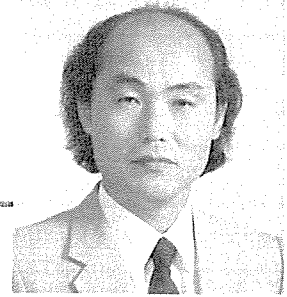


교실안에서 자연을 배우는 과학교육도 이젠 개선해야



홍순관 <이화여고 교사>

구석기 유적이 있는 전국읍에서 한탄강을 건너 남쪽으로 조금 가면 권돌말이라는 약간은 특이한 이름의 작은 마을이 하나 나타난다. 마을 어귀에 서있는 고인돌 하나가 고인돌 마을 권돌말이라는 유추를 가능케 한다.

미술사가 유흥준씨 글에 보면 “우리나라는 전국토가 박물관이며 유물은 제자리에 있을 때만 제 빛을 발할 수 있다”라고 되어 있다.

나는 그 주장에 드러나 있지 않은 참담한 하나의 목격담을 말하려 한다. 고인돌 마을 안 쪽으로 들어가면 어느 집 주변에 크고 편평한 돌들이 여러 개 흩어져 있는 것을 볼 수 있다. 집 뒤 언덕바지에 있는 사격장 주위를 돌아보면 파괴된 지식묘(고인돌)의 형해(形骸)들이 마치 전쟁에서 포탄에 찢겨진 시신들처럼 참담하게 나뒹굴고 있음을 볼 수 있다. 사격장을 만드는 과정에서 지식묘군을 불도저로 갈아엎겠다고 한다. 우리 국민의 문화의식이 이정도이다.

내가 한사람의 과학교사로서 우리나라 과학교육의 수준은 어느 정도인가. 그 방향은 옳은가. 그리고 어느 만큼의 성과를 거두고 있는가에 대해 평가한다면 후한 점수를 줄 수 없다는 게 솔직한 심정이다. 그 책임의 대부분은 교사인 나 자신에게 있다. 그리고 나머지 부분이 교육담당기관으로 지칭되는 국가와 이 사회의 책임으로 돌려질 것이다.

1987년 여름 미국에서 겪었던 두 가지 사례를 살펴본다.

사례 1: 마이어교수

대학구내를 돌아보는 오리엔테이션 때 정원석 언덕을 이룬 바위건물의 석재 등에 마주치는 것들에 대해 간략하게 언급한다. 콜럼버스시(오하이오주의 수도)로 지질답사(?)를 나가 시청건물 보도블럭, 콜럼버스 상징물, 건물의 층계 등

자연석 구조물들을 지질학적인 관점에서 관찰하다. 도시 주변 호수의 7년 전후한 두장의 사진을 비교 검토한 후 현재의 호수를 직접 가보게 하다.

사례 2 : 나이가기라 지질박물관

박물관 건물은 어디에도 없고 나이가기라 폭포를 이루고 있는 강과 협곡이 있을 뿐이다. 훈련된 안내원이 관광객들에게 퇴적암층의 층서·시대·교생물·암석·구조·폭포의 형성 등을 강의 절벽을 따라가며 두 시간 정도 설명해준다.

우리의 지구과학교육은 어떠한가. 나는 한사람의 교사로서 개혁은 교육부터라고 외치고 싶다. 사람이 달라져야 모든 것이 따라서 달라질 수 있기 때문이다. 과학교육이 달라지려면 먼저 과학교사가 달라져야 한다.

‘자연현상과 사물을 탐구하므로 지식·이해·능력·태도를 함양케 하는게 과학교육의 목표’라고 한다. 자연현상과 사물의 근본을 파악함으로써 인간은 자연을 바르게 이용할 수 있고 자연과 더불어 살 수 있는 것이다.

우리의 현실은 어떠한가? 교사의 의식수준은 어디에 머물고 있는가. 교사는 학생들로 하여금 자연을 탐구케 하고 능력과 태도를 함양할 수 있도록 가르치고 있는가. 탐구학습의 한 과정인 야외 탐구학습에 소극적일 수밖에 없었던 원인은 첫째 탐구학습자료의 부족, 둘째 교사의 의지부족, 셋째 학교·학부모 의지 부족, 넷째 학생들의 호응도 미약이라고 생각한다.

과학교육은 달라져야 한다. 교실 밖에 자연이 있는데 교실안에서 글자도만 자연을 배운다면 얼마나 어리석은 짓일까. 좁은 땅덩이 전국토가 박물관이며 실형실이다. 교사인 나는 달라지려는 의지를 갖고 있는 것일까? **ST**