우 겨우 물을 관리해올 수 있었다. 한강연안의 도시와 마을의 하수처리율은 50%에도 미치지 못하고 있음을 개탄하지 않을 수 없다. 전 오염원의 통제도 거의 존재하지 않았고, 수질의 조사·모니터링도 제대로 될 수 없고 환경법과 규제가 거의 실천에 옮겨지지 않았던 것이 고도경제성장과 거대한 모순을 이루고 있다. 좋은 시절에도 상·하수도, 특히 하수도 사업에는 참으로 인색했다. 댐은 많이 건설했다 하나 강의 관리, 댐의 수질 관리에는 좋은 평가를 받기 어렵다.

한국의 업종별 상수도 요금은 가정용, 영업용, 목욕탕용, 공공용, 공업용이 다 달랐고, 그런 요금체계가 물의 낭비를 조장했다고 볼 수도 있다. 대도시들 가운

(3) 경실련(1998), "수요관리 정책으로 전환", 물 정책 이렇게 바꾸자, 경실련.

## ■ 일반기사

영월댐 건설: 계획론 입장에서 본 두 개의 가설들

**표 3. 하수도 원가·요금 인상요인** (단위: 원/톤)

	원가	요금	인상요인	요금인상액
하수도 요금	187.0	76	144.2%	110.4

자료: 문현주, 상·하수처리의 효율적 운영방안 연구(1996)

**표 4. 도시가계 월평균 소비지출** (단위: 천원, %)

	총지출	수도	전기	교통	통신
소비지출액	1,201.0	6.2	17.1	106.4	23.5
구성비	100	0.5	1.42	8.85	1.95

자료: 한국통계월보(1995).

데 서울의 물값은 평균 톤당 234.4원으로 가장 싼 값이었으며, 반면 부산은 301.9원, 광주 324.4원, 대구 270.6원, 인천 269.6원, 대전 250.5원, 전남 378.5원, 제주 341.8원, 충남 319.2원, 강원 296.6원, 경남 285.7원이었으니 서울의 물값은 너무나 싼 것으로 소비, 낭비를 “물쓰듯 한다”라는 표현도 나오게 한 것이다.

한국의 하수도 원가, 요금, 인상요인을 보면 하수도 시설, 설비투자가 후진국이었음을 드러내고 있다.

물은 싼 값에 쓰게하고, 하수요금 또한 싸니 우리나라 사람들은 물의 경제성을 전혀 인식하지 못한 체 산업화, 도시화를 겪었다고 하겠다. 전기요금, 전화요금을 사용자가 생산가로 100% 지불하면서도 수도요금은 생산가의 32.5%, 하수도요금은 21.5%, 쓰레기요금은 30-40%로 책정한 것은 물가의 양등을 저지하는 목적이 있다고 하지만 환경적 측면에서 잘못된 것이다.<sup>(4)</sup>

1995년 가구당 도시가계 월평균 소지비출은 1,350,300원이며 그중 수도요금으로 지출되는 액수는 평균 6,200원으로 0.5%에 불과해 전기나 통신, 다른 공공요금에 비해서 훨씬 싸다.

상·하수도 요금결정은 상·하수도 운영에 필요한 운영자료이나 시설·자본재 투자를 위한 공채발행에 대한 원금과 이자 상환, 감가상각충당금, 인플레이션을 계산한 직원들의 임금과 물가고려, 그리고 직원연금, 복지 등을 계산해서 전문경영인이 경영하고 시민들(소비자)대표가 이사진을 구성해서 그들이 물값

**표 5. 용수수급계획** (단위: 억톤)

구분	1993	2001	2011	2021
용수수급	290(100%)	332	362	370
- 생활용수	53(18%)	74	87	95
- 공업용수	26(9%)	34	41	42
- 농업용수	154(53%)	151	152	150
- 유지용수	57(20%)	73	82	83
용수공급능력	310(100%)	337	337	337
예비량	20(7%)	19(2%)	-25(-6%)	-33(-9%)

자료: 한국수자원공사(1996).

**표 6. 산업구조와 GNP(%)**

	1962	1967	1972	1977	1981	1989	1996
농업/임업/어업	43	30.6	27.8	22.2	18.3	10.2	6.6
광업/제조업	11.1	21.0	22.3	30.6	35.9	35.9	27.2
서비스	45.6	48.4	49.9	47.2	45.8	52.8	66.2

자료: 한국은행, National Income in Korea, 당해연도.

을 최종결정하는 것이 이상적이다. 미국의 지방정부들은 지금 주민영화된 상·하수도 사업으로 변화하고 있다.

우리 나라의 용수수급계획을 보면 농업용수가 전체 물공급의 반을 차지하고 있다. 1993년의 경우 농업용수가 53%였는데 2001년 이후 줄어드는 것으로 나타나고 있다. 최근 한국수자원공사의 자료엔 농업용수가 1996년 자료보다 줄어든 것을 보여주고 있다. 그러나 다른 용수예상은 증가하고 있다.

농업의 對GNP대비구성비는 1997년 6.6%에 이룰뿐인데 농업용수는 50%에 이르고 있다는 사실은 농업과 물경제성의 관계를 깊이 생각하게 한다. 농업용수는 가난한 농부들을 위해 “저지” 공급하는 물이다. 농업용수의 현실화는 정치적으로 불가능한 것 같다. 그러나 경제적인 논리로는 가능해야만 한다.

미국에서는 농업의 경제성에 비판적인 목소리가 나오고 있다. 캘리포니아주의 농업은 전체 주 물소비의 85%를 쓰고 있지만 주의 전체경제규모에 대비해 보면, 2.5%에 그치고 있다. 뉴멕시코주도 농업의 주 경제구성비는 18%에 이르고 있지만 전체 물사용의

(4) 경실련(1998), “녹색댐을 이용한 수자원 증대방안”, 물 정책 이렇게 바꾸자, 경실련.

92%에 이르고 있다. 미국 내무부의 개간국의 관개사업 지원으로 물 한 톤에 1 전꼴로 농사를 지을 수 있었던 시대는 이제 끝나고 있다. 더 이상 그런 공짜 물 공급은 있을 수 없게 되었다. 농업용수의 현실화가 진행되고 있다. 미국의 미시시피강 서부의 사막성 대지를 연방정부가 개간·관개해 인구유입을 이끌었던 시대는 끝났다. 제값내고 농사짓는 시대가 왔다.<sup>(5)</sup>

우리 나라에도 농부이던, 회사원이던, 경영자던 지불해야 할 물 값을 지불할 시대가 올 것이다. 서서히 농부도 제 값을 지불하고 물을 쓰고, 그 결과 소비자들은 더 높은 농산물 값을 시장에서 지불하게 될 것이다. 그것이 시장경제가 추구하는 질서다. 지금까지 정부주도형의 경제가 시장경제를 활성화하지 못했던 것이고, 결국 IMF 경제위기를 가져오게 한 것이다. 유럽의 중산층의 삶을 비교적으로 관찰하면 우리 나라 중산층이 훨씬 여유로운 삶을 향유해 온 것으로 판단한다. 지불할 것을 지불하고 살아야지, 지불할 것을 지불하지 않고 절약만 소득의 30%를 한다면 참으로 웃지 않을 수 없는 경제상황이 된다.

물을 많이 쓰는 논농사의 경제적 타당성도 충분히 논의되어야겠지만 한국의 농부들은 물을 절약해서 쓰고 있는가를 또한 타진해야 한다. 물 값이 거저라면 어디에나 낭비는 있게 마련이다. 농부들의 물 값을 매년 10%씩 상승조정한다면 10년후 농업용수는 적어도 20 - 30% 절약될 것으로 예측한다.

서울대 농경제학과 강봉순교수는 농업의 구조조정을 주장하고 있다.

국제가격보다 우리 나라의 농산물 값이 비싼 것은 생산기술이 모자라서 아니라 바로 농업구조가 열악한 탓이다. 장기적으로 국제수준 이상의 비용으로 생산하는 것을 용납지 않겠다는 내용을 골자로 한 우리과

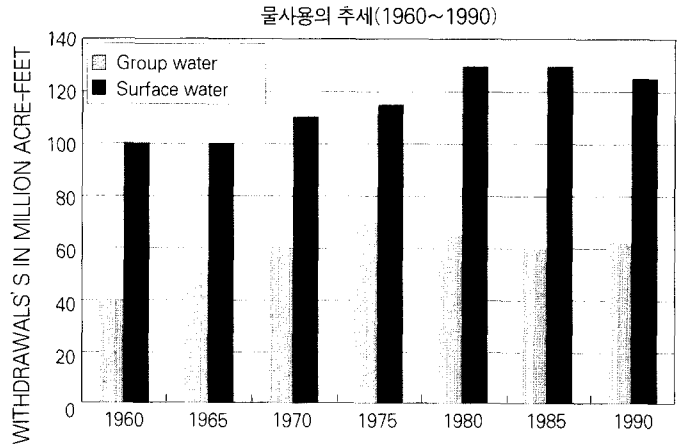


그림 1. 물사용의 추세, 1960 ~ 1990

자료: Fresh ground and surface-water withdrawals at 5-year intervals in the western States, 1960-90.

이라운드 협상이 타결됨에 따라 우리 농업은 벼랑 끝으로 몰리게 되었다. 1992년부터 1998년까지 구조개선사업에 42조원 그리고 1994년부터 2004년까지 농특사업으로 5조원을 투입하여 농업부문의 체질을 근본적으로 개선한다는 계획이 수립되어 적극적으로 추진되고 있다.<sup>(6)</sup>

우리 나라의 농업용수가 20%, 30% 절약될 수 있다면 중규모댐 하나를 안 지어도 된다는 결론이 나올 수 있다. 다행히 한국수자원공사의 미래예측은 농업용수의 절감을 예측하고 있지만 그 예측보다 더 큰 절약이 있는가를 면밀히 검토해야 할 것이다.

미국은 1985년 이후 소비가 둔화되고 있다. 인구는 증가하고 있지만 물의 수요는 더 이상 증가하고 있지 않는 현상을 주의깊게 바라볼 필요가 있다. 관개사업과 축산사업이 둔화된 것이 보인다. 1960년에서 1990년 사이 물의 소비는 2배로 증가했었다. 그 30년 기간에 인구증가가 75%를 보이고 있고, 서부지대의 관개사업이 계속적으로 확대되고 있었기 때문이다. 1985년 이후 미국의 관개사업은 더 이상 확대되지 않고, 관개·축산사업이 1975년부터 1990년 사이 7% 하강한 것이 또한 중요한 요인이 되겠지만 그 기

(5) 이정전(1998), "환경을 살리는 것이 경제를 살리는 길...". 한국인, 3월호, pp. 58~61.

(6) 한국환경기술개발원(1995), 지방화시대의 환경행정기능조정, 6월, p. 13.

간 인구증가율은 35% 증가세를 보이고 있다.<sup>(7)</sup>

위의 미국 현상을 보면 우리 나라의 물소비도 더 이상 증가세로부터 하강세로 들어가지 않을까하는 전망을 갖게 한다. 한국의 산업 중 서비스 산업이 66%를 넘고 있다. 제조업은 1989년 GNP대비 35.9%이었으나 1997년 26%로 떨어졌다. 물을 쓰는 사업이 줄어들고 있다. 결국 농업 가운데 쌀농사를 줄여 나갈 수 있다면 우리 나라 물 수요는 한국수자원공사가 예측하듯 2021년에 370억톤에 이르지 않을 수도 있다. 인구증가가 물의 소비를 늘이고 있지만 미국의 경우 1995년 전체 소비량의 8%뿐이다. 한국의 인구증가율은 둔화되어가고 있고, 둔화되어야만 한다.

미국사회의 물절약은 우리 나라에 모범을 보이고 있다. 미국가정의 물 사용량을 조사해 보면 목욕에 30%, 화장실에 28%, 세탁기에 22%, 수도꼭지 사용은 12%, 화장실 유출이 5%, 그릇닦는데 3%로 나타나 있다

목욕에 쓰는 물을 절약하기 위해 샤워위헤드(Showerheads)를 설치하고 화장실 물을 절약하기 위해 한 번 쓸 때마다 1.5갤론을 쓰는 새로운 테크노로지를 개발하여 새 집 건축에 새로운 설비를 구비하게 하고 수도꼭지도 물의 유출이나 낭비를 막는 테크노로지를 개발해 사용하고 있다. 미국의 오래된 도시, 보스톤의 누수율 20퍼센트, 핏츠버그는 14퍼센트, 필라델피아 12퍼센트, 발티모어는 10퍼센트에 이르고 있는데, 이 누수율을 줄이기 위한 자본투자 계획을 발표하고 있다.

한국의 경우 물의 누수율은 심각한 편이다. 서울 연간 누수량이 6억톤이 된다한다. 서울시내 하수관을 평균 5미터마다 결합이 있고 시설보수가 제대로 되고 있지 않아서 토양 식수오염이 심각하다는 환경부의 자료는 심각하지 않을 수 없다. 일본의 강점기에 처음 지하에 묻혀진 하수관이 아직도 존재하고 있다는 사실도 기억할 필요가 있다. 우리 나라 토목공사의 결합은 지상의 아파트, 다리, 백화점 붕괴에서도 잘 나타나 있다. 보이지 않는 지하의 관거 이음새 불량은 상

당한 것으로 추정되며 물의 누수율은 25% 이상에 이를 것으로 추측한다. 부산, 대구, 인천, 대전 등 오래된 도시의 상태도 서울과 비슷하리라고 본다.

우리 나라 지하수는 아직 정확한 자료가 나와 있지 않다는 주장도 있다. 지하수 부존량의 차이가 자료마다 다른데서 연유한다. 지하수의 기초조사, 관측망 설치, 운영이 이제 시작되고 있고, 앞으로도 계속될 전망이다. 지하수의 기초조사가 있기도 전에 무분별한 개발이 있었고 규제 이전에 이미 오염되어 버린 곳이 허다하니 지금부터라도 지하수 보전에 힘쓰고, 원상회복을 해 나간다면 지하수 공급이 댐 건설 하나를 저지할 수 있을 지, 물을 저지할 수 있을 지 모른다.

우리 나라 충적층 지하수는 한강, 금강 등 10대 강의 하천연안에 넓게 분포되어 있는 것으로 나타나 있다. 충적층은 대수층의 특성상 지표수의 함양 등 지하수 보충조건이 암반층 지하수에 비하면 양호한 반면 지표수와 연결되어 있어 하천의 수량변화와 수질오염에 민감하기 때문에 지표수질 보전, 용수공급 능력을 잘 유지해야 할 것이다.

지하수와 아울러 녹색댐(산림)의 수원함양 기능도 충분히 고려되어야 한다. 녹색댐은 이름이 댐이지만 홍수조절에 큰 도움을 줄 수 있으며 토사유출을 크게 줄일 수 있다. 집중호우가 오면 계류나 확류가 흐르게 되나 며칠 지나면 깨끗한 물이 흐르는 것을 볼 수 있다. 댐 건설이 되면 탁류에 흡입된 토양의 미세립자가 댐 바닥에 퇴적되며 그 가운데 상당량이 하류로 서서히 방류되므로 하류의 물을 장기간에 걸쳐 오락상태를 보인다. 이와 같이 댐 바닥에 쌓인 토사는 영양염류로 작용하여 부영양화를 일으키는 원인이 되기 때문에 하류에서의 물 이용이나 어족 자원에 나쁜 영향을 미치기도 한다.

녹색댐은 산림관리를 효과적으로 하면 지하수를 보전하고 오염된 지표수, 지하수를 정화해 주는 역할, 기존의 댐을 보호하는 역할도 담당한다. 활엽수림의 조성, 관리가 적어도 강물의 바다유입이나 증발을 어느 정도 억제할 수 있다.

(7) 최연홍(1998). 미국 하천의 수자원 관리 정책: 최근 동향. 국회환경포럼 발표 논문. 5월 1일.

산림청 임업연구소의 정용호 박사는 친환경적 수자원 증대에 녹색댐을 논의하면서 재원확보 방안도 제시하고 있다.<sup>(8)</sup> 그는 산림(녹색댐)의 수원함양 기능을 증진시키려면 ①간벌사업, ②가지치기 사업, ③복층림 조성, ④수종갱신, ⑤벌기 및 벌채방법, ⑥치산 시설 설치 등을 강구하고 있으며, 재원확보 방안으로 수원림 기금, 수원세, 수원림 기능유지 부담금, 복권 발매를 제안하고 있다. 우리 나라는 산속의 나라이기 때문에 토양에 맞는 산림의 조성이 홍수피해를 최소화할 수 있으며, 토사의 유출을 최소화, 유지용수에 도움이 될 수 있다.

## 가설 2

### 아무리 절약한다 해도 댐은 필요하다.

건설교통부 수자원공사는 「영월다목적댐 건설사업을 이렇게 추진됩니다」에서 “산림을 녹화하여 수원의 함양기능을 높이고, 지하수를 개발하며, 해수를 담수화하는 보조수원의 개발도 중요하지만 우리 나라 물 확보의 근본대책은 홍수 때의 물을 저류해 두는 다목적댐 건설이 최선의 방법”이라고 주장하고 있다.

우리 나라 수자원총량은 1,267 m<sup>3</sup>에 이르고 있으나 증발, 침투, 홍수시 유출 등을 제외하고 실제 이용량을 24%인 301억 m<sup>3</sup>에 불과하여 이는 우리가 필요로 하는 물을 공급하는 데는 턱없이 부족한 수량이다. 그래서 댐이 필요하다는 주장이다. 한 여름에 내리는 장마비를 가두어 연중 필요한 물로 쓰겠다는 것이다. 용수공급의 증가와 홍수조절 목적이 영월댐 건설의 가장 큰 목적이 되어 있다. 이미 위에서 필자가 여러 가지 계획의 요소를 모두 고려하고나서도 물이 부족해서 댐을 짓는다면 조금은 이해하기 어렵다. 댐 건설의 주 행정기구인 한국수자원공사가 서울의 누수량을 정말 고려했다면 아마 서울의 상수도 관거, 하수도 관거를 새로 파묻는 일부터 시작하려 할 수도 있다. 그러나 서울의 상수도 관거는 한국수자원공사의 일이 아니기 때문에 물의 공급 측면에서 일하는 공사가 댐

을 만들려 한다고 말할 수 있다.

그리고 물값의 현실화가 된다고 물이 사치품이 아니기 때문에 물값의 탄력성이 없다는 것을 증명할 수도 있다. 그 가설은 증명될 수도 있다. 다수의 한국인들이 지금 미국인들과 비교해서 물을 아껴 쓰고 있다고 말할 수 있으며 가격의 탄력성은 이미 위에서 언급한대로 아마 -0.1 정도라고 말할 수 있다.

수자원공사가 영월댐 사업효과를 다음과 같이 기술하고 있다.

- 연간 367백만 m<sup>3</sup>의 용수공급으로 2000년대 수도권 물부족 해소.
- 2억 m<sup>3</sup>의 홍수조절용량으로 한강의 홍수피해를 대폭 격감.
- 연간 126백만 kWh의 전력생산으로 연간 41억 원의 오일 수입 절감.
- 초당 5.2 m<sup>3</sup>의 갈수기 하천유하량을 32 m<sup>3</sup>으로 늘려 댐 하류 수질개선.
- 연인원 65만명이 본 사업에 투입되어 신규 고용 창출.

영월댐은 수도권 지역의 물 공급원으로써 보다 한국 전역에 필요한 물공급원으로 더 의미를 갖는다. 삼남(三南)의 가뭄은 낙동강, 영산강으로 해결하기엔 무리다. 수량이 상대적으로 풍부한 한강-북한강, 남한강이 삼남의 가뭄 피해를 줄이는 데 도움을 줄 수 있어야 하고 미래의 한국은 서울집중으로 균형된 국토를 유지할 것으로 보인다.

지금까지 댐이 지역의 물 공급을 위해 존재해 왔다면 지금부터 모든 댐은 지역의 필요보다 나라의 필요를 위해 존재해야 할 것이다. 물은 나라의 것이지 그 지방의 것이 아니다. 남 캘리포니아의 물을 몇 백리 밖에서 끌어오는 것을 주의깊게 관찰해야 한다. 수도권의 물을 공급하기 위하여 영월댐은 필요한 것이 아니다. 수도권의 인구, 산업 밀집을 해체하기 위하여 오히려 영월댐은 지어지지 않아야 한다고 생각한다.

물의 유역간 이동을 물론 미국처럼 사막성 지대가

(8) 강봉순(1998). "새로운 체질로 탈바꿈하는 농업". 한국인 1월호. pp. 84~85.

없는 한국엔 큰 토의문제로 등장하지 않고 있지만 한강유역이 남부의 가뭄해소에 작은 도움을 줄 수 있어야 한다. 그것이 국토의 균형된 발전을 가져 올 수 있게 한다.

홍수조절은 물론 댐의 중요한 기능 가운데 하나다. 그러나 가장 안전한 홍수재난으로부터의 탈출은 홍수유역으로부터의 탈출이다. 홍수의 빈도수와 피해의 규모가 측정된다면 댐의 규모(높이)도 중요하지만 유역으로부터 인간과 인간의 시설물들이 떠나는 것도 고려해 두어야 한다. 백년만의 홍수야 피할 수 없겠지만 5년래, 10년래 홍수는 그렇게 피하는 것이 최선의 재난대책이다. 유역이용계획은 강으로부터 2~5km 지역은 수원함양이 높은 나무들의 숲으로 조성하는 것이 현명하다. 유역의 인간침범을 홍수는 벌하게 된다. 서울 경기권의 땅값은 상승되었고 그래서 강의 유역은 침범되었고, 결국 그 벌은 막대한 인명, 재산상의 피해로 나타났다. 뚝의 높이를 올리거나 재난보험의 혜택을 늘이는 것이 서구식 사고방식이라면 자연의 물길을 열어주는 것이 한국식 사고방식이라고 생각된다.

수력발전과 하천유지용수에 관해서는 이론이 있을 수 없다.

댐 공사가 IMF시대 일자리를 창출하고 실업자들에게 희망을 줌은 다행이다. 댐이 완성된 후에도 전문직 일용직 일자리가 창출 유지되는 것도 다행이다. 그러나 서울시 지하의 하수관거, 상수관거 개선 토목사업도 귀중한 일자리를 창출할 수 있다.

영월은 한국의 국토에서 아직 다치지 않은 자연상태를 지키고 있는 아름다운 땅으로 알려져 있다. 그 아름다운 땅, 거기 천연기념물 동굴이 산재해 있고, 발견되지 않은 미지의 동굴이 있다. 석회암 지대가 댐 건설에 부적절하다는 이론도 있지만 세계의 여러 나라를 보면 석회암 지대에 건설된 댐도 있다.

수몰지역민의 아픔, 비애가 가득하다. 그러나 보스턴 지역의 퀘번이라는 이름의 댐/저수지를 방문하면서 반드시 아픔과 비애만 있는 것이 아니라 잃어버린 낙원을 다시 찾을 수 있는 새로운 자연의 보고(寶庫)가 나타남을 보았다.

## 수몰지역의樂園化: 미국의 퀘빈

수몰지역에 대한 비애와 향수가 우리 나라에 지배적이다. 그러나 보스턴 지역 주민의 갈등을 해소하기 위하여 만든 저수지(reservoir)가 오늘의 낙원을 만들고 있음은 수몰지구가 반드시 비애만을 간직하고 있지 않음을 보여주고 있다. 네개의 마을이 물속에 가라앉았고, 흔적도 찾을 수 없지만 한 때 3500명의 인구가 평화롭게 농사를 지으며 살던 마을이라는 것을 역사의 기록에서 알아낼 수 있다. 물속에 보이는 조그만 섬들이 한때는 산봉우리였음을 알게 된다.

퀘빈(Quabbin)에에서 필자는 물의 아름다움, 물가의 아름다움, 물속에, 물가에 서식하고 있는 동식물들을 보게 된다. 야생 칠면조가 나를 놀라게 한다. 어미 뇌조가 그의 새끼들을 헤칠까보아 경계한다. 수많은 새들의 노래가 합창으로 들린다. 야생의 꽃나무들이 아름답다. 매발톱 꽃, 야생의 제라니움, ... 몇 개 꽃이름을 기억해 낸다. 사슴, 오리, 수달, 여우, 독수리들이 보인다. 여기엔 개밭이 닿지 않는 정적이 아름답다. 이 낙원은 인공적이라는 것을 실감하지 못한다. 잃어버린 계곡이 한 때는 수몰지역 주민의 고통과 신음소리를 들었으리라.

퀘빈이란 말은 인디안들의 말로 "많은 물"(many waters)이란 뜻이다. 저수지가 만들어지기 전에는 빠른 강(swift river)의 세지류와 다른 개울이 이 계곡을 흐르고 있었으니 "많은 물"이란 적절한 이름이었으리라. 물은 깨끗하고 계곡은 넓고, 깊었다. 이 계곡은 저수지로 최적지였다. 퀘빈의 아름다움은 가히 전설적이다. 보스턴의 서쪽 60마일 지점에 위치한 이 계곡은 공장지대와는 멀었고, 자연 그대로의 모습을 지니고 있었다. 18마일의 길이로 4천억 갤런의 물을 간직하고 있다. 이 저수지 물은 매차츄셋츠가 매일 소비하는 3200백만 갤런을 공급한다. 퀘빈은 매인의 자연경관과 비교된다.

늪, 빈 들판, 침엽수, 견고한 나무들의 숲, 저수지는 황새, 밍크, 하얀 꼬리의 노루, 수달, 야생 칠면조, 이리들의 보금자리를 만들어 주고 후조들이 쉬어가는 서식지가 된다. 인간의 발자국이 먼 이 저수지는 자연

의 낙원이 되어 있다.

20세기 초엽엔 다나, 앤헬트, 프레스코트, 그린워치라는 마을이 있었다. 농가들이 평화롭게 있었고 여름 관광객을 위한 술집들이 있었다. 1920년 농업인구는 줄기 시작했고 앤헬트의 농가는 사라져갔다. 낙농업으로 전환하는 주민들도 있었다. 소규모의 낙농업은 이윤을 내지 못했다. 1925년에는 24마리 이상의 소를 가진 농가는 오직 여섯뿐이었다. 양계도 이윤을 내지 못했다.

밖의 사람들은 이 계곡에 저수지를 만들어 보스턴 지역의 필요한 물의 공급지를 확보하려 하고 있었다. 1880년 보스턴 교외에 체스체 힐 저수지를 건설했고, 서브버리 저수지와 다른 세개의 작은 저수지를 만들었으나 물의 부족은 여전했다. 도시가 성장함에 물의 요구가 공급을 넘어섰던 것이다. 마사츄세 의회는 1893년 보스턴의 물부족 사태 해결을 위한 법안을 제출했다. 이때 퀘빈이 있는 계곡이 지목되었다. 도시화가 눈에 띄게 발전했고 주의회 권력도 도시출신의 의원들이 장악하게 되었다. 1919년 또 다른 법안이 제출되었고, 마침내 1927년 “빠른 강법”(Swift River Act)이 통과되었다. 10년안에 계곡은 저수지가 되도록 계획되어 계곡의 주민들은 떠나게 되었다. 정부는 시중가격으로 그들의 땅과 집을 매입했다. 공장 건물은 파기되어 사라졌고 몇만평의 땅은 불태워졌고, 길은 없어졌고 철도도 없어졌다. 7500명의 시신도 퀘빈 공원 묘지로 옮겨졌다. 1938년에 강에는 윈조댐이 건설되었고 물이 차기 시작했다. 7년 후에 보스턴에 공급되기 시작했다.

퀘빈은 인간과 야생동물에게 네개의 의미를 던져주고 있다.

첫번째 퀘빈은 마사츄세츠 주민들 반에게 마실 물, 쓸 물을 공급한다.

두번째 퀘빈은 계곡의 역사를 말해주고 있다.

세번째 퀘빈은 야생동물의 서식지를 만들어주고 있다.

네번째 퀘빈은 사람들에게 생각할 공간과 시간을 만들어 주고 있다.

특기할만한 사실은 마사츄세가 미국 멸종위기의 대

머리 독수리(bald eagle) 서식지로 퀘빈을 정한 것이다. 1989년엔 두마리의 독수리가 세마리 새끼 독수리를 갖게 되었다.

4만 에이커의 퀘빈이 주민들의 등산, 낚시, 사진, 새와 야생동물 관찰, 아름다운 풍치 감상으로 공개되어 있다. 오직 등산객의 발이나 자전거로 접근이 가능할 뿐이다. 1만 5천 에이커의 퀘빈은 인간에게 접근을 허용하지 않고 있다. 오직 새와 야생동물의 접근이 가능하다.

퀘빈에는 45개의 문이 있는데 각각의 문에는 새들을 보는 땅, 보트놀이, 낚시...여러가지로 분류되어 있다. 수달이 사는 곳, 밍크가 사는 곳, 야생 칠면조 사는 곳, 해리가 사는 곳...포크닉 탁자와 의자가 놓여 있다. 천혜의 공원이 바로 낙원이 되어 있다.

수몰지구는 한국인들에게 비애의 상징이다. 2천년 선조들이 살았던 땅, 그들의 묘지가 물속에 잠들 때 자손된 도리를 못한다는 그런 비애를 과장하는 경향이 있다. 작가들은 안동의 문화유적지 상실을 안타까워했다. 그럴 수 있다. 그러나 미국 여행에서 필자는 수몰지역의 자연낙원을 보고 놀랐다. 한국인과 외국인의 문화적인 차이를 발견하게 된다. 현대사회에서 수몰지역은 반드시 비애의 처소만은 아니다. 우리는 비애의 뒤안길에서 새로운 긍정적인 의미를 찾아야 한다. 잃는 것보다 얻는 것이 많으면 수몰지역은 반드시 비애의 처소만은 아닐 것이다.

## 맺는말

건교부/수자원공사의 댐건설 제안이 “성공의 비전”(Vision of Success)을 확연하게 보여주지 못하고 있는 것은 댐 이외의 대안을 모두 타진하지 않은듯한 인상을 보여주기 때문이다. 反댐주의자들의 목소리가 있는 것은 다행이지만 찬 반논자들이 제3자의 목소리를 경청할 필요가 있다. 한국정책학회가 제3자적인 결정을 유도할 수 있는 장소라고 생각한다.

영월댐의 환경영향평가가 시민들의 공청회를 거쳐 환경부에서 최종적으로 받아 드러지기 전에 한국정책학회의 토의가 기여하는 것이 크기를 바란다. 아직도



정부와 환경단체들 사이에 협상의 여지가 있다면 무엇을, 어떻게 할 수 있는가? 마지막엔 대통령의 결정만이 남아 있을 것이다.

지성적인 대화에는 물리적 위협이나 그런 분위기가 있어서는 안된다. 영월댐이 지어지지 않는다면 대안은 무엇인가? 대안이 있다면 그 대안도 함께 지성의 광장에서 충분히 논의되어야 한다. 건교부/수자원공사는 모든 대안이나 계획의 요소들을 고려한 후에 영

월댐 건설을 제안한 것으로 안다.

전략적 계획에는 계획하는 일의 강점 약점 기회 위협(strengths, weakness, opportunities and threats)을 모두 고려해야 한다.<sup>(9)</sup> 한편에서는 강점과 기회를, 다른 한편에서는 약점과 위협을 강조할 것이다. 제3자적인 접근(stakeholder approach)은 강점 약점 기회 위협을 객관적으로 평가해야 한다. 우리나라는 제3자적인 접근이 필요하다. ●

(9) US Geological Survey (1997), Estimates of Water Use in the Western US in 1990. Open-File Report.. pp. 97~176.  
(10) 정용호(1998). 친환경적 수자원 증대 및 자원확보 방안, 국회환경포럼 논문, 3월 20일  
(11) Bryson, J.M. and Robert, C. Einsweiler(1988), "Introduction", Strategic planning: Threats and Opportunities for Planners, Chicago: American Planning Association.