

현장서 본
과학 교육

수박겉핥기식수업 지양
과감한 현장학습모색을

徐 鎭 圭

〈부산·연천국교 교사〉

필자의 어린시절에는 어머니가 알뜰히 기워준 양말에 콩보리밥을 먹고서 몇권의 교과서를 보자기에 담아 허리춤에 동여매고선 10리가 넘는 소낙비 쏟아지는 학교길을 잘도 다녔다. 집에 도착하자마자 소쿠리와 세숫대야를 들고서 순수한 자연환경이 펼쳐진 냇가로 달려간다. 온갖 연못 생물들이 담겨진다. 너무 재미있고 신기하였기에 새까맣게 탄 얼굴이 되어, 배고픔도 잊은채 자연과 더불어 생활하였다.

그러나 현재 아이들은 어떤가? 부부공동 생활참여, 가족구성원들이 자기 일에만 몰두한 나머지 어린이들은 고립화내지 이기적으로 변화되어만 간다. 또한 밀폐된 공간속에서 충동적, 흥미위주인 전자오락기에 매달린 나머지 최근에는 TV오락 발작현상까지 일으키는 추세이며, 운동부족으로 각종 신체질환유발 등 비만화되어지고 있다.

그러면 일선현장에서의 생물탐구학습은 어떻게 전개되고 있을까? 과학교육의 장에서 「탐구」란 단어가 일선교사들의 뇌리 속에 정착되어지고 있고

탐구력 신장을 위해 학습자료개발, 자체연수활동으로 무척이나 애쓰고 있는 모습들이 역력하다.

그러나 현 초등과학 교육의 현실은 물리, 화학, 지구과학분야에 학습자료가 편중되어 있으며 몇몇 인체모형 등 국한된 생물학습자료의 태부족으로 학습지도시 교사들이 매우 어려움을 겪고 있다. 특히 살아있는 생물학습은 거의 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 기존 설치된 생물관찰시설도 탐구위주가 아닌 외형적, 정서적, 감상적 교육에 한정되어 있다.(예를 들면 학년초 수족관에 몇마리의 금붕어는 전 학급 어디서나 찾을 수 있다)

여기서 생생한 생물학습자료의 적용이 안되는 이유를 나름대로 분석해보면 결과 첫째, 채집, 수집, 먹이사슬, 배수, 온도조절, 햇빛량 등 자연상태조성과 관리의 어려움으로 지속적인 사육배가 대단히 어렵다. 둘째, 각종 산업폐기물, 폐수, 농약살포, 대기오염 등으로 생물의 생태계는 파손되어가고, 그 수효가 급격히 줄어들거나 오염된 상태(기형)를 발견할 수 있어

서 생물학습자료의 채집과 수집이 어렵다. 셋째, 야외현장학습 아동들의 인솔에 따른 경비 교통문제 교사들의 잡무 생활지도, 무지 등으로 적당한 패도나 영상자료로 수박 겉핥기식의 수업이 진행되고 있다. 넷째, 각종 범죄 안전사고 독충으로 인한 부모들의 극구 만류에 기인된다 하겠다.

그러면 그 개선 방안은 무엇일까?

첫째, 관상위주의 학교연못과 수족관을 과감히 제거, 그곳에 학습자료가 가능한 생물자료로 충당해야 한다.

둘째, 옥의 자연관찰장, 연못과학실 조성, 빨간 벽돌과 비닐을 이용한 교실연못을 설치하여 어린이들이 직접 관찰하고 탐구할 수 있는 학습환경을 조성해야 한다.

셋째, 현존하고 있는 연못, 냇가의 지역을 잘 보존하여 현장학습장소로 활용해야 한다.

넷째, 채집 수집된 생물학습자료의 한해살이 먹이사슬 등을 잘 연구하여 계속 부화, 번식이 될 수 있도록 해야 하며 표본, 박제자료를 개발하여 학습지도자료로 활용해야 한다.

다섯째, 일선교사들은 생물학습단을 지역실정에 맞도록 재구성하고 과감한 현장학습방법을 모색해야 하며 생물학습에 관한 연수활동을 통하여 지속적인 연구가 지속되어야 하겠다.

이러한 환경이 조성되어질 때 우리 어린이들은 생물학습에 관심을 쏟아 생물탐구활동을 열심히 할 것이며, 나아가 자연환경정화는 물론 생명의 존엄성을 피부로 느끼게 되어 범죄없는 사회를 이룩하는데 일조를 할 수 있을 것이다.