

## 2007 개정교육과정의 ‘자유탐구’ 연수를 다녀와서

학교 장학이 있던 날 지역교육청 과학 담당 장학사님이 따로 불러 2007 개정교육과정의 ‘자유탐구’ 관련 연수가 있는데 다녀올 수 있겠느냐는 권유를 하셨다. 학년말 시기라 학교생활기록부뿐만이 아니라도 담임업무를 비우기에 마음이 편치 않는 시기였다. 더구나 토끼 같은 자식들을 1주일 동안이나 버려둔 채로 갈만큼 매력적인 연수는 아니었다. 하지만 부탁 아닌 부탁에 집안일을 모두 시댁에 맡기고 연수 장소로 출발하였다.

연수 장소에 도착하자 늘 그러한 것처럼 담당자의 소개로부터 간단한 개최식이 시작되었다. 한국교육과정평가원의 관계자로부터 개정교육과정에 대한 소개로부터 ‘자유탐구’ 교육과정의 필요성 및 목적에 대해서 강의가 시작되었다. 강의의 처음부터 끝까지 드는 느낌을 굳이 말로 표현하자면, 몽글몽글한 연기 속에서의 답답함이라고 할까.

박사과정에서 탐구와 관련된 연구를 했었기에 그 취지와 목적에는 무한한 긍정을 표한다. 하지만 실제의 운영상에서는 안개 속을 헤치고 가야 하는 듯한 답답함이 밀려왔다. 강의 내내 참석한 교사들은 한숨을 내뿜을 수밖에 없었다. 개정교육과정의 1학년 교과서를 본 사람은 공통적으로 느낀 것이 바로 내용이 많아졌다는 점이다. 내가 근무하는 학교에서는 기존의 교육과정에서 1학년의 경우 심화보충시간을 활용하여 실질적으로 주당 4시간의 과학수업을 해왔기에 교과서의 실험을 어느 정도(?) 하면서 교과서를 끝낼 수 있었다. 작년에는 그나마 3.5시간으로 줄어들어 한 학기에는 4시간을, 나머지 학기에는 3시간을 하여 뼈뺏하게 교과서 내용을 끝냈었다. 그러나, 이것은 학교마다 사정이 달라서 기본적으로는 주당 3시간이다. 개정 교육과정에 의한 새 과학 교과서를 선정하는 과정에서 모든 교사들이 공통적으로 느낀 것은 ‘이걸 어떻게 3시간에 마쳐? 교과서는 왜 이리 두꺼운 거야?’라는 것이었다. 선택된 교과서 역시 예외는 아니었다. 그런데 엮친 데 덮친 격으로 ‘자유탐구’까지 교육과정 안으로 들어와서 최소 6시간을 확보해야 할 뿐 아니라 ‘비교적 긴 시간’ 동안 계획에서부터 발표까지를 하라는 것이다. 상황이 이러하니 연수에 참여한 교사들의 대부분이 우스개 소리로 ‘내년 1학년 쌤들은 위로 받아야 해.’라는 소리와 함께 ‘난 아니야.’라는 말이었다.

자유탐구연수를 받는 동안 처음에 드는 생각은 일종의 단위학교 과학전담회의 성격을 띠는 것이었다. 작년에 전국과학전담회에 출품하게 되어 국립중앙과학관의 전시회장에서 꽤 오랜 시간을 보낼 기회가 있었다. 전담회장에서 학생작품을 보면서 적잖이 놀랐다. 이러한 작품을 정말 학생들이 처음부터 끝까지 주도적으로 참여한 결과라면 놀라울 따름이었다. 작품의 난이도, 완성도가 매우 높을 뿐만 아니라 초등학교의 작품이 대학생들이 수행하기에도 힘들만한 것들이 많았다. 그런데 이러한 작업을 일반 수업시간에 모든 학생들을 그룹으로 나누어 각 그룹을 모두 과학 담당 교사 한 명이 지도를 해야 하다니 이걸 교사의 사명을 미끼로 교사를 너무 힘들게 하는 것이 아닌가? 라는 생각까지 들었다.

자유탐구연수에 참석하기 전에는 그냥 막연히 교육과정에 새로운 알갱이가 하나 박혔나보다 라고 생각했었다. 또한 내가 근무하고 있는 학교의 과학교사도 예외는 아니었다. 당장 교사들은 자유탐구를 위한 각 반의 그룹을 어떻게 편성하며, 언제부터 실시하며, 평가를 어떻게 할 것인가에 대해 아무런 대책도 없고 대부분은 신학기가 시작되기까지 자유탐구가 이런 규모로 교육과정에 포함되어 시행되어야 한다는 사실조차도 모르고 있는 교사가 있는 것이다. 7학년의 경우 3월부터 개정교육과정으로 운영되어야 하는데 연수부터 시작해서 모든 과정이 너무 늦다는 것이 교사들의 부담을 가중시킬 것이다.

연수가 진행 되면서 연수 참여교사들의 걱정과 우려의 목소리가 높아지자 주최 측에서는 일부 시간을 변경해서 자유탐구를 주제로 연구시범학교 지정이었던 담당 주무교사들의 발표시간을 배정하였다. 실제 담당하였던 교사들의

사례발표를 들으면서 놀란 가슴을 조금은 쓸어내릴 수 있었다.

처음부터 너무 방대하거나 거창한 주제로 접근하기 보다는 과학적 원리를 이용하여 제작할 수 있는 간단한 ‘만들기’ 부터 시작한 사례를 들으니 수업시수에 대한 부담을 줄이고, 평가에 대한 부담을 줄인다면 학생들의 과학적 호기심과 흥미를 불러일으킬 수 있고, 제작과정에서 충분한 의사소통의 능력이 길러지며, 많은 과학적 원리들이 토의에 등장할 수 있을 것이라는 것에 동의하지 않을 수 없었다.

한 예로 ‘투석기 만들기’를 한 학교에서는 각 그룹의 학생들이 투석기를 다양하게 접근하면서, 조원들 간의 많은 토론을 통해 차츰 하나의 투석기가 탄생해 가기까지의 과정이 과학적 창의력과 탐구력을 훈련시키고 발휘할 수 있는 좋은 기회라는 것에 조금씩 확신이 서기 시작했다. 이처럼 실제로 자유탐구의 수업이 정착이 되면 학생들이 진정한 과학적 탐구를 일부 맛볼 수 있을 뿐 아니라 사회적인 면, 인성적인 면까지 자극이 될 수 있을 것이다. 각자의 탐구능력도 중요하지만 조원들 간의 협동 또한 결과물에는 무한한 영향을 미치기 때문이다. 이러한 일련의 과정들이 꾸준히 잘 훈련이 된다면 과학문제집만을 파고들며 접근한 과학적 탐구능력 및 창의력과는 비교조차 할 수 없을 것이다.

교육과정이 바뀔 때마다 개정에 참여한 집단과 운영해야하는 집단 사이에는 괴리가 있어온 것이 사실이다. 하지만 이러한 번거로움에도 불구하고 우리가 진정으로 잊지 말아야 할 것은 목표가 무엇인가 하는 점인 것 같다. 학생들이 과학을 흥미 있어 하고 과학자가 탐구해나가는 과정을 학생들이 그대로 해 나갈 수 있다면 무엇을 더 바라겠는가? 이러한 일련의 과정에는 이 땅의 과학교사들의 무한한 노력이 깔려있다는 것을 우리끼리라도 위로로 삼으며 ‘파이팅!!!’ 을 외쳐본다.

김 수 경 (부산 동현중학교 tomksk04@hanmail.net)

☞ ‘현장의 목소리’는 과학교육현장에서 함께 공유하고 싶은 소식, 과학교육과 관련한 의견, 과학탐구, 실험실습, 교수 학습자료, 교육과정, 교수법, 과학동아리 활동 자료 등과 관련한 내용, 그리고 <현장과학교육>에 실린 글에 대한 리뷰를 형식에 구애를 받지 않고 자유롭게 쓰는 코너입니다. A4 한 쪽 정도로 글을 작성하여 본 학회지로 보내주시면 됩니다. 현장의 생생하고 소중한 기록들이 함께 하는 코너가 될 수 있도록 선생님들의 많은 원고를 기다립니다.