

PH1) 중학생이 생각하는 현재와 미래 환경에 관한 연구

정 철, 김명균*

대구대학교

1. 서 론

문명화로부터 시작된 인류의 자연에 대한 파괴 행위는 산업화를 기점으로 자연에 매우 큰 영향을 미쳤다. 이러한 관점에서 우리나라에서는 환경교육에 대한 관심이 1970년대 초부터 일어나기 시작하여 현재 교육과 환경정책의 한 부분으로 큰 비중을 차지하게 되었다. 그러나 우리나라 학교 환경교육의 현실은 많은 한계점이 드러났다. 환경의 질을 높이는 데 기여할 수 있는 인간을 길러 내는 것이 오늘날 학교 교육에 새롭게 부가된 기능이라면 학생들로 하여금 환경에 대한 무지와 무감각에서 벗어나 환경에 대한 올바른 의식을 갖게 하는 것과 가치 태도의 변화를 주는 것이 필요하다(김정성 등, 1998). 따라서 교육을 통해 환경 문제에 대한 대응 방식을 수정, 개선하려고 한다면 목표 집단이 특정 환경 문제를 어떤 식으로 지각하고 있는지를 먼저 이해할 필요가 있을 것이다(이재영, 2000, 재인용). 이러한 관점에서 여러 선행연구들이 학습자의 인식 특성을 확인하고자 하였다. 하지만 환경인식에 관한 기존의 연구들은 대부분 지필검사를 활용하여 왔다. 대부분의 사람들은 자신의 생각이나 감정을 표현할 때 상징화의 도구로 언어를 사용하나 개개인의 능력에 따라 제한을 받기도 한다. 또한 지필검사는 대상자들이 연구자들의 연구의도를 파악하여 그에 따라 반응하려는 경향이 있으며, 이러한 점은 대상자의 인식을 심도있게 파악하는데 한계가 있다. 따라서 학생들의 사고를 이해하기 위한 기존의 지필평가의 대안으로 본 연구에서는 그리기 활동을 실시하였다. 그리기는 말하기만큼이나 자기표현이 자유로운 방법이며, 아이들에게 느낌과 생각을 부담 없이 표현 할 수 있는 기회를 제공한다. 이러한 점에서 그리기는 학생들의 사고를 조사하기 위한 방법으로 연구자와 학생들의 사고 차이에서 오는 제한점을 극복하기 위한 대안으로 활용될 수 있으며, 기존의 지필검사에서 알 수 없는 학생들의 대상에 대한 이해의 측면을 그리기 활동을 통해 심도 있게 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 중학교 학생의 현재 지구 환경의 인식과 미래의 지구 환경에 대한 학생들의 예상의 평가도구로써 학생들의 그림을 분석하였다. 연구자는 학생들의 그림에서 환경문제의 유형을 확인하였고, 그리기활동의 보안으로 설문지조사를 병행하여 학생들의 환경에 대한 인식을 보다 심도있게 조사하였다.

2. 연구 방법 및 절차

이 연구에서는 중학생을 대상으로 그리기활동과 설문지 및 질문지를 통하여 현재와 미래의 지구 환경에 대한 그들의 생각을 알아보았다. 연구 대상은 포항시에 소재한 D중학교 1학

년 여학생 2개 반을 선정하여 55명을 대상으로 실시하였다.

연구 절차는 첫 차시에서는 설문지 조사와 더불어 현재에 대한 학생들의 생각을 알아보기 위한 그리기 활동과 질문지 검사를 실시하였으며, 다음 차시에서는 미래에 대한 학생들의 생각을 알아보기 위한 그리기 활동과 질문지 검사를 실시하였다. 설문지는 총 10문항으로 구성되었으며, 학습자의 환경에 대한 일반적인 생각을 알아보기 위함과 학생들의 환경적 지식을 접하는 매체를 확인하기 위해 실시하였다. 그 후 그리기 활동을 실시 하였다. 그리기 활동 후 질문지를 나누어 주어 자신이 그린 그림에 대한 설명과 왜 그러한 그림을 그리게 되었는지에 대해 설명하라고 하였다.

3. 연구 결과

3.1. 설문지 분석 결과

설문지 분석 결과 학생들은 가장 심각한 지구 환경문제에 있어서는 지구 온난화와 오존층 파괴를 선택하였다. 우리나라에서 가장 심각한 환경문제로는 수질오염을 선택하였으며, 그다음으로 대기오염과 폐기물오염 등의 순이었다. 환경적 지식을 접하는 매체로는 TV(34명, 61.8%), 인터넷(11명, 20%)순으로 대부분의 학생들이 수업이나 가족들에게 듣는 것보다 언론매체를 통해 환경지식을 습득하는 것으로 나타났다. 현재의 지구환경의 상태에 대해서는 대부분의 학생들이 심각하다고 인식(37명, 67.3%)하였고 보통이라고 응답한 학생은 17명(30.9%)이었다. 양호하다고 응답한 학생은 한명도 없게 나타났다. 이는 학생들이 현재의 지구환경에 대해 대부분 비관적 관점을 가짐을 알 수 있다. 미래 지구환경은 어떻게 변할 것인가에 대한 질문에서는 “악화 될 것”이라고 응답한 학생이 36명(65.5%), “현재 그대로 유지 될 것”과 “쾌적해질 것”이라고 응답한 학생이 각각 11회(20%), 8회(14.5%)로 나타났다. 환경오염 시 피해의 대상으로 인간이 가장 큰 피해를 입을 것이라고 42명(76.4%) 응답하였으며, 인간이 자연환경을 변화시킬 권리를 가지는가라는 질문에 “인간이 권리를 가진다”고 응답한 학생은 16명(29.1%)이었으며, “그렇지 않다”고 응답한 학생은 11명(20%)였다. 그리고 “확실치 않다”고 응답한 학생이 28명(50.1%)이었다.

3.2. 그리기 활동 분석 결과

그리기 활동을 통한 현재 지구환경에 대한 그림 분석결과, 학생들은 현재의 지구환경에 대하여 매우 비관적이었다.

영역별 분석결과를 보면 “쾌적한 환경” 영역에서 자연 환경을 그린 학생은 한명이었고 자연과 인공이 조화를 이룬 그림을 그린 학생은 2명이었다. “오염된 환경” 영역의 분석한 결과 폐기물 오염이 49회, 수질오염과 대기오염이 각각 39회, 37회로 나타났다(표 3). 이러한 결과는 가정에서의 음식물 쓰레기와 학교에서의 분리수거 등으로 학생들이 일상생활에서 많이 접하기 때문으로 생각된다.

질문지를 통해 현재그림에 대해 자신들이 그린 그림에 대한 설명과 그러한 그림을 그리게 된 동기를 분석해본 결과, 단지 한명만이 현재의 환경이 비교적 깨끗하다고 생각하여 그러한 그림을 그렸다고 하였다. 따라서 거의 모든 학생들이 현재의 지구환경에 대하여 매우

비관적이며, 불안해함을 알 수 있다. 미래의 지구환경에 대한 학생들의 그림을 분석한 결과는 표 3과 같다. 학생들은 미래의 지구환경에 대한 그림에서 “쾌적한 환경”을 그린 학생이 32명(58.2%)이었으며, “오염된 환경”을 그린 학생은 19명(43.5%)으로 나타났다. 이는 미래의 지구환경에 대해서는 현재의 지구환경에 비해 낙관적인 관점을 보임을 알 수 있는데 현재와 미래의 지구환경에 대한 그림의 변화 양상을 살펴보면 현재의 지구환경보다 미래의 지구환경이 개선된 그림을 그린 학생이 32명(58.2%)이었으며, 보다 악화된 그림을 그린 학생은 20명(36.4%)로 나타났다. 이러한 학생들의 지구환경에 대한 관점 변화의 원인을 알아보기 위해 미래의 그림에 대한 질문지를 분석한 결과 그 원인으로 사람들의 인식변화 및 실천과 과학기술발달, 그리고 국가적 차원에서 정책 및 환경보호 활동이라고 생각했다. 또한 보다 악화될 것이라고 예측한 학생들은 계속된 개발 및 도시화, 사람들의 환경에 대한 인식의 부재 등으로 인해 지구환경의 악화를 예측하였다. 현재와 미래의 지구환경에 대한 그림의 변화 양상에서 “쾌적한 오염”에서 “오염된 환경”을 그린 학생은 3명이었으며, 오염된 환경에서 쾌적한 환경을 그린 학생은 32명이었다. 또한 오염된 환경에서 오염된 환경을 그린 학생은 16명이었으며, 기타(오염→모호:3명, 모호→모호:1명)는 4명이었다.

4. 결 론

최근 환경의 중요성과 더불어 환경적 위기에 있어 환경문제에 대한 자각과 환경문제 해결에 대한 책임감 및 실천태도는 다양하고 지속적인 환경교육에 의해서 함양될 수 있을 것이다. 이러한 학교 환경교육에서 환경적으로 책임감 있는 환경인을 육성하기 위해서는 목표 집단이 환경에 관하여 어떻게 지각하고 있는지를 이해하여야 할 것이다.

이 연구는 중학생을 대상으로 현재와 미래의 지구환경에 대한 그들의 생각을 그리기 활동과 질문지 및 설문지 조사를 통해 알아보았다. 연구 결과, 학생들은 현재의 지구환경에 대한 그림에서 “오염된 환경”을 그린 학생이 51명(92.7%)으로 나타나 매우 부정적인 관점을 보임을 알 수 있었으며, 미래의 지구환경에 대한 그림에서는 “쾌적한 환경”을 그린 학생이 32명(58.2%), “오염된 환경”을 그린 학생이 19명(34.5%)으로 나타나 미래의 지구환경에 대해서는 비교적 긍정적인 관점이 나타났다. 또한 미래 지구환경에 대한 변화 양상을 살펴보면 환경이 개선될 것이라고 예측한 학생이 32명(58.2%)으로 오염될 것이라고 예측한 학생이 20명(36.4%)보다 높게 분석되었다. 학생들은 미래의 환경이 환경에 대한 사람들의 인식변화와 과학기술의 발달을 통해 개선될 것이라고 예측하였다. 본 연구에서는 현재와 미래의 지구환경에 대한 학생들의 인식을 알아보았다. 또한, 그림을 통해 학생들이 가장 흥미 있거나 관심 있는 장소에 관한 자료를 획득할 수 있었으며, 학생들이 인식하는 환경문제를 확인할 수 있었다. 그러나 대상자들의 표집의 수가 작고, 일부 환경문제들은 대상자들의 주변에 의해 선택적으로 관련되어 있는 것으로 판단된다. 따라서 이러한 제한점을 보완하기 위해 추후 연구에서 대상 집단을 지역적(도시/농촌)으로 조사하여 학생들의 인식을 비교 조사를 통해 대상자들의 주변 환경에 따른 인식의 변화 양상을 살펴볼 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김정성, 김은영, 윤문영, 권시중, 1998, 중학생들의 환경교육과 환경인식에 관한 연구, 화학교육 25(4).
- 박희성, 2002, 환경문제의 원인에 대한 중학생들의 인식특성 및 변화 가능성, 한국교원대학교 석사학위논문.
- 안지희, 2005, 환경교과서 사진에 대한 학생들의 인식에 관한연구 -사진과 텍스트의 연관성을 중심으로-, 서울대 석사학위논문.
- 여호근, 강승구, 2002, 지속 가능한 관광에 대한 환경인식에 따른 관광태도 차이, 관광,레저 연구, 14(1), 69-84.
- 이재영, 2000, 환경 문제 지각의 주관성: 확실성과 체험가능성, 환경교육, 13(2), 14-23.
- 조영매, 2004, 환경문제에 대한 학습자의 인식 특성에 관한 연구, 서울대 석사학위논문.
- Barraza, L., 1999, Children's drawings about the environment. Environmental Education Research, 5(1), 49-66.
- Dove, J. E., Everett, L. A., and Preece, P. F. W., 1999, Exploring a hydrological concept through children's drawing, International Journal of Science Education, 21, 485-497.
- Hungerford, H. and Volk, R. 1990, Changing learner behavior through environmental education, Journal of Environmental education, 21(3), 8-21.
- King, L. D., 1995, Doing their share to save the planet. children and environmental Crisis(New Jersey, Rutgers University Press).
- Thomas, G. and Silk, A., 1990, An introduction to the psychology of children's drawings, London, Wheatsheaf.
- White, R. and Gunstone, R., 1995, Probing understanding, London: Falmer press.