

환경교육 교수·학습 방법의 기본 가정

김정호
(한국교육과정평가원)

1. 논점

교수·학습 방법은 내용에 따라 달라지고 내용은 교육 목표에 따라 결정된다. 목표 설정의 근거는 교과 성격과 목적에서 찾아야 하며, 교과 성격과 목적은 궁극적인 학습 대상에 대한 이해로부터 연역되는데, 그 이해를 뒷받침하는 토대는 대상을 보는 눈 즉 패러다임이라 할 수 있다. 사회와 자연 현상이라는 같은 현상에 대해서도 논자에 따라 패러다임이 달라지는 것은 바로 그 현상의 본질에 대한 질문인 존재론과 현상 인식 과정의 인식론 그리고 방법론이라는 쟁점에서 비롯된다. 여기에 교육의 의의에 대한 가치론까지 덧붙여 보아야 비로소 어떤 교수·학습 방법을 선택하는 것이 교과 교육의 목표를 달성하는데 도움이 될지를 판단할 수 있다.

교수·학습 방법의 배경에는 다차원적인 논점이 있지만 우리는 보통 교실에서 볼 수 있는 몇 가지 외현적인 상황만 가지고 방법을 논의하기 쉽다. 예를 들면 '교과서를 해설하는 교사 강의 중심의 수업 과정에서 스스로 생각하거나 실제 어떤 활동을 해야 할 일이 거의 없는 학생이 공부에 흥미를 느끼지 못해 학습 효과를 얻지 못한다.'라는 교수·학습 방법의 문제점은 환경과만이 아니라 어느 교과도 크게 다를 바 없다. 그 문제 발생의 원천에 대한 진단도 이해 관계에 따라 서로 다르다.

문제는 교육 내용과 외적 환경 조건이 달라지면 교실 수업이 개선될 것인가 하는 점이다. 외적 조건은 교수·학습 방법 개선의 필요 조건이지 충분 조건은 아니다. 교사와 학습자가 상호 작용하는 교수·학습은 새로운 의미를 형성하는 문화 창조 과정이며, 그 과정에 참여하는 사람의 의식이 가장 중요한 결정 변인이기 때문이다. 의식은 세계상과 인간 본질, 그리고 교육을 어떻게 보는가 하는 패러다임에 뿌리를 두고 있다. 따라서 교수·학습 방법 문제도 그 패러다임을 중심으로 논의해야 해결할 수 있다는 것이 연구자의 논점이다.

2. 환경 교육 교수·학습 방법의 다중 변인

환경교육 교수·학습 방법 개선의 결정 변인은 교육 내적인 요소와 외적 학습 환경 조건으로 나눌 수 있다. 외적 조건 즉 학습 환경은 '교사 수업 부담 경감, 학급당 학생 수 감축, 학습 매체 보급' 등으로 개선할 수 있지만, 이는 환경교육의 외생변수이다. 교육 내적 요소는 '교육 목적, 환경교육 목표, 학습 내용(환경관), 방법, 평가'가 적합성을 유지할 수 있도록 해 나가는 것인데, 이는 환경교육의 내생변수이다.

연구자는 환경교육 교수·학습 방법의 기본 가정으로 인간과 환경 및 환경교육에 대한 철학적 논점이 될 수 있는 '가치론, 존재론, 인식론, 방법론'을 제기하고자 한다. 이 논점은 환경과 환경교육을 보는 패러다임에 따라 달라진다.

	목표	내용	학습과정	학습방법	평가
가치론					
존재론					
인식론					
방법론					

o 가치론 - 범교과 교육이 추구하는 궁극적인 목적(인간상)과 환경교육이 지향하는 목표를 설정하는 가치 근거이다. 목적은 전통 가치 계승자와 새로운 가치 창출자로 나누고, 목표는 자연 환경에 대한 객

관적 지식 성장·주관적 환경 이해·환경문제 해결을 위한 실천적 사회 참여형으로 나눌 수 있다.

○ 존재론 - 환경교육의 학습 내용을 이루는 환경 자체를 어떤 의미로 볼 것인가로서, 인식자와 독립된 객관적 실체로 보는 실재론과 인식자의 의식을 통해 존재 의미를 갖는 구성론으로 나눌 수 있다.

○ 인식론 - 학습자가 환경에 대한 지식을 어떻게 형성하는가에 대한 문제로서, 외부에서 전달된 것을 누구든지 그대로 수용한다는 객관주의와 인식자 개인의 경험이나 선지식 또는 사회의 문화적 배경에 기초하여 서로 다르게 받아들인다는 구성주의로 나눌 수 있다.

○ 방법론 - 학습하는 과정의 원리로서, 보편적인 진리를 상정하는 실증주의와 개별적인 현상을 이해하는 해석적 방법론으로 나눌 수 있다.

3. 환경 교육의 패러다임과 교수·학습 방법

가. 환경교육의 패러다임

환경교육의 패러다임은 Robottom and Hart(1993 ; Palmer, 1998, 재인용)의 이론을 차용하여 실증적 환경교육과 해석적 환경교육, 그리고 비판적 환경교육으로 나누고자 한다.

○ 실증적 환경교육은 '환경에 대한' 지식 성장을 목표로 하여 객관적 인식론과 설명 중심의 학습 방법을 강조한다.

○ 해석적 환경교육은 '환경 안에서' 행동하는 인간상을 목표로 하여 구성주의 인식론에 따른 이해 중심의 학습 방법을 지향한다.

○ 비판적 환경교육은 '환경을 위한' 행동을 목표로 하여 구성주의 인식론에 따른 참여 중심의 학습 방법을 사용한다.

나. 제 7차 환경과 교육과정

○ 목표 - 제 7차 교육과정은 환경교육 목표를 '환경 및 환경과 인간과의 관계 이해, 환경 문제 인식, 환경에 대한 감수성과 환경 문제 해결의 기능, 환경 친화적 태도, 환경 보전 활동 참여'(중학교 환경과)와 '바람직한 환경관'(고등학교 생태와 환경과)으로 제시하고 있다. 이러한 목표는 '가치 중립적 인식 제고형, 지나치게 행동 지향적 목표 강조'라고 하는 비판적인 견해도 있다.(박태윤 등, 2001 : 69) 외국의 경우 호주 뉴 사우스 웨일즈가 제시한 환경교육의 주요 핵심 내용에 있는 "환경의 중요성을 인식할 뿐만 아니라 사람이 환경과 하나라는 정신적인 관점을 강조한다."는 방향과, 핵심 학습 분야라고 하는 '자연환경에서의 과정들의 상호 연관성, 지구 자원의 지속적 관리, 인간활동과 자연계의 상호 관계'(Read, 2001 : 5, 고딕 - 인용자)는 환경교육 교수·학습의 기본 가정 중에서 환경에 대한 존재론과 연계되는 것이다.

○ 내용

○ 방법 - 최경희(2001)는 2001년 8월 중등 과학·사회과 교사 231명을 대상으로 한 설문 조사를 하면서 10개 유형을 제시하고 교사가 선호하는 환경 교수·학습 방법을 물은 결과, 1위는 현장 견학이며 그 다음이 토론·STS 접근법·탐구수업 등'이라고 보고하였다.

4. 환경 교육 발전을 위한 교수·학습 방법의 기본 관점

○ 관점 설정 과정 - 교수·학습 방법에 대한 메타 인지(metacognition)를 적용하여 방법의 적합성과 적절성을 점검해 나가야 한다. '어떤 방법(활동)에 대하여 자기가 가지고 있는 기본 가정을 이해하고 점검(monitor)하는 능력'(Lin, 2001 : 23)인 메타 인지를 활용하면 교사는 '교육 목적 - 교과 성격· 목표 - 내용 - 교수·학습 방법 - 평가의 적합성'을 따져볼 수 있고, 학습자는 자기가 하는 학습 활동의 의미와 활동 자체의 타당성을 되짚어 볼 수 있다.

o 기본 관점의 재설정 방향 - 실증주의에서 해석주의로, 궁극적으로는 비판적 환경교육으로 전환해 나가야 할 것이다.

< 참고 문헌 >

- 박태윤 등 5인(2001). **환경교육학개론**, 교육과학사.
- 최경희(2001). “환경교육 교수-학습 방법에 대한 중등교사들의 인식”, **환경교육 교수-학습 및 평가 방법의 개선**, 한국환경교육학회 환경교육 국제 세미나 자료집, 85 - 118.
- Eisner, E.W.(2000). “Those who ignore the past...: 12 easy lessons for the next millennium”, *J. Curriculum Studies*, 32(2), 343 - 357.
- Lin, X.(2001). “Designing Metacognitive Activities”, *Educational Technology Research and Development*. 49(2), 23 - 40.
- Palmer, J.A.(1998). *Environmental Education in the 21st Century - Theory, practice, progress and promise*. London and New York : Routledge.
- Read, R.(2001). “호주에서의 환경교육 경향”, **환경교육 교수-학습 및 평가 방법의 개선**, 한국환경교육학회 환경교육 국제 세미나 자료집, 3 - 9.