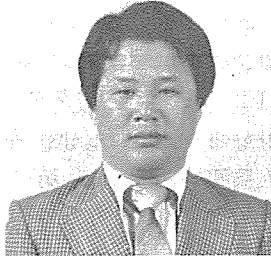


물을 공부하는 마음



조 원 철

〈延世大工大 교수 · 土木工學〉

“물”을 공부하면서 “자연”을 공부하려는 마음이 언제부터인가 생겨서 “물”을 공부하고 있는 나는, 늘 세가지를 생각하며 이들간의 조화를 생각한다. 이것이 “내가 하고 싶은 일인가?”하는 질문에 대한 스스로의 해답을 구하는 작업이다. 다음으로는 “내가 해야 할 일인가” 하는 데 대한 해답을 구하는 일이다. 그리고 끝으로 “내가 할 수 있는 일인가”하는 질문의 답을 구하려고 한다.

첫째의 과정은 일을 하는 주체가 “나”이기 때문이다. 둘째의 과정은 이러한 “나”가 혼자만의 “나”가 아니라 공동체의 일원인 “나”이기 때문에 공동체에 대한 나의 의무(사명)를 생각하기 때문이다. 마지막 과정은 “나”의 능력 즉, 현재 내가 할 수 있느냐? 아니면 시간이 지남과 나의 노력 여하에 따라 할 수 있느냐 하는 것을 답해 보는 것이다. 이러한 명확치 않은 과정을 통해서 나의 의지를 가늠해보며 나의 일로서 “물”을 공부하고 있다. 물을 공부하며 어떤 이들이 위치던(과거에) “자연정복”이라는 말이 얼마나 허구적인 -그럴 수도 없고 그래서도 안되는- 것인가 하는 것을 느낀다. 이것은 결코 우리 인간의 능력의 한계를 뜻하는 것이 아니다. “신앙”하는 사람들은 “하나님과 의 올바른 관계를 회복”하는 것이 그들 신앙의 참된 목표일 테고 “대인관계”로 표현되는 “인간사이의 올

바른 관계를 회복”하는 일이 우리 인간 사회의 좀스런 잡다한 문제(사회환경문제)를 해결하는 기본일 것이다.

“자연환경문제”를 걱정들 하며 이들을 해결하기 위한 노력이 있음에 감동받을 때도 있지만 문제에 임하는 기본자세들을 볼 때는 마음아플 뿐이다. 공학적 기술만을 가지고 자연환경문제를 해결하려는 덜된 생각 때문이다. 자연정복이 아니라 자연과의 올바른 관계를 회복하려는 기본생각에서 문제를 해결하여야 한다. Give and Take의 의미는 자연과의 관계에서도 그대로 이루어진다. 시간(반응)의 차이는 있을지언정 우리가 자연에 대해서 한 만큼 자연은 우리에게 그 보상을 하는 것이다. 이것을 알면서도 우리는 Take and Nothing만이 최고의 경제법칙인 양 생활하고 있는 것이다.

물에 대한 공부는 물의 시간적·공간적인 양의 분포, 수질, 물의 운동 그리고 물로 인한 자연환경에의 영향을 공부하는 것이다. 즉 깨끗한 물, 더러워진 물, 잔물(바닷물)의 양과 질 그리고 운동과 그로 인한 영향을 공부하는 것이다. 물은 대기중에도 육지의 표면에도, 지하에도, 바다에도 있다. 필자는 특히 물의 운동에 관점을 두고 공부하고 있다.

수자원개발을 위해서 「댐」이나 하천을 개발하면 수면적이 넓어지면서 증발량이 늘게되고 이

로 인해서 기온이 내려가고... 이러한 기상변화에 따라 장기적으로 그 지역의 생태계의 변화를 초래하게 되는 것이다. 이러한 현상은 팔당댐 주변의 양평지방, 소양댐·춘천댐 그리고 의암댐이 있는 춘천지방, 진양호가 있는 진주지방, 안동댐이 있는 안동지방 등의 여러 곳에서 찾아볼 수 있다. 연안매립이나 방조제의 축조 또는 하구 독을 쌓게 되면 지금까지 이루어져 왔던 “물흐름”이 변화를 가져온다. 이러한 “물흐름”의 변화가 앞에서 말한 기상변화는 물론이고 특히 “연안해류”에 변화를 가져오므로 이로 인한 생태계의 변화가 발생하여 “연안자원에 대한 권리”의 손실에 대한 배상, 소송문제가 지금도 계속 중인 것이 있지 않은가?

홍수가 나면 “물”을 느끼게 되고 가물어서 식수문제가 심각하게 되면 “물”을 느끼는 것이 일반 시정이지만 우리내 “물”을 공부하는 사람은 비가 오면 저수량과 방류량을 생각하며 가능한 한 물로 인한 피해와 물의 부족을 느끼지 않도록 하려는 마음이다.

금년 봄의 그 긴 가뭄에도 별다른 물 문제를 느끼지 않았던 것은 작년 가을에 적당히 내려준 비를 비교적 적절하게(?) 만들어 놓은 여러 댐에서 특히 소양댐, 안동댐, 대청댐, 충주댐, 장성댐 등에 저수하였다가 필요할 때 내보내어 사용하였기 때문이 아닌가 생각한다.

막을 수도 있는 “물로 인한 재해”를 우리는 여러번 경험하면서도 “물”을 겁내지 않고 “다룰 수 있다”고 생각하는 기술행정가들이 있음에 걱정일 뿐이다.

우리의 기술이란 것이 결국 자연법칙을 찾아내고 그대로 따르는 것이 아닌가? 알면서도 “적당히”와 “눈가림” 때문에 1984년 9월 홍수때의 망원동 유수지 침수사건이 그러했고 탄천지류인 양재천 유역의 범람이 그것이 아닌가? 댐만 축조하고 강바닥만 준설하면 홍수는 전혀 걱정없다고...

최근 한강개발을 마치면서 앞으로 한강에서 홍수문제는 완전히 해결되었다고 신문에 쓴 것

을 보고 그저 걱정이 앞설 뿐이다. 여기서 말하는 한강은 서울시 관내의 한강을 말하는 것으로 전체 한강의 극히 일부에 지나지 않는 것이다. 부분적으로 수로를 정비하고 준설한다고 문제가 전부 해결되는 것은 결코 아니다. 애써서 정리해 놓은 서울시 관내의 한강(한강을 하천법상 직할하천으로 그 관리를 건설부가 해야 한다.)을 우리 모든 시민이 “깨끗하게 유지 관리 하겠다”는 의지”를 발휘할 때 만이 한강은 우리에게 그 위대함을 보여줄 것이다.

“수질(Water Quality)”은 물의 사용목적에 따라 그 기준이 다르기는 하나 가능한 한 모든 목적에 사용할 수 있는 수질을 보존하기 위해서는 시민의 “의지”만이 해결방안일 뿐이다. 한강을 생각할 때 팔당댐의 수질을 염려하게 되며 서울의 한강을 생각하면 “많이 좋아졌다”고 하는 청계천·중랑천·탄천·안양천을 생각하게 되며, 쓰레기 동산(?) 난지도를 생각하게 된다. 난지도의 그 엄청난 쓰레기는 하천 오염원으로서, 부패로 발생하는 악취 때문에 야기되는 대기오염원으로서, 지하수 이동과 오염물질의 지하에서의 이동으로 인한 토양내지는 지층의 오염원으로써... 등등 환경오염원으로서 두 고두고 문제가 될 것 같아 심히 염려가 된다.

이러한 문제는 하루 아침에 해결될 수가 없다. 당장 해결하라는 지시만으로는 결코 근본적인 해결을 구할 수 없다. 기초조사연구를 통해서 가능한 해결방안을 구하고 그것을 실행할 때 발생하는 문제점을 축차적으로 해결하는 장기적인 계획이 뒷받침되어야 한다. “당장” 해결함으로써 “나의 업적”을...할 것이 아니라 내가 시작하여 다음에도 계속되도록...하는 근본생각으로 되었으면 하는 바람이다.

우리가 저질러 놓은 일은 저지를 때 처럼 그렇게 간단하게 해결될 성질의 것이 아니기 때문이다.

“올바른 관계의 회복”을 생각하며 오늘도 연구실에서 “물의 운동”을 공부하다 말고 상념에 젖어 본다.