

用水文化, 公共財, 그리고 地下水: 濟州道 地下水開發의 反生態性을 중심으로 *

全京秀

요 약

본고는 두가지의 목적을 달성하고자 하기 위해서 작성된다. 첫째, 共進화와 環境持續發展이라는 두가지의 이론적인 개념들을 근거로 생태학적 관점을 통하여 제주도의 물이용 문화[用水文化]에 대한 이해를 추구하고, 둘째, 위기국면을 맞고 있는 제주도의 생태학적 상황을 호전시킬 수 있는 가능한 대안의 제시를 시도하기 위하여 公共財의 개념을 도입한다.

제주의 전통적인 용수원을 해안 마을과 중산간 마을의 지역별로 대별해보면, 해안에서는 용출수, 중산간에서는 봉천수와 촌항 및 용천수로 요약될 수 있다. 지하수가 자연적으로 복류해서 나오는 용천수는 양질의 물이라고 말할 수 있다. 1992년 현재 제주도내 개발된 관정의 86% 정도는 어떤 상태로 관리되고 있는지를 파악하고 있지 못한 상태이며, 그에 따른 水質의 문제는 이미 심각한 정도다.

지하수에 대해서만 공공재의 개념을 적용할 경우, 지하수를 개발하는 과정 즉 물이라는 물질에 도달하기 위해서 경유해야하는 水環은 공공재의 개념에 적용을 받지 않게 됨으로서, 수환이 취약한 처지에 놓이게 된다. 물만을 공공재로 생각하는 경우는 지극히 협시적인 관점이라고 지적하지 않을 수 없다. 따라서 水環 전체가 공공재로 포함되어야 하는 體系的 觀點이 수용되어야 한다. 자원채굴과 지하수개발의 결과는 생태계파괴임이 명약관화하다. 바깥에서 들어오는 방문객들에게 공공재 이용의 값을 부담시키는 것은 당연하며, 외지인들에게는 제주

서울대 교수·人類學

* 이 논문은 〈제주의 물과 환경〉이라는 주제로 열린 濟州島研究會 제10차 전국 학술대회(1994년 12월 2일~3일, 제주대)에서 발표한 내용을 수정·보완한 것이다.

특유의 관광교육을 요구해야 할 것이다. 환경영향평가의 방식도 제주식으로 해야 할 것이다. 그리고 제주의 생태권을 지키기 위한 濟州環境宣言이 탈효되어야 한다.

I. 序言：“귀눈이 왁왁 햄서”

사람이 최초로 물을 통제해야겠다는 생각을 하게 되는 것은 농경의 시작과 함께 일어났을 것이라는 추측은 그리 무리가 아니다. 수렵과 채집방식의 생계경제에 의존하여 생산물을 공급하는 방식에서는 물이 전혀 관리의 대상이 아니다. 그러나 사람들은 식물을 재배하고 동물을 가축화하면서 즉 자연을 인간활동의 범위 내로 끌어들이게 되면서, 그 동식물이 요구하는 적절한 양의 물을 관리해야 할 필요성을 갖게 되었을 것이다.

이러한 논리가 성립한다면, 제주인들이 최초로 물을 관리하게 된 시점은 〈高麗史〉에 등장하는 乙那神話(전경수 1994)의 내용으로부터 유추가 가능할 것 같다. 일본국 사자가 오곡과 우마를 선물로 가지고 들어왔기 때문에, 오곡과 우마가 필요한 물을 구하는 일이 탐라인들에게 부여되었을 것이다. 물론 신화의 내용에는 그러한 정보가 담겨져 있지 않지만, 신화의 내용에 드러난 글자의 이면에 작동하고 있는 체계의 전체를 그려본다면, 그리 어렵지 않은 추론이다. 그때부터 물은 그냥 주어지는 것이 아니라, 구하는 대상이 되었다는 말이 된다.

인구증가와 새로운 방식의 영농법 그리고 산업체계의 변화가 물의 수요량을 폭증시키면서 제주도의 자연환경에 심각한 변화를 야기시키고 있다. 물을 구하는 방식의 변화에 따라서 제주자연의 변화는 필연적이며, 그러한 변화는 궁극적으로 제주도에서 삶의 기반자체를 위협하는 중후군을 발생시키고 있다. 삶을 풍요롭게 하기 위해서 발전의 개념을 도입하고, 그 개념을 실증하기 위한 하나의 방안으로 새로운 방식의 물을 구한다는 것이 오히려 그 삶의 기반을 송두리째

흔들어놓고 있는 징후가 나타나고 있다. 결국 삶이라는 현상은 어떤 형태로든 자연과 밀접하게 연결되어 있기 때문에, 文化와 環境은 共進化(coevolution)한다는 이론적인 입장(Durham 1991; 전경수 1992)을 취할 수 있고, 공진화의 현상에 우리는 '생태학적으로 건강하고 문화적으로 수용가능한 環境持續發展'(ecologically sound and culturally acceptable sustainable development: ESCASD)의 준거틀(전경수 1993)을 적용하여 '제주의 물'이라는 사례를 대입함으로써, 현재 진행되고 있는 제주도의 지하수개발이 미치는 혼란상과 반생태성에 관한 논의를 전개할 수 있을 것으로 생각한다.

본고는 두가지의 목적을 달성하고자 하기 위해서 작성된다. 첫째, 共進화와 環境持續發展이라는 두가지의 이론적인 개념들을 근거로 생태학적 관점을 통하여 제주도의 물이용 문화[用水文化]에 대한 이해를 추구하고, 둘째, 위기국면을 맞고 있는 제주도의 생태학적 상황을 호전시킬 수 있는 가능한 대안의 제시를 시도하기 위하여 公共財의 개념을 도입하고자 한다. 제주의 자연자원에 대한 제주도민의 이용권을 최우선적으로 고려하는 공공재의 개념이 지방자치 시대의 공공재 개념이어야 한다는 생각을 한다.

이 글은 실증적인 자료를 기초로 하는 것이 아니고 관념적인 차원에서 전개되는 논리상의 문제제기를 의도하고 있다는 점을 미리 밝히고자 한다. 이것이 바로 이 글의 큰 한계라고 생각된다.

II. 濟州의 用水文化

"물은 생명이다; 그리고 그것은 모든 것을 위한 음식이기도 하다. 그러나 물은 자연의 완전한 형태를 유지하지 않는 한 진정한 의미에서의 음식일 수가 없다"(Cocannouer 1962: 6).

제주도민들이 전통적으로 사용해온 濟州式 用水源은 대체로 湧出水와 湧泉水 그리고 奉天水 및 춤향으로 요약된다. 용출수를 전문적

인 용어로 분류하면, 海中湧出水(애월읍 고내리의 포구지역과 신엄리 등지)와 地表湧出水(땅에서 솟아오르는 샘 종류) 그리고 海岸湧出水(삼양이나 성산포 등지에서 보이는 해안의 수원)로 구분된다(건설부·제주도·한국수자원공사 1993). 해안 용출수는 해안마을에 거주하는 주민들이 주로 이용하는 것으로서, 바닷가의 조간대 부분에 위치한 샘이다(이럴 경우에는 湧水라는 용어가 많이 사용되기도 함). 한라산을 중심으로 한 제주도에 내린 강우가 토양과 암반을 경유하여 지하수를 형성함으로써 제주섬의 아래에는 풍부한 지하수대가 발달되어 있다. 이중의 일부가 해안에 발달한 용암 사이로 솟아오르는데, 주민들은 썰물 시에 이것을 용수로 이용한다. 용두암의 부근에 있는 용연이나 협계 해수욕장과 함덕 해수욕장 등지에서는 분류하는 해안 용출수의 모습을 쉽사리 관찰할 수 있다. 남원읍 신예리의 공새미(公泉浦)의 샘이 솟는 해안도 전형적인 용출수 지대라고 말할 수 있으며, 태흥리의 고냉이소는 담수와 해수가 만나는 지점의 샘이다. 제주 시내에서 가까운 자리에 위치한 '선반물'은 전통적으로 많은 주민들이 이용하던 것으로서, 물을 길러 나온 처녀들이 한손으로는 항아리를 끌고 다른 한손으로는 헤엄을 쳐서 물을 길었다. 용천수는 주로 고지대에서 분출하는 지하수를 말하며, 이것이 수원이 되어서 개천이 흐르며, 대표적인 용천수로는 설섬의 것으로서 주민들이 물맛을 관행을 하고 있기도 하다. 어떤 경우에는 한라산의 중턱에 이러한 용천수가 발달하는 경우도 있다. 그러나 넓은 의미에서 본다면, 용출수와 용천수를 모두 용천수로 통칭하는 것이 일상적인 용례인 것 같으며, 학자에 따라서는 용천수를 上位湧出水(perched spring), 용출수를 基底湧出水(basal spring)라고 부르기도 한다(최순학 1993: 57).

봉천수는 주로 중산간지대의 마을에서 발달된 방식인데, 마을 뒤의 높은 곳이나 마을 가운데에 지질상으로 물이 고일 수 있는 곳을 선정하여 커다란 인공수조를 조성함으로써 빗물이 자연스럽게 고이도록 한 후, 주민들이 이 물을 용수로서 이용하였다. 대정 고을의 봉우룻뭇(일명 빙애수 또는 빙계물), 선홀리의 갯바람뭇과 구룡통 등

과 같이 사람이나 마소를 위해서 인력으로 조성한 “못”이나 “통”의 어미가 붙은 것들이다. 선흘리에는 약 50개의 용수원이 확인되고 있는데, 대부분이 봉천수에 해당된다(오성찬 1992: 104-109 참조). 봉천수는 주거지나 마소의 간섭으로 인해서 오염의 가능성이 크기 때문에, 주민들은 엄격한 관리방식을 채용하며, 봉천수를 범한 자에 대해서는 마을의 이름으로 준엄하게 다스렸다. 더군다나, 마소들의 침입으로 봉천수의 물통이 손상될 우려가 크기 때문에, ‘테우리’들은 이 점에 대해서 세심한 주의를 기울였다고 한다. 한편 봉천수는 용천수와 같이 자연적인 정화장치를 경유하지 않은 상태의 빗물을 인공적으로 저장하는 시설을 이용하기 때문에, 봉천수를 주로 이용하는 중산간 마을의 주민들은 물의 관리에 특별한 신경을 쓰지 않을 수 없었다. 제주도의 중산간 마을에는 대개 이러한 봉천수를 여러개씩 보유하고 있었으나, 최근에는 여러가지 사정으로 메워진 곳도 많다. 샘이 귀한 도서지방에서는 흔히 이러한 방법으로 물을 구하며, 요즈음도 외딴 섬의 동대에서 사용하는 용수는 봉천수식이라고 말할 수 있다.

춤과 춤에 물을 받는 모습에 대해서는 다음의 인용문을 참조하기로 한다. “후원에 심어있는 나무를 이용하여 물을 보관하는 장치가 있었다. 마치 여자들이 머리를 땅듯이 띠(새)를 땅아 나무에 매달아둔다. 이를 ‘춤’이라 한다. 바로 그 밑에 물을 받아두는 항아리가 있다. 이를 ‘춤항’이라 한다. 빗물은 나뭇잎 사이로 내려진다. 내려진 빗물은 나무 줄기를 타고 흐르다가 ‘춤항’으로 모아지며 내려 ‘춤항’에 차곡차곡 고여나간다. ‘춤항’에 개구리 서너 마리를 잡아다 놔둔다. 뱀은 개구리를 잡아먹기 위하여 서성인다. 뱀 같은 생물이 살아 숨쉬는 물은 오랫동안 살아있는 물일 수밖에 없다”(김영돈·문무병·고광민 1993: 147). 나무기둥에 건조한 띠를 다발로 꼬아서 나뭇잎사귀에 떨어진 빗물이 고이도록 하는 춤은 단순히 빗물을 한 곳으로 모으는 역할만을 하는 것 아니라 빗물이 짙으로 만들어진 걸름장치를 통과하도록, 즉 빗물이 춤이라는 걸름장치에 침윤되게 함으로서 빗물을 정화시키는 역할을 겸하도록 고안된 것이라고 생각할

수 있다. 촌향이 후원에 있다는 것과 뱀을 유인하기 위해서 촌향에 개구리를 둔다는 것에 대해서 특별한 의미를 읽어낼 수 있다. 촌향을 후원에 둔다는 것은 비교적 조용한 장소를 선택한 것이고, 조용한 장소라는 것은 뱀의 방문이 비교적 수월하게 이루어지도록 하기 위함이라는 배려가 있는 것 같다. 그리고 뱀의 유인을 위한 개구리의 등장은 촌향에 받아들인 물의 質을 점검하는 장치임에 틀림없다.

촌향이 지하수대라고 한다면, 촌은 빗물이 통과하는 두터운 토양과 암반층에 비유될 수 있다. 토양과 암반층의 기능이 촌과 다른 점은 빗물이 토양과 암반층을 통과하는 동안에 빗물은 대지의 생명들을 유지시키는 것이지만, 촌은 물을 한 곳으로 모으는 것이다.

촌향은 후원의 나무에만 의지하여 촌을 설치하는 것이 아니라 지붕에 내리는 빗물을 받기 위해서도 촌향은 이용된다. 촌향을 이용하는 것은 우선적으로 물을 길러 다니는 노동력을 절감할 수 있다. 왜냐하면, 용수원을 안전하고 깨끗하게 보존하기 위한 주민들의 노력은 봉천수나 용천수의 수원을 주거지의 가까이에서 확보하지 않는다. 예상가능한 오염원을 원천적으로 방지한다는 의지가 있기 때문에, 용수원들은 비교적 먼 거리에 있는 것이 상례다. 따라서 촌향에서 물을 얻을 수 있다는 것은 상당한 정도의 노동력 절감효과를 기대할 수 있는 이점이 있다.

제주의 전통적인 용수원을 해안마을과 중산간 마을의 지역별로 대별해보면, 해안에서는 용출수, 중산간에서는 봉천수와 촌향 및 용천수로 요약될 수 있다. 그리고 이들의 원천은 궁극적으로 빗물임은 두말할 나위도 없다. “빗물은 H_2O 에 가까운 것으로서 깨끗할 수도 있지만, 그것은 자연의 물 정화장치를 통과할 때까지는 엄격한 의미에서 양질의 물(quality water)이라고 말할 수가 없기 때문에”(Cocannouer 1962: 29), 빗물이 완벽하게 침윤되어서 정화과정을 거친 후 지하수대(water table)에 도달하기까지 빗물은 순수한 의미에서의 양질의 물이 아닌 셈이다. 그러한 의미에서 지하수가 자연적으로 복류해서 나오는 용천수는 양질의 물이라고 말할 수 있다. 用水에 관한 한 제주도는 이 지구상에서 가장 좋은 천혜의 자연조건을

구비하고 있는 셈이다.

Ⅲ. 地下水開發과 公共財 悲劇

지하수에 대한 관심이라는 것은 기본적으로 可採量과 水質의 두가지 문제에 집중되어 있다고 말할 수 있다. 따라서 지하수 채취가 가져오는 문제도 가채량과 수질에 관련된 것으로서, 첫째, 지하수대의 수준을 감소시키고, 둘째, 해변가에서는 담수가 빠진 자리에 염수가 들어온다. 즉 양이 고갈되고 수질이 저하되는 문제점을 초래하게 된다. 그리고 지하수 채취의 환경적인 영향은 지반함몰과 土壤鹽化(Goudie 1994: 206)로 귀결된다는 점이 기존의 연구에 의해서 지적되고 있다.

우리나라에서 지하수에 대해서 보인 관심의 역사는 그렇게 오래되지 않았다. 1950년대까지는 지하수의 정체를 이해하는 시기였고, 60년대와 70년대에는 지하수의 개발에 주력하였으며, 80년대에는 보존과 오염문제에 눈을 뜨면서, 90년대에 이르러서 오염문제나 지표수와 대기의 오염과 더불어 환경문제에 있어서 가장 큰 관심사로 부상하였다(남기영 1993 참조). 제주도에서는 인구증가와 그에 따르는 용수공급이라는 정책의지가 궁극적으로는 지하수 賦存調查를 실시하도록 했으며, 필요한 수량의 적정공급을 위해서 지하수 管井開發을 시도하면서, 제주도의 지하수는 자연자원으로 인식되는 상황을 맞았다. 그 결과 상수도 보급률은 99.9%로서 전국최고로 기록하고 있다. 1992년 현재 제주도내 개발된 관정은 3,169개로서 이중 官用管井이 371개소에 이르고 나머지 2,798개가 私設管井이다. 그중에서 비교적 자료가 정비되어 있는 관정은 약 450개孔에 달한다(건설부·제주도·한국수자원공사 1993: v-3). 즉 관정의 약 86% 정도는 어떤 상태로 관리되고 있는지를 파악하고 있지 못한 상태라는 문제점이 지적된다. 그에 따른 水質의 문제는 이미 심각한 정도로 진전되고 있음도 여러 종류의 조사결과가 보여주고 있다(최순학 1993 참조).

제주도에 개발된 총 지하수 관정 중에서 약 88%가 사설관정이라는 점에 주목하지 않을 수 없다. 지하수는 개인적인 차원에서 私用을 목적으로 개발의 대상이 될 수 있는가 하는 문제다. 제주도는 공동체의 유산이 강한 역사적 전통이 있다. 마을 공유의 공동목장과 해안자원이 있어서 생산의 기반에서부터 공유재를 보유해온 전통이 비교적 강한 곳이다. 공동목장들이 팔려나가면서 공동체 전통이 해체되고 마을이 존립의 위기를 맞고 있는 현상이 목격되면서, 우리에게 公共財라는 것은 새로운 의미로 다가오고 있다. 공공재라는 것은 규정하기에 따라서 상당히 다른 범주로 나타날 수도 있다. 최근에 환경문제가 심각해지고 공해에 대한 우려가 커지면서 제기되는 가장 커다란 주제가 바로 공공재다. 공기나 물 그리고 토양 등이 대표적인 공공재인데, 제주도의 지하수라는 것은 공공재의 차원에서 문제 제기를 할 수 있는 좋은 사례라고 생각된다.

제주도에 신관 붕이 김선달이 등장하였다고 하자. 그리고 김선달이 지하수를 채취하여 자신의 사리사욕에 이용하였다고 하자. 이러한 현상을 두고, 제주도민은 어느 누구도 용납하지 않으려고 할 것이다. 그러나 “김선달”들은 엄청난 숫자로 제주도에 이미 상륙하였고, 과거 붕이 김선달이 대동강수를 팔아서 치부를 했듯이, 신관 붕이 김선달들도 이미 맹활약중임에 분명하다. 대동강수와 제주도의 지하수가 다를 바가 무엇인가? 대동강수는 눈에 보이지만, 지하수는 눈에 보이지 않는다는 차이밖에 없다. 지금 당장 한강 옆에다가 커다란 펌프를 설치하여 물을 팔려는 사람이 있다면, 그의 행위는 용납될 수 있겠는가? 그러나 제주에서는 이러한 과정들과 본질적으로 유사한 일들이 이미 상당히 진행되고 있음을 직시해야 할 것이다. 본질적으로 사유화 또는 사적소유가 적용되지 않는 공공재에 대해서 그 개념이 제대로 확립되지 않은 사회적인 와중 속에서 공공재에 닥치는 비극의 문제점이 궁극적으로는 제주도 생명의 기반인 생태계를 유린하고 있음을 논해볼 필요가 있다.

公共財의 개념은 1968년 생물학자이자 인류생태학자인 가렛 하딘(Garrett Hardin)이 제기한 것으로서 생태계의 보존과 환경 공해

문제에 커다란 반향을 불러일으켰을 뿐만 아니라, 자본주의 이데올로기가 작동하는 시장경제 하에서 환경문제를 생각하는 기본적인 인식의 기초를 마련하는데 커다란 공헌을 한 것으로 평가되고 있다. 하딘에 의하면, 공공재라는 것의 개념과 범위는 물과 공기 및 토양 등과 같은 자연적인 부문들인데, 이러한 공유재의 이용에 있어서 어떻게 시장 메커니즘이 실패의 모습을 보이는가 하는 지적이 있었다. 즉 그러한 자연자원은 공공의 것이기 때문에, 공공재를 함부로 사유화함으로써 환경파괴와 자연자원 훼손 등과 같은 중요한 문제점이 발생한다는 지적이 있었다. 하딘의 논의는 지극히 타당한 것으로 받아들여지고 있지만, 그의 논의에도 제한점이 있다. 즉 공공재라는 것의 개념을 자연자원에만 한정하는 인식이 갖는 문제의식의 한계점이 지적되면서, 자연적인 공공재에 대한 이용자 권리(user-right) 즉 利用權도 공공재의 개념 속에 포함되어야 한다는 주장이 있다(McCay & Acheson 1987: 8-9).

자연자원을 이용하는 인간이 생태계에 등장하는 구도를 생각하는 경우, 그리고 그 인간집단이 공공재의 이용에 어떠한 무리를 가하는 경우에 생물학적인 차원에서만 고려되던 “공공재 비극”(the tragedy-of-the-commons)이라는 모형의 적용과 한계가 드러날 수 있다. 야생동물이나 물고기를 포획하는 문제에 대해서 공공재의 개념을 한정적으로 적용할 경우, 즉 공공재의 개념을 포획대상동물에만 한정하는 경우는 총체적인 생태계의 관점이 배제되게 마련이다. 포획대상동물이 서식할 수 있는 서식처 자체에 대한 적절한 관리나 보호 없이는 야생동물이나 물고기 자체가 존재할 수 없다는 문제가 있기 때문에, 문제점을 보완하기 위하여 영역성(territoriality)이라는 개념의 적용을 고려할 필요가 있다. 따라서 특정 야생동물이나 물고기가 포함되어 있는 영역전체에 대해서 공공재의 개념을 적용하는 것이 생태학적으로 타당한 것으로 생각된다. 이러한 측면에서 본다면, 공공재가 포함되어 있는 영역과 공공재를 이용하는 다른 생물체들에게도 공공재의 개념이 적용됨으로서 먹이사슬 전체를 고려하는 입장을 견지하게 된다. 공공재를 이용하고 있는 집단의 권리

즉 공공재의 이용권에 대해서도 공공재의 개념이 확대적용되어야 한다는 생각이 필연적으로 고려될 수 있다.

이러한 논리를 물에 적용할 경우, 물이라는 한가지의 대상에 대해서만 공공재의 개념을 적용하는 경우와 水環(water cycle) 전체에 대해서 그 개념을 적용하는 경우가 대별될 수 있다. 제주의 지하수라는 물질에 대해서만 공공재의 개념을 적용할 경우, 지하수를 개발하는 과정 즉 물이라는 물질에 도달하기 위해서 경유해야하는 수환은 공공재의 개념에 적용을 받지 않게 됨으로서, 수환이 취약한 처지에 놓이게 된다. 즉 지하수를 개발하기 위해서 토양과 암반을 굴착하게 되는데, 그 과정에서 빗물이 필연적으로 경유해야 하는 토양과 암반이 공공재 보호의 개념으로부터 제외되게 마련이고, 그 토양과 암반이 포함되는 수환의 과정을 이용함으로써 살아가는 생물체들을 위협하게 된다. 물만을 공공재로 생각하는 경우는 지극히 협시적인 관점이라고 지적하지 않을 수 없다. 따라서 水環 전체가 공공재로 포함되어야 하는 體系的 觀點이 수용되어야 할 것이라고 생각한다.

공공재의 개념을 좁은 범위로 제한할 경우, 즉 물이나 토양 또는 공기 등에 대해서만 공공재의 개념이 적용될 경우, 그 공공재와 연결된 선상에서 살아가는 또는 공공재를 이용하고 관리해온 사람들은 이 공공재의 논의로부터 제외되는 경향이 마련될 수밖에 없다. 물이나 토양 또는 공기 등은 보편적인 차원에서 다루어질 수 있는 문제이기 때문에, 지역특수한 점은 고려되기 힘들고 외부 권위의 개입에 의해서만 공공재와 관련된 문제들이 풀려져야 한다는 인식이 자리를 잡는 경향이 있다. 공공재의 개념을 좁힐 경우, 발생가능한 또 다른 문제는 공유재산의 사유화 경향을 촉진시킬 수 있다. 땅, 물, 나무 등으로 공공재 전체가 분할이 쉬운 덩어리로 인식됨으로서 그러한 공공재를 이용하는 공공집단이나 지역공동체의 잠재력이 간과되고, 궁극적으로 사유재산은 잘 관리되는데 비해서 공유재산은 그렇지 못하다는 가치를 심어주기가 쉽다. 공공재 이용권의 논의와도 연결되는 문제라고 말할 수 있다.

“공공재 체계라는 것은 본질적으로 역사적으로 특수한 시간과 공간에 근거를 두고 있는 사회문화체계”(Peters 1987: 172)이기 때문에, 공공재와 관련된 인간집단의 활동이 공공재에 미치는 영향에 대해서는 포괄적으로 치밀하게 검토될 필요가 있다. 공공재가 소유권의 차원으로 이전되는 경우에 발생하는 문제점은 생태계를 위협하게 되고, 궁극적으로는 그 공공재의 기반 위에서 생존이 가능한 인간집단의 존재를 부정하는 상황이 초래되게 마련이다. 즉 공공재 비극은 사회문화체계의 비극으로 번역될 수밖에 없으며, 비극이라는 극본 속에서 문화와 환경은 공진화하는 모습을 보이는 것이다.

IV. 地下水開發은 “落胎”

1852년에 출판된 영국시인 매슈 아놀드(Matthew Arnold)의 작품 “묻혀있는 생명”(The Buried Life) 중에서 인용한 구절은 다음과 같다. “...The same heart beats in every human breast...The unregarded river of our life pursue with indiscernible flow its way; And that we should not see the buried stream, and seem to be eddying at large in blind uncertainty, through driving on with it eternally. But often, in the world's most crowded streets, but often, in the din of strife, there arises an unspeakable desire after the knowledge of *our buried life*; A thirst to spend our fire and restless force in tracking out our true, original course; A longing to inquire into the mystery of this heart which beats so wild, so deep in us - to know whence our lives come and where they go...”(Goldfarb 1991: 123-124, 이탤릭 필자추가). “묻혀있는 생명”, 그것은 바로 지하수를 이름이며, 그것은 모든 인간의 가슴 속에서 고통을 치고 있는 심장으로 비유되며, 우리의 생명이 오고감을 좌지우지하는 능력을 가진 것이란다.

“묻혀있는 생명”, 그것은 안전한 子宮 속에서 달이 차서 스스로

자연스럽게 태어나기를 기다리는 생명이다. 水環을 따라서 이동하던 물이 지하수대를 거쳐서, 해안 용출수라는 이름으로 스스로 태어나는 현상은 “물혀있는 생명”으로 하여금 생명의 과정을 순조롭게 밟도록 하는 것이다.

우리는 이 시점에서 “물혀있는 생명”을 온전하게 보존하고 있는 자궁에 대해서 자세한 설명을 요구할 필요가 있다. 그런데 “물혀있는 생명”을 자궁으로부터 강제로 끌어낸다는 행위는 바로 落胎이며, 낙태라는 것은 생명을 죽이는 행위임을 인식할 때, 지하수개발이라는 과정의 의미는 새로운 차원의 상징성을 내포하고 있다는 생각이 든다. 땅속에서 광물을 캐내는 과정은 상징적인 강제출산을 의미하며(Merchant 1984), 강제출산이란 낙태를 의미하고, 낙태는 궁극적으로 “살인”으로 귀결된다. 길이 7cm, 폭 5cm, 두께 2.5cm인 “자궁은 자궁내막, 자궁근층, 자궁외막의 3층으로 구성되어 있다. ...자궁내막은 상피와 두꺼운 고유층으로 되어 있고 점막근판과 점막하조직은 없다. 상피는 단층원주상피이며 곳곳에 섬모세포가 산재해 있다. 고유층은 섬세한 세망조직으로서 거대한 타원형의 핵을 지닌 성상세포가 세포망을 형성하고 있으며 맥관이 많고, 월경 전에는 림프구·혈청세포가 출현한다. 기질에는 당단백질이 많고 단순관상선 또는 선저부만 분지된 관상선 형태의 자궁선(uterine gland)이 있다. 선세포는 점액을 분비하고 핵은 세포의 기저층에 편재해 있다. 자궁동맥에서 분지하여 근층을 관통하는 궁상동맥은 고유층에서 두계통으로 분지하여, 1) 자궁내막의 근층에 가까운 얇은 기저층에만 영양을 공급하는 기저동맥과 2) 특이한 나선상이며 기저층을 제외한 점막의 표층, 즉 기능층에 분포하는 나선 동맥을 형성한다. 자궁근층은 두께가 1cm를 넘는 평활근으로서 종주·윤주·사주로 달리는 여러가지 굵기의 다발로 되어 있고 점막하층·혈관층·혈관상층·장막하층으로 구분하고 있으나 각층의 경계는 반드시 명확한 것만은 아니다”(곽성규 외 1992: 194).

지하수가 보존되어 있는 지하수층을 자궁으로 비유할 때, 우리는 빗물이 지표면과 암반을 경유하여 가는 과정을 자궁의 구조에 비정

해 볼 수 있다. 그 과정에 개입되어 있는 미세한 생명현상들은 이미 언급한 바 있는 領域性에 간여하는 생태계의 전 과정일 수 있다. 공공재의 개념이 이러한 전 과정에 파급되는 현상과 그렇지 못한 현상 사이에는 환경보전에 근본적인 관점의 차이를 노정시킨다.

“자연을 사람의 몸에 비유한다면 수자원은 바로 그 혈액이라고 할 수 있다. 깨끗한 혈액은 건강의 기본요소이다”(남기영 1993:5). 그런데 인간이 개입한 여러가지 종류의 잠재오염원들은 혈액을 오염시킴으로서 궁극적으로 사람의 몸을 병들게 한다. “우리가 대기 중으로 방출하는 쓰레기는 그것이 어떤 종류이든 간에 강우를 통해서 궁극적으로는 지하수에 도달한다. 우리의 견제양식이 얼마나 안전하다고 생각되는 바와는 전혀 상관없이, 우리가 땅위에 또는 땅속에 버리는 쓰레기들이 어떤 종류이든 간에 궁극적으로는 지하수에 스며들게 마련이다. 우리가 지하수맥으로부터 물을 퍼올릴 때는 언제나, 우리는 대지의 함몰과 지표수 침윤증가라는 위험부담을 안고 있다. 반드시 지켜져야하는 야생동식물의 서식처를 제공함과 동시에 홍수와 오염으로부터 우리를 보호해주는 습지는 안전하고 무공해의 지하수원을 지켜주는 전제조건이 된다. 이런 방법을 통해서 ‘땅속에 묻혀있는 생명’은 우리의 존재를 충만시키고 있다”(Goldfarb 1991: 125-126). 묻혀있는 생명이 오염되지 않도록, 그리고 그 생명이 안전하게 성장하고 자연스럽게 성공적인 “분만”을 할 수 있도록 하는 것이 생태계의 일원인 인간이 노력해야할 일이다.

제주도민들은 일찍부터 “자연분만된” 지하수를 용천수의 형태로 이용해왔으며, 자연상태의 과정을 교란시키지 않는 범위 내에서 살아가는 방법을 터득한 用水文化를 발전시켰다. 그런데 미래를 계산한 용도별 물의 필요량은 점점더 증가하고 있고, 그 중에서도 生活用水의 범주가 차지하는 비중이 점점더 커져가고 있다. 그래서 필요한 물의 양은 점점더 모자랄 것으로 예상되기 때문에, 지하수의 개발을 통하여 충분한 용수를 공급한다는 생각이 지배적이다. 그야말로 기술낙관론이 삶을 담보하고 있다. 그 과정에서 지하수를 비롯한 생태계는 파괴일로를 치닫고 있는 현상이 과학적 연구에 의해서 중

명이 되고 있음에도 불구하고, 계속해서 기술낙론만이 지배하고 있다. 기술에는 비판적인 측면도 항상 따라다니고 있다는 점이 간과되고 있는 것은 단순히 친박한 상업자본주의의 영향만은 아닐 것이다. 생활용수의 사용량을 줄이려는 노력은 전혀 하지 않고, 지속적으로 공급을 늘리려는 것은 궁극적으로 물을 사용하는 생활양식을 낭비유형으로 이끌어가려는 것으로 밖에 해석되지 않는다. 충항을 지키던 “즈낭정신”은 다 어디로 가고, 낭비정신만이 횡행하는가. 사용되지 않은 채 바다로 흘러 들어가는 용천수를 완벽하게 활용할 기술은 생각하지 않고, 계속해서 지하수 관정을 뚫으려는 技術만을 앞세우는 것은 누구를 위함인가. 제대로 관리되지 않고 있는 86%의 관정들은 어떻게 할 것인가.

V. 結語：濟州環境宣言을 위하여

“文明과 公害는 점점더 同義語化 하고 있다”

(Cocannouer 1962: 16).

99.9%의 상수도 보급률을 자랑하는 제주의 용수공급은 과연 바람직한 방향으로 움직이고 있는가? 용출수와 용천수 그리고 봉천수와 충항을 이용하던 제주의 용수문화는 이미 차별성을 보이기 시작했다. 문명의 이기라는 이름 하에 보급된 수도꼭지에 의해서 봉천수와 충항은 더이상 용수원이 아닌 상태가 되었다. 개발 엘리트들이 주도하는 방향으로 움직여온 결과 전통적인 제주의 생활양식은 변하고 있다. 변한다는 것에 문제가 있는 것은 아니다. 그 변화과정에서 개입된 진보의 개념에 의해서 수도꼭지는 “文明”으로 충항과 봉천수는 “야만”으로 낙인되는 절차에 문제가 있는 것이다. “야만”은 버려야 할 대상이고, “文明”은 추구해야 할 대상이라는 문명이데올로기가 심어지면서, 제주 삶의 일부는 불평등한 대우를 받으면서 버려지기 시작했다. 그 삶 속에 깃들인 의미조차 제대로 파악되지 못한 채.

고급에너지를 요구하는 문명의 배를 채우기 위한 작업의 일환으로 지하수개발이 추진되었고, 그 과정에서 생태계의 교란현상이 발생한 것은 주지의 사실이다. 그 과정에서 정착한 제주 삶의 양식은 “아끼는 것”이 아니라 “쓰는 것”으로 변하였다. 자원은 아끼는 것이 아니라 쓰는 것이라는 인식이 심어지면서, 악순환의 고리는 작동하고 있는 것이다. 개념상으로도 존재하지 않았던 “生活下水”라는 단어가 이제는 일상화되고 있는 것이 제주의 용수문화가 변하였다는 점을 증명해주고 있다. 집안에 떨어진 빗방울은 모두 춤향으로, 동네에 떨어지는 빗방울은 모두 봉천수로, 제주도에서 떨어진 빗방울은 모두 지하수대를 거쳐서 용출수와 용천수로의 개념은 버려야 할 “낡은 것”이 되어버렸다. 낡은 것이 비운 자리는 새 것에 의해서 채워졌고, 새 것의 유지와 관리를 위한 경비는 제주의 자연이 감당하는 구도가 마련되었다. ‘설문대 할망’의 점지로 만들어진 암산인 한라산(김영돈·현용준·현길언 1985: 511-512)의 “자궁”과 몸체를 들쭉심에 의한 자연파괴의 대가로 문명의 게걸스러움을 채우고 있는 구도다. 아무도 그 대가를 정당하게 지불한다는 보장도 없이, 사실 그 대가가 정당하게 지불될 종류의 일 이 아니라는 점이 文明의 反生態性을 확정해주는 것이다.

제주의 지하수는 제주의 공공재다. 제주인이 숨쉬는 공기와 마시는 물은 제주인이 우선적인 권리를 갖고 있는 공공재다. 외지인이 제주에 와서 숨을 쉰다고 해서 아무도 그 값을 요구하지는 않는다. 삼양 해수욕장 변의 용출수를 외지인이 마신다고 해서 어느 누구도 그 값을 달라는 요구를 하지는 않고 있다. 그러나 공기나 물이 값비싼 자원임이 점점더 인식되고 있고, 그 자원을 채취하기 위한 대규모 토목공사의 방식이 동원되는 마당에서, 우리는 공공재의 문제를 새롭게 생각해보아야 한다. 개발되는 공공재라는 것은 그것을 둘러싸고 있는 생태계와 밀접한 체계적 관련성 속에서 존재의 가치가 있다. 생태계의 어느 한 부분이 분리되어 나간다는 현상은 그 생태계의 전체에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 그 생태계의 일원으로 삶을 보장받고 있는 種體集團(population group)들의 공공재 이용권을 박탈하는 결과를 초래하기 마련이다. 결국 공공재의 개념에는 특정 물

질만 포함되는 것이 아니라 그 물질에 의존하여 생존하는 집단의 이용권도 포함되어야 할 것이다.

이미 병든 제주의 자연자원은 원상복구되어야 한다. 자연은 항상 원상복구를 원한다. 가만히 두면 원상복구되는 것이 자연이다. 아무리 쓰레기를 버린다고 해도 자연은 그것들을 소화할 능력을 보유하고 있다. 단지 시간이 문제다. “쓰레기라는 것은 없다. 도시에서 방출되는 쓰레기들은 어떤 방식으로든지 ‘토양음식’(soil food)으로 처리되어야 하고 파괴된 대지를 재건설하는데 동원되어야 한다. 대지를 재건설한다는 것은 물의 순환과정에 개입되어 있는 토양부문을 보수한다는 것을 의미한다. 그것은 건강을 위협하는 요소들을 제거하는 것을 의미하기도 하고, 더 나아가서는 건강을 담보하는 음식의 생산을 위한 토양을 마련한다는 것을 의미하기도 한다. 안전한 물이라는 것은 곧 바로 양질의 음식을 말하는 것이다”(Cocannouer 1962: 17). 제주의 지하수를 지키는 것이 곧 바로 제주의 생명을 지키는 것이다. 環境持續發展의 개념으로 지하수를 지키는 것이다. 생태학적으로 건강하고 제주문화에 수용가능한 방식으로 지하수를 이용하는 것, 이것이 문화와 환경이 공진화하는 구도의 보속발전이다. “지하수가 살아있고 생명을 줄 수가 있어야 그 지하수에 종사하는 사람들이 살 수 있다. 지하수는 너와 나와 그리고 이 땅에서 미래를 살아갈 모든 생명체에게 생명을 주는 원천이다”(남기영 1993: 14).

자원채굴과 지하수개발의 결과는 생태계파괴임이 명약관화하다. 외지인은 떠나면 그만이다. 바깥에서 들어오는 방문객들에게 공공재 이용의 값을 부담시키는 것은 당연하다. 그리고 외지인들에게는 제주특유의 관광교육을 요구해야할 것이다. 환경영향평가의 방식도 제주식으로 해야할 것이다. 제주의 생태계가 대전이나 부산의 그것들과는 본질적으로 다르다는 것은 분명하기 때문에, 제주에 걸맞는 환경영향평가의 방법을 개발해야할 것이다. 그리고 제주의 생태권을 지키기 위한 濟州環境宣言이 발효되어야 한다. 그래야 제주의 삶도 살아난다. 그 선언을 실효있게 운영하기 위한 구체적인 실천방안은 우리 모두가 숙고해야할 문제다.

참 고 문 헌

건설부·제주도·한국수자원공사

1993 「濟州道水資源綜合開發計劃樹立報告書」.

곽성규 외

1992 『인체조직학』. 서울: 고려의학.

김영돈·문무병·고광민

1993 『晚農 洪貞杓先生 寫眞集: 제주사람들의 삶』.

제주: 濟州大學校博物館.

(이 사진집의 해설문 중 54번을 인용함).

김영돈·현용준·현길언

1985 『濟州說話集成(1)』. 제주: 제주대학교탐라문화연구소.

남기영

1993 “지하수와 환경”, 「지하수와 환경」(서울대 자연대 광물연구소·
대한지질공학회 공동주최 지하수와 환경 Workshop).

서울: 한림원. pp. 2-26.

오성찬

1992 『제주토속지명사전』. 서울: 민음사.

전경수

1992 “엔트로피, 不等價交換, 環境主義: 文化와 環境의 共進化論”,
『科學思想』 3: 85-109.

1993 “ESCASD: 環境帝國主義에 對항하는 이론적인 개념”,
『환경보전』 15(253): 2-3.

1994 “乙那神話의 文化傳統과 脫傳統”, 『한국문화론』(전경수 著).
서울: 일지사. pp. 225-239.

최순학

1993 “한국의 지하수 산상과 제주도 지하수의 수리지질학적 특
성”, 「지하수와 환경」(Workshop 자료). pp. 27-74.

Cocannouer, Josef

1962 *Water and the Cycle of Life*. New York: The Devin
- Adair.

Durham, William

- 1991 *Coevolution: Genes, Cultures, and Human Diversity*. Stanford : Stanford University Press.
- Goldfarb, William
- 1991 "Groundwater: The Buried Life", *Ecology, Economics, Ethics: The Broken Circle*, eds. by F. Herbert Bormann & Stephen R. Kellert. New Haven: Yale University Press. pp. 123-135.
- Goudie, Andrew
- 1994 *The Human Impact on the Natural Environment*. Cambridge: The MIT Press.
- McCay, Bonnie J. & James M. Acheson
- 1987 "Human Ecology of the Commons", *The Question of the Commons : The Culture and Ecology of Communal Resources*, eds. by Bonnie J. McCay & James A. Acheson. Tucson: University of Arizona Press. pp. 1-34.
- McLaughlin, Andrew
- 1993 *Regarding Nature: Industrialism and Deep Ecology*. Albany: State University of New York Press.
- Merchant, Caroline
- 1984 *The Death of Nature*. San Francisco: HRP.
- Peters, Pauline E.
- 1987 "Embedded Systems and Rooted Models: The Grazing Lands of Botswana and the Commons Debate", *The Questions of the Commons*, eds. by Bonnie McCay & James Acheson. pp. 171-194.

Culture of Water Use, the Commons and the Underground Water: Anti-Ecologism of the Underground Water Development in Cheju Islands

Chun, Kyung-soo

Dept. of Anthropology, Seoul National University

This paper employs two different ideas of coevolution and sustainable development in order to understand ecological issues of water use culture in Cheju Islands as well as to suggest the concept of the commons to recover the sound environment in the island. Traditional ways of getting water by islanders are known as perched spring, basal spring, rain water for public use in mud container, rain for private use in the jar called *ch'amhang*.

Recently, both public and private sectors have developed underground water from the water-table by means of pipes through drilling technology. 86% out of total pipes are not well managed and already shown as hints of pollution problems in terms of the statistical investigation. At this point, we need to consider to employ the concept of the commons for looking after the water problems not through the single issue of water but through the idea of the whole water cycle including the whole ecosystem. The commons should be based on the concept of ecosystem including the users' right too.

The islanders need to develop a special education programme for tourist from outside as well as to set up so called Cheju Environment Declaration for protecting the island as well as the people.