

고등학교 환경수업에서의 ‘일상적 최적화’ 행위에 대한 질적 사례 연구

강지영(서울대학교)

1. 들어가며 : 문제제기와 이론적 배경

독립된 환경 교과 뿐 아니라 환경과 관련된 일반 교과를 통한 환경교육의 내실화는 학교 환경교육의 발전을 위해 요청되는 필수적인 과제이다. 기존 연구들에서는 교육과정이나 교과서와 같은 공식적인 문서 수준에서 환경교육의 실태와 개선 방향에 대해 논의해 왔다(최석진 외, 1999 등). 하지만, 공식적 문서로서의 환경교육과 교실에서 현장 교사들에 의해 실천되고 있는 환경교육 사이에는 괴리가 존재한다(Gayford & Dillon, 1995). 교사는 교실의 ‘문지기(gatekeeper)’로서(Thornton, 1991) 교실 환경교육의 내용과 방식을 최종적으로 결정하는 역할을 수행한다(Winther, Volk & Shrock, 2002).

본 연구자의 문제제기는 바로 이러한 맥락에서 출발한 것이다. 즉 본 연구의 중요한 연구문제는 우리나라의 일반적인 고등학교 교실수업에서 이루어지고 있는 환경교육의 실재를 깊이 있게 이해하고 그러한 교사의 환경교육 실천 방식에 영향을 미치는 조건들과 그 속에서 나타나는 교사의 수업행위의 의사결정기제를 분석해 내는 것이다. 요약하자면, “우리나라 학교 현장의 교사는 환경교육을 어떻게 실행하고 있으며, 그러한 방식의 실천을 이끄는 교사의 수업행위에 관한 의사결정 기제는 무엇인가?”라는 질문을 제기하는 것이다.

교사의 수업 행위에 관한 사고 및 의사결정에 대한 연구들은 교사의 지식에 대해 관심을 가져 왔다. 교사들이 갖는 개인적인 지식(personal knowledge) 혹은 신념(beliefs)은 교사의 수업행위에 관한 의사결정에 있어서 중요한 영향을 미친다(Sauvé, 1996). 예를 들면, 환경교육의 주요 내용인 ‘인간-환경 관계’에 대한 개념(Corney, 2000), 환경교육이라는 개념에 대한 이해(Ham & Sewing, 1987/88) 혹은 교과교육과 환경교육과의 관계에 대한 신념(Reid, 2000)과 같은 것이 그러한 개인적 지식에 해당된다.

최근 교사의 지식에 대한 연구들에서는 교사의 행위를 실천 맥락에 적합하게 하는 방법에 대한 문화적 지식으로서의 성격을 갖는 교사의 현장 지식(practical knowledge)의 중요성을 강조한다(Scott & Gough, 2003; Taylor & Caldarelli, 2004). 일찌기 Robottom(1984)은 교사들이 학교에서의 사회화 과정 속에서 무의식적으로 수용하게 되는 ‘수업에 대한 현장 이론(practical theory of teaching)’은 환경교육의 비판적 성격과 갈등을 일으키며 ‘학문중심(discipline-based) 수업, 명제적 지식, 설교적인 수업방법, 논쟁의 회피, 경쟁 위주의 평가방식’을 선호하게 한다는 점을 지적하였다(Fien, 1993에서 재인용).

교사의 개인적 지식과 현장 지식은 모두 교사의 수업행위에 관한 의사결정에 관여한

다. 교사의 환경교육에 대한 개인적 신념과 그들의 수업 실천이 일치하지 않는 현상 (Robertson & Krugly-Smolka, 1997)을 설명하기 위해서는 이 두 지식이 교사의 수업행위에 관한 의사결정에 어떻게 관여하는지를 통합적으로 이해해야 한다. 본 연구에서는 이와 같은 연구들을 바탕으로, 교사의 환경을 주제로 한 수업행위에 관한 의사결정기제를 파악하고자 한다.

2. 연구방법

가. 교사의 수업행위 이해의 틀

본 연구에서는 교실에서 전개되는 교사의 수업행위를 깊이있게 이해하기 위해 교실수업에 대한 질적 연구의 틀을 활용하고자 한다. 본 연구에서는 환경을 주제로 하는 수업의 전체적인 전개 양상과 내용중심적 이해에 관심이 있기 때문에, 교실수업의 관찰 준거로 (1) 수업의 조직, (2) 학습주제의 선정, (3) 교수기법을 선택하였다. 수업의 조직 (organization of lesson)이란 한 단위의 수업 흐름 속에서 의미를 달리하는 수업의 구성 부분들이 일정한 순서에 따라서 전개되는 양상을 지칭한다(조영달, 2001). 수업의 조직이라는 개념은 수업 내에서의 교사와 학생들의 행위와 상호작용을 전체적으로 기술하는데 유용하다. 학습주제의 선정과 교수기법은 교사의 변환(transformation)에 관한 것으로서(Shulman, 1987), 교실수업의 과정에 대한 연구에서 교사의 교수 활동에 대한 내용중심적 이해를 제공하는 개념으로 널리 사용되고 있다.

나. 연구 대상 및 연구 방법

이러한 이해의 틀을 바탕으로 하여 본 연구에서는 특정한 사례 교사를 선정하여 그의 수업행위를 미시기술적인 연구방법을 사용한 참여관찰을 통해 연구하였다. 참여관찰을 위해서는 연구자가 작성한 참여관찰노트, 관찰된 교실의 교사 및 학생들과의 면담, 수업에서 전개된 교사와 학생들 간의 대화 녹음 등을 연구 도구로 사용하였다.

연구 참여교사 A는 사회과 지리 전공 교사로서 연구 당시 교직 경력 8년차로서, 서울시 소재한 일반계 고등학교인 B학교 1학년 9개 반에서 사회과 지리 영역의 수업을 담당하여 가르치고 있었다. 참여관찰은 2003년 8월부터 2004년 1월까지의 기간 동안 이루어 졌으며, 특히 환경을 주제로 하는 수업에 대한 관찰은 10월에 집중적으로 이루어 졌다.

3. 고등학교 지리교실의 환경수업에 대한 이해

가. 수업의 조직

A가 전개하는 한 시간 단위의 수업을 시간의 흐름 뿐 아니라 수업이라는 사회적 활동을 구성하는 데 기여하는 기능에 따라 나누어 보면 크게 5단계의 부분들로 조직되어 있다. 1단계는 교사가 교실에 들어와 출석을 확인하고 수업을 진행하기 위해 학생들의 주의를 집중시키기 위해 노력하는 '수업 준비의 단계'이다. 2단계는 본시 수업을 위해 학생

들의 준비상태를 점검하고 수업의 주제를 제시하며 수업의 전체적인 진행 순서와 방식을 안내하는 ‘수업 입문의 단계’에 해당된다. 이어서 본격적인 교수와 학습 활동이 집중적으로 전개되는 3단계와 4단계가 나타난다. 5단계는 학생들에게 휴식을 취하게 하고 본시 수업과 관련없는 대화가 이루어지면서 수업이 차차 마무리되고 결국 교사가 퇴장하는 ‘수업 종료의 단계’이다.

그 중 3단계와 4단계는 본시 수업의 학습주제와 관련된 본격적인 교수와 학습 활동이 활발하게 전개되는 핵심적인 단계들로서 A의 수업행위에서 나타나는 특징적인 모습을 보여준다. 3단계는 본시 학습주제에 관해 교사의 교수 활동이 집중되는 단계로서 ‘주제 교수학습의 단계’라 부를 수 있다. 이 단계는 다시 하위 학습주제의 제시 → 교사의 설명 → 학습지 정리의 작은 활동 단계들로 구성되어 있다. 4단계는 3단계와 마찬가지로 본시 학습 주제에 관한 교수학습활동이 전개되지만 특히 학생들이 제시된 활동과제의 수행을 통해 수업에의 참여가 집중된다는 점에서 ‘활동과제 수행의 단계’로 구분할 수 있다. 이 단계는 교사가 제시한 학습활동 과제를 학생들이 개별적으로 혹은 소집단을 이루어서 자료 정리, 토의, 토론 등의 활동을 수행하는 단계이다. 이 단계는 세부적으로는 활동과제 수행 방법 안내 → 학생들의 과제 수행 → 학습지 검사의 순서로 전개되며, 학습 활동이 개별화되면서 학생 개개인에 따라서 다른 속도로 진행된다는 특징을 갖는다.

나. 학습주제의 선정

A는 수업을 준비하는 과정에서 교과서를 꼼꼼하게 읽고 수업에서 가르칠 학습주제를 뽑아낸다고 말한다. 이 과정에서 교과서 내용을 걸러내는 기준은 ‘핵심’과 ‘기본’으로 요약할 수 있다. A가 말하는 ‘핵심’적인 내용이란 교과서에서 제시하는 주요한 개념과 이론에 해당되는 내용인 동시에, 대학입학을 위한 시험에 출제될 수 있는 내용이라는 의미를 갖는다. 고등학교 수업에서 교과서의 ‘핵심’을 뽑아내는 능력은 교사에게 있어서 중요하게 생각된다. 또한 A가 말하는 ‘기본’적인 내용이란 학습능력이 떨어지거나 수업에 대한 준비가 부족하더라도 ‘쉽게 이해할 수 있는’ 내용을 의미한다. A는 이 학교의 학생들이 전반적으로 학력이 낮기 때문에 수업에서 어려운 개념이나 원리를 깊이있게 가르칠 수 없다고 이야기 한다.

한편, 환경을 주제로 하는 수업에서 A는 교과서에 제시되지 않은 다양한 소재(topic)들을 수업에 도입하여 가르친다. 환경을 주제로 하는 수업에서 학습 소재를 선정하는 기준은 ‘행동’과 ‘쟁점’으로 요약할 수 있다. ‘행동’이라는 기준은 환경문제를 유발시키는 개인들의 행동 변화를 가져올 수 있는 교육내용을 도입하는 것을 의미한다. A는 교과서에서 제시하는 환경교육 내용이 학생들의 일상적인 삶과 동떨어져 있는 먼 이야기라고 비판하면서, 에너지 절약과 같이 학생들이 지금 수준에서 할 수 있는 환경문제 해결의 방법을 도입해야 한다고 생각하였다. ‘쟁점’이라는 기준은 ‘위도 방폐장 건설’과 같이 최근 우리 사회에서 관심의 대상이 되고 있는 환경 쟁점(issue)을 수업의 소재로 도입하는 경향을 말한다. A는 이와 같이 시사적인 환경쟁점을 적극적으로 도입하는 것을 통해 학생들

이 사회문제에 관심을 갖고 다양한 입장들에 대해 이해해 볼 수 있는 기회를 제공할 수 있기를 기대하고 있었다.

다. 교수 기법

먼저 A는 교과내용을 제시하고 학생들의 수업 활동을 안내하고 유도하기 위해 사용하는 주요한 장치로 학습지를 사용한다. 학습지를 이용하는 것은 전통적인 사회과 교실에서 '교과서 읽기와 밑줄 긋기' 수업 방식과는 표면적으로는 달라 보이지만, 교과서를 읽고 밑줄을 긋는 학생의 교실 활동은 수업 시작 이전에 교사가 교과서를 요약정리하고 수업시간에 학생들이 빈 칸에 들어갈 내용을 필기하는 활동으로 대체되었을 뿐이다. 즉 활동의 형태는 변화되었지만 여전히 교과서 해설식의 수업이 이루어지고 있는 것이다.

교사는 학습지를 이용하는 것에 그치지 않고, 수업 시간에 학습지에 정리된 내용을 다시 칠판에 써 나가면서 수업을 하며 동시에 학생들에게는 판서 내용에 주목하고 그 중 일부를 필기하도록 유도한다. 교사의 '판서하기'는 학생들에게 '필기하기'를 강제함으로써 학생들의 지속적인 주의집중과 수업참여를 이끌어 낸다. 이러한 교수기법은 다인수 학급 상황 속에서도 교사는 학생들의 수업 참여를 점검할 수 있으며, 이는 학생들이 수행해야 할 활동을 분배해 줌으로써 교실의 질서를 유지시킬 수 있는 효과적인 방법이다.

또한, 교과서의 핵심내용을 요약하여 제시된 것은 학생들이 이해하기 쉽게 설명된다. 교사가 교과 내용을 설명한다고 해서 그것이 교사의 독립적인 활동만으로 구성되지 않는다. 교사는 학생들에게 끊임없이 질문을 던지고 학생들의 대답을 기초로 다시 자신의 설명을 이어나간다. 외양상 교사와 학생들은 교실 수업 과정 속에서 끊임없이 대화하는 것 같지만 교사의 설명이 주요한 교수 기법으로 사용되고 있다. 교사의 '질문하기'를 통한 설명은 교과 내용에 대한 학생들의 이해를 도울 뿐 아니라, 학생들의 이해 수준을 쉽게 파악하고 학생들의 주의를 집중시키며 학생들의 수업 참여를 촉진하는 기능을 하므로 자주 사용된다.

한편, A는 종종 학생들에게 학습주제와 관련된 숙제를 내주고 그 내용을 수업 시간에 발표하게 한다. 하지만 학생들의 발표 참여 권리, 순서, 내용 등은 교사의 수업 진행에 의해 통제되며 학생이 발표를 한 다음에는 교사가 간단하게 내용을 정리함으로써 모든 학생들이 수업의 내용을 파악할 수 있게 한다. 이렇게 학생들에게 부분적으로 통제된 형식의 수업 참여만을 허용하는 것은 다인수 학급 상황에서 많은 학생들의 공정한 수업참여 뿐 아니라 교실의 질서를 유지할 필요가 있기 때문이다.

4. 나오며 : 일상적 최적화 행위로서의 수업행위에 대한 이해

이와 같은 교사의 환경 수업 행위를 깊이있게 기술하고 그에 관한 교사 나름의 논리와 근거에 대한 이해를 바탕으로 교사의 환경수업행위에 관한 의사결정기제를 분석해보면 다음과 같다. 교사의 의사결정 기제는 크게 2가지 차원으로 나뉘어 진다. 한 가지 차원은 A가 가지고 있는 환경교육에 대한 지향을 바탕으로 바람직한 방향을 설정하는

것이며, 다른 한 가지 차원은 우리나라 고등학교 지리교실의 일상적 제약과 조건에 맞추어 가장 적절한 수업행위의 방식을 타협하는 것이다.

가. 환경수업에 대한 지향과 수업

A의 환경수업에 대한 지향은 세 가지 범주에서 파악될 수 있다. (1) 환경수업을 통해 추구하는 환경교육의 목표에 대한 지향, (2) 환경수업에서 전개되어야 할 학생들의 학습에 대한 지향, (3) 환경수업의 과정 속에서 교사가 수행해야 할 역할에 대한 지향이 교사의 환경교육에 대한 지향을 구성한다.

A가 환경수업의 목표에 대해서 갖는 지향은 사회과 지리 전공의 교사로서 수업을 통해 성취하고자 하는 목표와 동떨어져 있지 않다. A가 궁극적으로 추구하는 지리 수업의 목표는 학생들이 앞으로 살아나갈 실제 현실의 사회를 이해하는 안목을 기르고, 타인을 배려하고 공익을 생각할 수 있는 마음을 가지게 되는 것이다. 교사의 이러한 지향은 현실의 환경쟁점을 수업에 도입하고 학생들의 가치와 행동에 관한 사고를 수업에 도입하는 것으로 구현된다.

또한 A는 이러한 환경수업의 목표에 다가가기 위해서는 학생들이 의미있는 학습을 해야 한다고 생각한다. A는 의미있는 학습을 위해서는 학생들에게 제공되는 지식이 학생들이 현재와 미래에 실제 삶을 살아가는 필요한 지식이어야 한다고 말하며, 실생활 속에서 학습주제나 소재를 선정하기 위해 노력하였다. 더 나아가 A는 학생들에게 단편적인 사실들을 나열하기 보다는 체계적으로 구조화된 지식을 제공해야 한다고 생각한다. 보다 궁극적으로 A는 학생들이 의미있는 학습을 전개하기 위해 가장 기본적인 조건은 학생들이 수업에 관심을 가지고 참여해서 직접 학습에 관련된 인지적인 활동에 적극적으로 참여하는 것이라고 생각한다. 따라서 A는 수업의 단계 속에서 학생들이 직접 참여해서 활동해야 하는 단계를 포함시키는 것이다. 종종 교사는 토론이나 발표를 통해 학생들이 수업의 과정에 더욱 적극적으로 참여하도록 유도하며, 학생의 참여를 격려하기 위해서 수행평가 점수에 발표 점수를 반영하기도 한다.

이러한 수업 목표와 학생의 학습을 위해서 A는 교사가 학습의 촉진자이자 교실 질서의 통제자가 되어야 한다고 생각한다. 교실의 질서는 일방적인 강압에 의해서 통제되는 것은 아니고 교사와 학생들 간의 친밀감 조성이 우선되어야 한다고 생각한다. 교사는 학생들과 친밀감을 조성하기 위해서 학생들이 경험할 수 있는 일상적인 생활 속에서 학습 주제와 소재를 찾고 학생들이 수업에 적극적으로 참여할 수 있는 기회를 열어주고자 노력하였다.

나. 교실의 일상적 조건과 수업

교사의 지향이 교실 수업에서 나타나는 교사의 행위를 모두 설명해 주지는 못한다. 그것은 교실 수업을 실제로 실행하는 과정 속에서 직면하는 교사가 일상적으로 직면하고 있는 교실의 조건들로 인해 교사의 교육적 지향이 충분히 발현되지 못하기 때문이다.

교실의 조건 중 가장 중요한 것은 교실에 존재하는 학생들의 특성이다. 사례 교실의 학생들에 대해 A는 전반적으로 학력이 떨어지며 수업에 대한 관심이 적다고 평가한다. 이러한 상황은 교사로 하여금 학생들에 대한 기대를 낮추고 교사 일방의 수업 진행을 정당한 것으로 인식하게 만든다. A가 인식하는 또 한 가지 중요한 특성은 선수학습수준, 학습 능력, 수업 참여 태도와 열의 등에 있어서 학생들 간의 편차가 크다는 것이다. 따라서 교사는 나름의 기준이 되는 '중간' 수준의 학생들을 기준으로 설정하여 그 수준의 학생들에 알맞은 수업을 진행하게 된다. 마지막으로 A가 인식하는 교실 학생들의 특성은 학생들의 수업에 대한 기대가 '시험대비'를 위해서 필요한 내용을 배우기를 바라고 있다는 것이다. 이러한 학생들의 수업에 대한 기대는 교사의 비판적 태도에도 불구하고 교사가 수업의 내용과 방식을 결정하는 데 지대한 영향을 미치게 된다.

또 다른 한편, 공식적으로 교사는 국가 교육과정을 제한된 시간 내에 충실하게 이행하도록 하는 의무를 지고 있다. 따라서 교사는 자신의 생존 기반을 보장하기 위해서는 효율적인 '진도 나가기'라는 일상적 목표를 추구하게 된다. 진도가 느려질수록 수업에 대한 학생의 참여 수준은 통제되고 교사일방의 주도적인 수업 진행이 자주 나타난다. 교육과정의 이행 의무는 동료 교사들 간의 관계 형태를 규제하기도 한다. 사례 학교에서는 한 학년의 지리 수업을 두 명의 교사가 분담하여 가르친다. A는 이 학년에서 사용할 학습지를 만드는 일을 전담함으로써 교수적 의사결정에 있어 주도적인 위치를 점하고 있다. 하지만 '동학년 복수 교사 분담 체제' 속에서 A는 다른 반을 담당하고 있는 교사의 수업 방식을 공유하게 만든다. '분담 체제'는 평상시에는 그 효력을 발휘하지 않는 것으로 보이지만 정기적인 시험을 통해서 그 효력을 여실히 드러낸다. 이 때 두 교사가 합의할 수 있는 수업행위의 기준은 '교과서에 실린 내용을 가르친다'는 것이다. 이것은 교사의 자율적인 학습주제 선정과 수업 진행 속도 및 평가 방식의 결정 등을 제한한다.

다. 일상적 최적화 행동으로서의 수업행위

앞에서 살펴본 대로, A가 고등학교 지리교실에서 환경수업의 내용과 교수방법을 선택하고 실천하는 행위는 교사의 개인적인 신념에 의해 완전히 결정되지 않고, 교사가 수업행위를 전개하는 속에서 조용하는 교실 수업 안팎의 참여자 혹은 관련자들 간의 문화적 조정을 다시 한 번 거치게 된다. 교사는 환경수업에 대한 이상적 기대를 자신이 일상적으로 처한 현실 조건에 맞추므로써 행위의 맥락에 적합한 행위를 하게 된다. 본 연구에서는 이러한 교사의 수업행위를 환경수업에 대해 교사가 개인적으로 기대하는 목표를 자신이 처한 일상적 삶의 조건 속에서 가장 효과적으로 성취하는 방법을 추구하는 행동, 즉 일상적 최적화 행동(optimized behavior in everyday life)으로 해석하고자 한다. 본 연구에서 제안하는 최적화 행동의 개념은 교사의 지향과 현실 사이의 '맞춤 행동(tailored behavior)' 개념으로 해석할 수도 있을 것이다.

<참고문헌>

- 조영달, 2001, 『한국 중등학교 교실수업의 이해』, 교육과학사.
- 최석진, 신동희, 이선경, 이동엽, 1999, "학교 환경교육의 체계적 접근방안", 『환경교육』, 12(1), pp. 19-39.
- Corney, G., 2000, "Student Geography Teachers' Pre-conceptions about Teaching Environmental Topics", *Environmental Education Research*, 6(4), pp. 313-329.
- Fien, J., 1993, *Education for the Environment*, Deakin Univ. Press.
- Gayford, C.G. & P.J. Dillon, 1995, "Policy and the practice of environmental education in England: a dilemma for teachers", *Environmental Education Research*, 1(2), pp. 173-183.
- Ham, S.H. and D.R. Sewing, 1987/88, "Barriers to environmental education", *Journal of Environmental Education*, 19(2), pp. 17-24.
- Reid, A., 2000, "How does a Geography Teacher Contribute to Pupils' Environmental Education? Unweaving the Web Between Theorising and data", *Canadian Journal of Environmental Education*, 5, pp. 327-344.
- Robertson, C.L. & E. Krugly-Smolka, 1997, "Gaps Between Advocated Practices and Teaching Realities In Environmental Education", *Environmental Education Research*, 3(3), pp. 311-327.
- Sauvé, L., 1996, "Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal", *Canadian Journal of Environmental Education*, 1, pp. 7-33.
- Scott, W. & S. Gough, 2003, *Sustainable Development and Learning: Framing the issues*, RoutledgeFalmer.
- Shulman, L.S., 1987, "Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform", *Harvard Educational Review*, 57(1), pp. 1-22.
- Taylor, E.W. and M. Caldarelli, 2004, "Teaching beliefs of non-formal environmental educators: a perspective from state and local parks in the United States", *Environmental Education Research*, 10(4), pp. 451-469.
- Thornton, S.J., 1991, "Teacher as curricular-instructional gatekeeper in social studies", in J.P. Shaver, ed, *Handbook of Research on Social Studies Teaching and Learning*, New York: Macmillan Publishing Company, pp. 237-248.
- Winther, A.A., T.L. Volk and S.A. Shrock, 2002, "Teacher decision making in the 1st year of implementing an issues-based environmental education program: a qualitative study", *Journal of Environmental Education*, 33(3), pp. 27-33.