



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학 석사 학위논문

유명인의 환경 메시지가 초등학생
환경 행동에 미치는 영향

The effect of celebrity's
environmental message on
elementary school student's
environmental behavior

2017년 8월

서울대학교 대학원
협동과정 환경교육 전공
이 화 진

유명인의 환경 메시지가 초등학생 환경 행동에 미치는 영향

지도교수 류재명

이 논문을 교육학 석사 학위논문으로 제출함
2017년 8월

서울대학교 대학원
협동과정 환경교육 전공
이 화 진

이화진의 석사 학위논문을 인준함
2017년 8월

위원장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위원 _____ (인)

국문초록

기존의 연구 및 실제 학교 교육현장에서 매체를 활용한 환경교육 사례들을 보면 '지식채널 e', 'Discovery' 등을 보여주며 많은 학자들이 말하는 환경교육의 목표인 바람직한 환경 행동의 필요성을 강조하는 경우가 많다. 그러나 애석하게도 이러한 방식으로 매체 활용 환경교육을 하였을 때 많은 학생들은 초반에는 집중하지만 금방 흥미를 잃어 영상을 보는 대신 낙서를 하거나 옆의 친구와 떠든다. 지식채널 e와 같은 영상은 내용면에서는 우수할지 몰라도 각종 매체에 등장하는 흥미로운 내용과 구성방법들에 비하면 학생들의 관심을 끌기엔 역부족인 것이다. 환경에 대한 관심이 높을수록 환경과 관련된 행동을 할 가능성이 높아진다는 선행 연구들을 감안하면 환경교육에서도 학생들의 흥미를 끌 수 있도록 하는 매체 활용 방법과 관련된 연구가 필요하다.

매체에 대해 다양한 연구가 이루어지고 있는 심리학, 광고학 등의 분야에서는 유명인을 활용한 마케팅에 대한 연구가 활발히 진행되었다. 사람들에게 호감을 주는 유명인들은 신뢰도와 주목도가 높기 때문에 광고 모델로서 효과가 크다고 한다. 실제로 금연 캠페인에 유명한 모델이 등장하여 금연할 것을 당부할 때 일반인 모델이 등장하여 금연할 것을 당부하는 것보다 훨씬 효과적이라는 연구도 있다. 따라서 같은 환경 메시지도 일반인보다는 유명인이 제시한다면 사람들의 흥미와 관심을 끄는데 효과적일 것이다. 특히, 본 연구의 연구 대상인 초등학생들은 모델링효과가 성인보다 크게 발생하기 때문에 유명인이 가져오는 효과가 더욱 클 것이다.

이처럼 환경 행동을 증진시키기 위해서는 환경에 대한 관심을 높이는 것이 필요하고, 본 연구자는 환경에 대한 관심을 높일 수 있는 방법 중 하나가 유명인이 등장하는 매체를 활용한 환경교육이

라고 보았다. 즉, 같은 환경 메시지를 보더라도 환경 메시지를 제시하는 주체가 유명인일 때 학생들이 환경 행동을 할 가능성이 높을 것이라는 가설을 생각했다. 이 가설의 타당성을 알고자 ‘환경 메시지가 초등학생 환경 행동에 영향을 미치는가?’, ‘유명인의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지가 초등학생 환경 행동에 미치는 영향은 차이가 있는가?’를 확인할 수 있는 실험을 설계하였다.

실험은 서울의 Y초등학교 5학년, 6학년 학생 149명(총 8반)에게 사전 검사를 실시한 뒤 3주간 환경 메시지를 제시하고 같은 검사지로 사후 검사를 하도록 설계하였다. 환경 메시지를 제시하기 1주일 전 실험군(75명)과 대조군(74명) 모두에게 사전 검사로 평소 환경 행동을 측정하는 설문 14문항을 Likert 5점 척도로 실시했다. 그 후, 3주 동안 실험군과 대조군의 교실 뒤편에는 유명인과 일반인 사진이 있다는 차이점 외에는 동일한 환경 메시지를 담고 있는 인쇄물이 실험 자극물으로써 게시되었다. 환경 메시지를 제거한 뒤 학생들의 평소 환경 행동이 어떻게 변하였는지 사전 검사와 동일한 문항으로 사후 검사를 실시하였다.

환경 메시지에 노출된 실험군과 대조군의 사전-사후 검사를 대응 표본 t-test로 검증해본 결과 두 집단 모두 환경 행동에 긍정적인 변화가 있었다. 또한, ANCOVA로 분석한 결과 유명인의 환경 메시지를 본 실험군과 일반인의 환경 메시지를 본 대조군의 차이가 유의미하게 나타났고, 환경 행동의 증진 정도는 유명인의 환경 메시지를 본 실험군이 더 컸다. 즉, 유명인의 환경 메시지가 일반인의 환경 메시지보다 환경 행동의 긍정적 변화에 더 효과적임을 알 수 있었다.

최근, 미세먼지 급증 등으로 인해 사람들의 환경에 대한 관심이 높아짐에 따라 국내외로 TV 여러 프로그램에서 환경을 다루고 있

다. 특히, 학생들이 많이 시청하는 예능 프로그램에서 연예인들이 환경 행동의 필요성을 말하는 장면을 보여주는 경우도 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 미루어 볼 때 학교 교육현장에서 이러한 매체를 활용한 환경교육을 한다면 학생들의 환경 행동을 증진시키는데 효과적일 것으로 보인다.

주요어 : 환경 행동, 환경 관심, 유명인, 환경 메시지, 환경교육
학 번 : 2015-23083

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 필요성 및 목적	1
제 2 절 연구 절차	5
제 2 장 이론적 배경	7
제 1 절 환경 행동	7
1. 환경 행동의 개념	7
2. 환경 행동의 구성 요소	10
3. 환경 행동에 영향을 미치는 요인	13
제 2 절 유명인	19
1. 유명인 기준	19
2. 유명인 효과	21
1) 신뢰성	21
2) 모델링	23
제 3 절 환경 메시지	24
1. 환경 메시지 전달 매체	24
2. 환경 메시지 디자인	25
제 3 장 연구 방법	30
제 1 절 연구 설계	30
1. 실험 설계	30
2. 연구 대상	30
3. 연구 기간	31
4. 변인	33
제 2 절 측정 도구	35

제 3 절 자료 처리 및 분석	38
제 4 장 결과	39
제 1 절 사전 동질성 검사	39
제 2 절 사전-사후 검사	40
1. 유명인의 환경 메시지 사전-사후 검사 비교 결과	40
2. 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 비교 결과	42
3. 유명인과 일반인의 환경 메시지 효과 차이 분석	43
제 5 장 결론	49
제 1 절 요약 및 결론	49
제 2 절 교육적 의미와 시사점	50
참고문헌	53
부록	62
Abstract	69

표 목 차

[표 2-1] Hugerford & Volk(1990)에 의한 환경교육의 목표	8
[표 2-2] Hungerford & Petyon(1976)이 제시한 환경 행동 구성 요소	10
[표 2-3] Smith-sebasto & D'Costa(1995)가 제시한 환경 행동 구성 요소	11
[표 2-4] 국내외 환경교육 연구자들이 제시한 환경 행동 구성 요소	12
[표 3-1] 실험 설계	30
[표 3-2] 실험군과 대조군의 성별, 학년별 구성	31
[표 3-3] 국가 환경교육 표준 지침을 활용한 초등학생용 환경 행동 측정 도구의 안면타당도	36
[표 3-4] 국가 환경교육 표준 지침을 활용한 초등학생용 환경 행동 측정 도구	37
[표 4-1] 사전 동질성 검사 결과 1	39
[표 4-2] 사전 동질성 검사 결과 2	40
[표 4-3] 유명인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 1 ...	41
[표 4-4] 유명인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 2 ...	41
[표 4-5] 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 1 ...	42
[표 4-6] 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 2 ...	43
[표 4-7] 유명인의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 ANCOVA 비교 분석 결과 1	44
[표 4-8] 유명인의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 ANCOVA 비교 분석 결과 2	45
[표 4-9] 성별에 따른 환경 메시지의 영향 차이	47

그림 목 차

[그림 1-1] 연구 절차	6
[그림 2-1] 환경 행동 시스템에 대한 전통적인 생각	14
[그림 2-2] 하인즈의 REB 모형	15
[그림 2-3] Hugerford & Volk(1990)의 환경 행동 흐름도	17
[그림 2-4] 환경에 대한 관심, 환경 행동 의도, 환경 행동의 관계	18
[그림 2-5] A 유형의 삽화	26
[그림 2-6] B 유형의 삽화	27

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 필요성 및 목적

2016년 국민환경의식조사¹⁾에 의하면 환경 문제를 해결하기 위한 가장 효과적인 방법으로는 환경정보 및 환경교육의 확산이 29.4%, 환경규제의 엄격한 집행 18.8%, 법 위반자에 대한 벌금 강화 14.5% 등으로 나타났다. 따라서 환경 문제를 해결하기 위해서는 환경정보 및 환경교육의 확산이 필요하다.

환경교육은 학생들이 환경의 소중함에 대한 인식, 환경에 대한 지식을 바탕으로 환경에 대한 올바른 태도를 가지고 궁극적으로는 환경 문제를 해결하는 기능을 습득하고 참여하는데 목적이 있다고 할 수 있다. 이에 따라 Hungerford(1976) 등 여러 환경교육자들은 환경교육의 목적이 책임 있는 환경 행동(Responsible Environmental Behavior, REB)을 개발하고 증진시키는 것이라고 하였다. 그러나 책임 있는 환경 행동(REB)을 증진시키기 위해 많은 환경교육자들이 노력했음에도 불구하고 환경 행동을 증진시키는 것은 쉽지 않다.

환경 행동을 증진시키기 위해 환경교육을 하면서 부딪치는 가장 큰 어려움 중 하나는 환경교육에 대한 관심이 그 중요성에 대한 인식에 비하면 적다는 것이다. 2016년 국민환경의식조사에 의하면 환경의 중요성에 대해 설문한 결과 전체 응답자 중 77.1%는 중요하다고 응답하였고, 중요

1) 2016년 국민환경의식조사는 2016년 9월 22일부터 11월 2일까지 전국의 만 19세 이상 69세 이하 성인 남녀 1,000명을 대상으로 한국갤럽연구소의 방문 면접조사로 이루어졌다. 한국환경정책·평가연구원(KEI)에서는 환경 전반에 대한 국민들의 의식 및 관련 정책수요를 정기적으로 파악하기 위해 2012년 이후 매년 국민환경의식조사를 수행하고 있다.

하지 않다는 3.8%였다(5점 척도, 척도 평균 3.96). 한편, 환경에 대한 관심도에 대해서는 53.9%는 관심이 있다고 응답하였고, 10.8%는 관심이 없다고 하였다(5점 척도, 전체 평균 3.49). ‘관심이 있다’고 응답한 비율이 2014년 51.3%에서 2015년 53.6%, 2016년 53.9%로 지속적으로 증가하고 있는 추세이긴 하지만 증가폭이 크진 않다는 것은 지난 몇 년간 미세먼지 등 환경 문제가 심각해짐에도 불구하고 관심은 심각성을 따라가지 못한다는 것을 의미한다. 즉, 많은 사람들이 환경의 중요성을 인식하고 있고, 환경 문제를 해결하기 위한 돌파구로 환경교육의 필요성을 말하지만, 환경에 대한 관심은 상대적으로 적다. 한편, 선행연구들에 의하면 환경 관심과 환경 행동은 높은 상관관계가 있다고 한다. 따라서 사람들이 바람직한 환경 행동을 해 환경 문제를 해결할 수 있도록 환경에 대한 관심을 높이기 위한 적절한 교수법이 필요하다.

과거에는 인간의 행동에 영향을 주는 요인이 인간을 둘러싼 기술적·경제적·물질적 환경에 그쳤지만, 최근에는 문화적 환경의 영향이 날로 커지고 있다. 따라서 개인이 환경 행동을 주체적으로 하도록 하는 원동력이 되는 것에는 기술적·경제적·물질적 환경의 요소 외에도 문화가 미치는 영향이 있을 것이라 유추할 수 있다. 특히, 최근에는 각종 매체가 발달하면서 각종 매체가 인간의 행동 양식을 결정하는데 많은 영향을 미치고 있다.

안주현, 이연숙(2010)이 654명의 중·고등학생들을 대상으로 연구한 것에 의하면 환경교육 경험이 있다는 응답은 64.1%, 환경교육 경험이 없다는 응답은 35.9%였다. 또한, 환경에 대한 정보를 얻는 경로는 TV, 라디오, 신문(매스컴)이 70.6%, 학교 21.3%, 환경단체 4.3%, 가족, 이웃, 친구를 통해서가 3.8% 순으로 학생들의 환경에 대한 정보를 얻는 주된 경로는 학교 교육보다도 매체를 통해서였다. 우선, 학생들 중 환경교육 경험이

있다고 응답한 학생이 전체의 2/3에도 미치지 못하는 것은 환경교과가 필수과목으로서 학교에 지정되지 않았기 때문에 여러 타 교과에서 환경에 대한 내용을 다루고 있지만 배운 것으로 인지하지 못한 것으로 보인다. 환경교과가 정규 교육과정의 필수과목으로 지정되지 않았다는 사실을 고려할 지라도 환경에 대한 정보를 얻는 주된 경로가 학교가 아닌 매체라는 사실은 그만큼 학생들에게 매체가 미치는 영향이 크다는 것을 의미한다. 특히, 최근 미세먼지, 고온현상 등으로 인해 사람들의 환경에 대한 관심이 높아짐에 따라 각종 매체들에서는 환경 문제를 이슈화하여 다루고 있다.

한편, 매체를 활용한 광고학, 심리학, 경영학 등에서 활발하게 연구되는 것들 중 하나는 유명인을 활용한 전략이다. 유명인이 등장하는 제품광고를 했을 때 창출되는 광고 효과가 무엇인지 분석하여 높은 광고료에도 불구하고 기업들이 유명인을 활용한 마케팅을 하게 되는 당위성을 말하는 연구들이 많다. 이러한 연구들에 의하면 유명인을 활용한 마케팅을 하는 이유는 유명인은 일반인에 비해 신뢰도와 주목도가 있기에 유명인이 등장하게 되면 메시지의 설득력이 높아지고 흥미도 역시 함께 높아지기 때문이라고 한다(Paek, H., 2005). 미세먼지 등으로 인해 최근 환경 문제가 많은 사람들에게 화두가 되면서 친환경 제품에 대한 관심도 높아져 친환경 제품 마케팅에도 유명인이 등장하는 경우가 많이 있었다. 이처럼 산업 분야에서 친환경 제품을 강조하면서 광고학, 심리학, 경영학 등에서 환경과 관련된 마케팅에 대한 연구가 활발하게 진행되었고 그 중에서도 유명인을 활용한 마케팅 전략의 효과에 대하여 많은 연구들이 있어왔다(김홍탁, 2004; 이병관 외, 2004; 홍종필, 2006; 허철무, 안상현, 2013; Michael A. Kamins, 1990). 하지만, 교육적 관점에서 환경 메시지가 학습자에게 어떠한 영향을 미치는 지 연구한 사례는 서은정 외(2012)의 ‘에너지

시설에 관한 친환경 메시지 디자인이 대학생의 태도에 미치는 영향에 대한 연구' 정도에 그친다.

이처럼 환경교육에서는 구체적으로 매체를 어떻게 활용하였을 때 교육적 효과를 높일 수 있을지 연구한 사례가 드물었다. 따라서 본 연구자는 최근 각종 매체들에서 유명인들이 많이 등장한다는 것을 바탕으로 유명인을 활용한 환경교육이 효과적인지 알아보려고 했다. 이러한 목적을 달성하고자 본 연구자는 다음과 같은 가설을 세웠다.

연구가설: 같은 환경 메시지를 보더라도 환경 메시지를 제시하는 주체가 유명인일 때 학생들이 환경 행동을 할 가능성이 높을 것이다.

한편, 환경 메시지를 제시하는 주체와 무관하게 환경 메시지를 보더라도 학생들의 환경 행동에 변화가 없다면 일반인이 효과적인지 유명인이 효과적인지 논하는 것이 의미가 없을 것이다. 따라서 환경 메시지 자체가 환경 행동에 영향을 주는지 우선 알아본 뒤, 환경 메시지를 제시하는 주체에 따른 차이가 있는지 알아보려고 하였다. 본 연구자는 가설을 검증하기 위해 다음과 같이 두 가지 연구문제를 정하였다.

연구문제 1: 환경 메시지는 초등학생의 환경 행동에 영향을 미치는가?

연구문제 2: 초등학생의 환경 행동에 유명인의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지가 미치는 영향은 차이가 있는가?

제 2 절 연구 절차

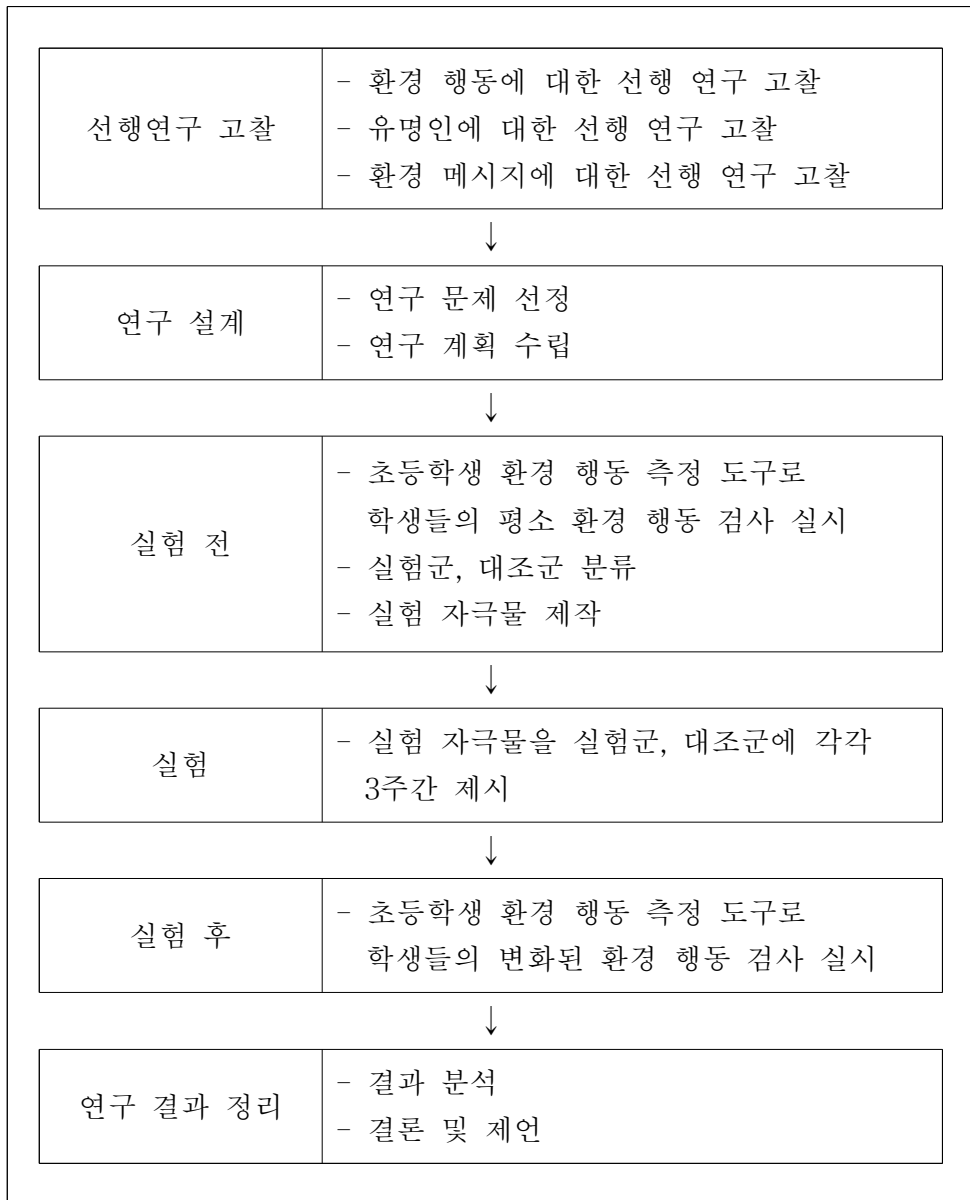
우선, 환경 행동, 유명인, 환경 메시지와 관련된 문헌연구 및 선행연구를 고찰하여 연구의 필요성을 알아보았다. 환경 행동과 관련해서는 환경 행동의 개념, 환경 행동의 구성 요소, 환경 행동의 요인을 알아보았다. 유명인과 관련해서는 유명인의 개념, 유명인 효과에 대해 알아보았다. 환경 메시지와 관련해서는 환경 메시지 전달 매체, 환경 메시지 디자인과 관련하여 알아보았다.

이러한 문헌연구 및 선행연구를 바탕으로 연구 가설과 연구 문제를 선정한 뒤, 연구 문제를 알아보기에 적합한 초등학교의 환경 행동 측정도구를 선정하고 연구 계획을 수립하였다.

실험 1주일 전, 서울의 Y초등학교 5학년 4개 학급, 6학년 4개 학급 총 8개의 학급에 평소 환경 행동을 알 수 있는 환경 행동 측정 도구를 이용해 사전 검사를 실시하였다. 사전 검사 결과를 바탕으로 실험군과 대조군이 동질집단이 될 수 있도록 실험군 4개 학급, 대조군 4개 학급으로 나누었다. 그리고 선행연구와 학생들의 특성을 반영한 실험자극물인 환경 메시지를 제작하였다.

실제 실험은 실험군과 대조군에게 3주간 환경 메시지에 노출하여 이루어졌다. 환경 메시지는 독립변인을 제외하고는 최대한 동일한 조건에서 볼 수 있도록 하였다. 실험자극물이 제시된 지 3주가 되는 날 환경 메시지 자극물을 제거한 후, 사전 검사와 같은 문항으로 사후 검사를 실시하였다.

실험을 모두 마친 뒤 실험 결과를 분석하고 처음 실험을 설계할 때 가설하진 않았지만, 실험 결과 알게 된 정보들까지 함께 분석하여 결론 및 제언을 하였다. ([그림 1-1]).



[그림 1-1] 연구 절차

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 환경 행동

1. 환경 행동의 개념

환경교육에서 환경 행동과 관련한 여러 용어들은 혼재되어 사용되어 왔다. 사용된 용어들에는 환경 행위(environmental action), 환경 친화적 행동/행태(pro-environmental behavior), 친환경 행동(environmental friendly behavior), 지속가능한 행동(sustainable behavior), 책임 있는 환경 행동(responsible environmental behavior, REB) 등이 있다. Hines(1986)는 위에 사용된 용어들은 그 의미상의 차이가 거의 없다고 하였고, 이러한 생각은 지금도 연구자들 사이에 보편화 되어 있다. 국내의 경우에는 금지현, 손장호(2007), 김경옥(1999), 김진동(2005), 오혜섭(1996), 이태연(2002), 한상진(2002) 등 여러 연구자들이 환경 행동(environmental behavior)의 용어를 사용했기에 본 연구에서도 환경 행동(environmental behavior)을 사용하고자 한다. 한편, 환경 행동과 관련하여 이렇게 많은 용어가 등장하였다는 것은 환경교육 분야에서 그만큼 환경 행동과 관련하여 많은 연구가 되어왔다는 것을 의미하기도 한다. 환경교육 분야에서 환경 행동을 왜 이렇게 많이 연구했는지는 환경교육의 목표를 살펴보면 알 수 있다.

Tbilisi 선언(1978)에 의하면 환경교육의 목적은 지역들 간 경제적, 사회적, 생태학적 상호 의존성에 대한 명확한 인식과 관심을 바탕으로 환경에 대한 개인, 집단, 사회 전체로서의 새로운 행동양식을 창출하기 위해 환경을 보호하고 개선하는데 요구되어지는 지식, 가치, 태도, 참여, 기능

을 획득할 여건을 모든 사람들에게 제공하는 것이다.

Unesco(1978)에 의하면 환경교육의 목적은 사람들이 환경에 대한 관심을 갖고 형식, 비형식 교육의 모든 분야에서 환경에 관한 기존의 지식을 획득, 분석, 종합, 의사소통, 적용, 그리고 평가 할 수 있는 역량을 갖춰 환경 문제에 적용될 수 있는 해결책을 구안하는 데 능동적인 역할을 하도록 하는데 있다.

Hungerford & Volk(1990)는 트빌리시 선언과 유네스코에서 발의한 것들을 바탕으로 환경교육의 목표를 정의하였다. 그에 의하면 환경교육의 상위 목표는 ‘환경과 인간 각각의 소중함을 저해하지 않으면서 이들 간에 상호 평형을 유지하기 위해 필요한 환경적인 지식을 알고 관련 기능을 갖춰 개인적으로나 연대적으로나 헌신하고자 하는 의지를 가진 시민을 양성하는 것’ 이라고 할 수 있다. Hungerford & Volk가 제시한 상위 목표를 달성하기 위해서는 단계별로 달성해야할 구체적인 목표가 있다. 즉, 생태학적 기초 지식을 우선 쌓고, 이를 바탕으로 우리 주변에서 발생하는 환경 문제와 가치들을 인식하며, 환경 문제를 해결하기 위한 조사를 통해 적절한 방법을 고안한 뒤, 해결 방안을 실천하는 환경 행동을 하는 것이다. 이렇듯 상위목표를 달성하기 위해서는 하위목표 단계 1, 2, 3, 4가 단계적으로 이루어져야 한다([표 2-1]).

상위목표
환경과 인간 각각의 소중함을 저해하지 않으면서 이들 간에 상호 평형을 유지하기 위해 필요한 환경적인 지식을 알고 관련 기능을 갖춰 개인적으로나 연대적으로나 헌신하고자 하는 의지를 가진 시민을 양성하는 것

하위목표 단계 1	하위목표 단계 2	하위목표 단계 3	하위목표 단계 4
생태학적 기초 단계. 생태학적 기초 지식을 알도록 하여 환경에 대한 경외심을 갖고 생태적으로 바람직한 결정을 할 수 있는 토대 마련.	문제와 가치에 대한 개념 인식 단계. 개인적으로 또는 연대적으로 어떻게 행동하는가에 따라 우리의 삶과 환경의 질이 결정된다는 사실을 인식.	조사 및 평가 단계. 환경 문제를 조사하고 이 문제를 해결하기 위한 대안을 고안하고 적절성을 평가.	환경과 인간 각각의 소중함을 저해하지 않으면서 이들 간에 상호 평형을 유지하기 위한 환경 행동을 함.

[표 2-1] Hungerford & Volk(1990)에 의한 환경교육의 목표

이처럼 Hungerford & Volk(1990)는 선행연구들을 바탕으로 환경 행동, 책임 있는 환경 행동 등에 대해 지속적으로 연구해왔고, 이를 바탕으로 위와 같이 총 네 단계의 하위목표 중 마지막 단계의 목표로 환경 행동을 제시하였다. 이후 많은 연구자들도 환경을 위한 행동이 중요하다고 여겨 지금까지 환경 행동과 관련하여 많은 연구들이 이루어져왔다(Emmons(1994), 오해섭(1996), 김경옥(1999), 서우석 외(1999), 임형백(2002), 이태연(2002), 한상진(2002), 김진동(2005), 금지현, 손장호(2007)).

Emmons(1994)는 환경 행동이 구체적이고 긍정적인 환경 결과를 만들기 위해 개인 또는 집단의 결정, 계획, 실행, 반성을 포함한 의도된 것이라고 보았다. 서우석 외(1999)는 환경에 대한 지식, 기능, 태도 및 가치 등을 통합하여 환경 문제를 해결하며, 환경을 유지 개선해 나갈 수 있도록 창출해야하는 것으로 보았다. 임형백(2002)은 환경 문제에 대한 지식, 기능, 가치, 신념, 태도와 감수성을 가지고 자신의 행동을 통제하며, 시민

행동, 교육 행동, 재정 행동, 물리적 행동, 설득 행동으로 구분하여 측정된 행동 수준이라고 보았다.

이처럼 환경 행동이 무엇인가에 대하여 연구자들마다 조금의 차이는 있지만 전체적인 맥락은 비슷하다고 할 수 있다. 하지만, 환경 행동의 구성 요소가 무엇인가에 대해서는 연구자들의 견해가 사뭇 다르다.

2. 환경 행동의 구성 요소

1977년 트빌리시 선언에서 정의된 것에 의하면 환경 행동은 환경에 대한 인간의 인지(Awareness), 민감성(Sensitivity), 태도(Attitudes), 기능(Skills), 참여(Participation)가 있을 때 발현된다. 이를 바탕으로 Hugerford & Peyton(1980)은 환경 행동을 설득, 소비주의, 정치적 행동, 법적 행동, 생태 관리 등 5개의 범주로 나누어 제안하였다([표 2-2]).

구성 요소	의미
설득	환경 쟁점을 해결하거나 예방하기 위해 개인이나 집단이 다른 사람에게 호소하는 행위
소비주의	환경 쟁점을 해결하거나 예방하기 위해 금전적 지원, 재정적 압력을 사용하는 행위
정치적 행동	환경 쟁점을 해결하거나 예방하기 위해 정치적 절차, 조직, 정당, 기관을 이용하는 행위
법적 행동	환경 쟁점을 해결하거나 예방하기 위해 현행법을 지지하거나 단속하도록 하는 행위
생태 관리	환경 쟁점을 해결하거나 예방하기 위해 자연환경에서 직접 일하는 행위

[표 2-2] Hugerford & Petyon(1980)이 제시한 환경 행동 구성 요소

한편, Smith-sebasto & D' Costa(1995)는 Hugerford & Peyton(1980)의 연구에서의 구성 요소들 중 법적 행동을 제외한 나머지 네 구성요소의 의미를 명확하게 수정하고 학습 행동이라는 요소를 추가하였다. 그 결과 환경 행동을 6가지 범주(시민적 행동, 학습적 행동, 경제적 행동, 법적 행동, 신체적 행동, 설득적 행동)로 나누어 정의하였는데 구체적인 내용은 다음과 같다([표 2-3]).

구성 요소	의미
시민적 행동	어떤 개인이나 집단이 금전적 대가나 설득 전략과 무관하게 정치적인 수단을 통해서 자연환경 보전을 증진시키고자 하는 행동. 예) 투표, 공청회 참석, 탄원서 서명, 시민 불복종, 항의 등
학습적 행동	어떤 개인이나 집단이 환경 이슈나 문제에 대한 지식과 정보를 얻기 위한 목적으로 한 행동. 예) TV 프로그램 시청, 기사나 책 읽기, 학문적인 과정 이수 등
경제적 행동	어떤 개인이나 집단이 금전적으로 교환될 수 있거나 교환 보유성을 우선적으로 고려하면서 자연 환경 보전의 증진을 목적으로 한 행동. 예) 환경친화정도에 근거한 상품의 구매 또는 불매운동, 환경 보호단체에 대한 기부, 환경적으로 신뢰할 수 있는 회사에 대한 투자, 환경 캠페인에 대한 기부 등
법적 행동	어떤 개인이나 집단이 환경 법률을 강화하기 위한 목적으로, 또는 바람직하지 못한 것으로 인지된 어떤 환경 행동에 법적 인 재재를 가하기 위한 목적으로 한 행동. 예) 소송, 금지 명령 등
신체적 행동	어떤 개인이나 집단이 금전적인 교환 조건은 아니며 다소 운동적인 노력을 우선적으로 고려하여 자연환경 보전을 목적

	으로 한 행동 예) 휴지 줍기, 쓰레기 분리수거, 재활용 생활화, 지역사회 정 화 프로젝트 참여, 가정 내에 자원 절약을 위한 기계 설치 등
설득적 행동	어떤 개인이나 집단이 비금전적인 의도를 가지고 개인, 집 단, 회사, 공장, 정부가 자연환경 보전을 증진시키는 방향으로 행동하도록 동기를 부여할 목적으로 한 행동 예) 편지쓰기, 연설, 비공식적인 담화, 입법 과정에서 영향력 을 행사하는 로비 활동 등

[표 2-3] Smith-sebasto & D' Costa(1995)가 제시한
환경 행동 구성 요소

Hungerford & Peyton 그리고 Smith-sebasto & D' Costa가 환경 행동에 대하여 연구한 것을 바탕으로 국내외로 여러 학자들은 환경 행동의 구성요소가 무엇인지에 대해 각각 정의하였는데 어느 것이 구성 요소인가에 대해서는 학자마다 견해가 다르다. 학자들마다 용어는 다를지라도 유사하게 설명한 것들은 묶어서 체계화하면 아래와 같다([표 2-4]).

연구자	구성요소					
	시민 행동	소비자 행동	법적 행동	육체적 행동	설득적 행동	학습 행동
Hungerford & Peyton(1976)	○	○	○	○	○	
Hungerford & Peyton(1980)	○	○	○	○	○	
Champeau(1982)	○	○	○	○	○	
Scott & Willits(1994)	○	○				
Smith-sebasto & D'Costa(1995)	○	○	○	○	○	○
김대성(1995)		○	○	○	○	
Hsu(1997)	○	○	○	○	○	

오해섭(1998)	○	○		○	○	○
Stern et al(1999)	○	○				
이재영, 김인호(2002)	○	○	○	○	○	○
임형백(2002)	○	○		○	○	○
진옥화, 최돈형(2005)	○	○	○	○	○	
김미진 외(2006)	○	○	○	○	○	
정현희, 서우석(2008)		○		○	○	
금지현(2011)		○		○	○	○

[표 2-4] 국내외 환경교육 연구자들이 제시한 환경 행동 구성 요소

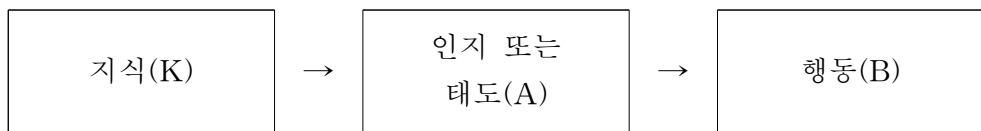
한편, 이러한 환경 행동의 구성 요소 모두를 초등학생에게 적용하기는 어렵다. 예를 들어, 법적 행동의 경우는 초등학생이 실제로 실천하기가 어렵다. 또한, 경제적 행동의 경우에도 학생은 환경 단체에 기부를 하고 싶을지라도 금전적으로 여의치 않거나 단체에 따라 보호자의 동의가 필요할 수 있다. 따라서 기존에 연구된 환경 행동의 구성요소를 바탕으로 초등학생 수준에서 실천 가능한 요소들을 택하는 것이 필요하다. 국내 연구에 의하면 초등학생을 대상으로 한 연구에서는 육체적 행동(절약, 참여, 재활용)이 가장 많이 나타났다(금지현, 2011; 정현희, 서우석, 2008). 따라서 본 연구에서도 환경 행동의 여러 구성 요소들 중 육체적 행동(절약, 참여, 재활용)에 중점을 두어 측정하고자 한다.

3. 환경 행동에 영향을 미치는 요인

환경 행동을 하도록 하는 요인에는 어떤 것이 있는가에 대해 지금까지 KAB 모형, Hines의 책임 있는 환경 행동 모형, Hungerford & Volk의

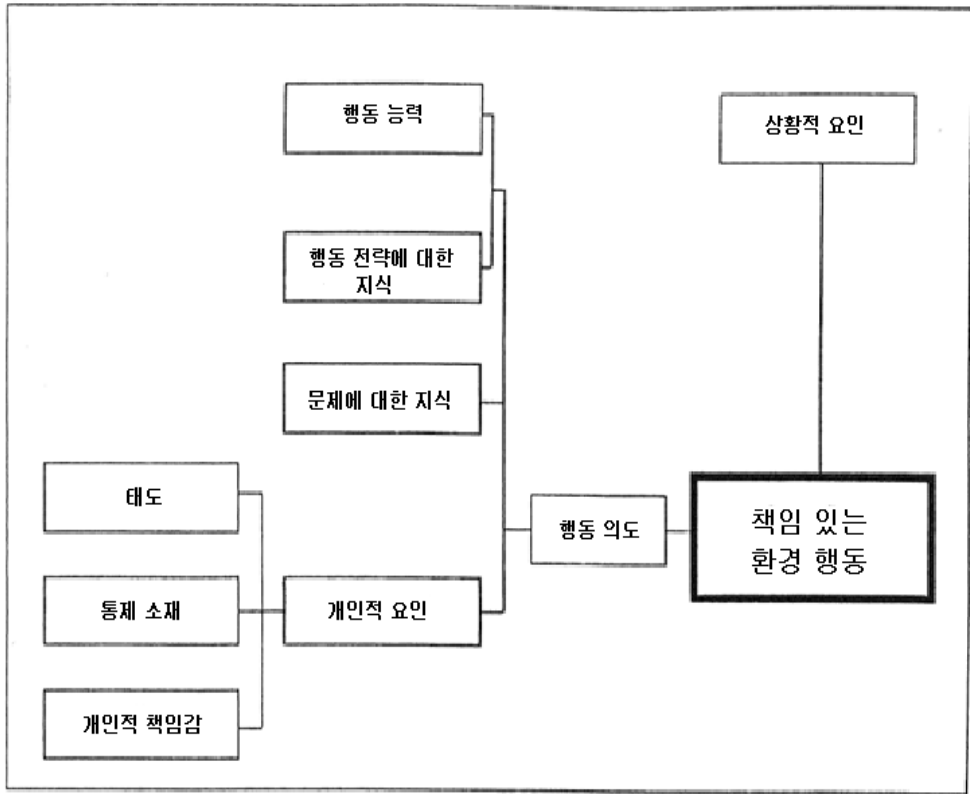
환경 행동 흐름도 등 여러 연구들이 있어왔다.

환경교육에서 고전적인 생각으로는 환경 및 환경 이슈와 관련된 많은 지식들을 교육하면 환경행동이 바람직한 방향으로 발현될 것이라는 KAB 모형이 있다. 즉, 교육받은 환경 지식(Knowledge)이 환경적인 태도(Attitude)를 만들 것이고 이는 환경 행동(Behavior)으로 귀결된다는 것이다(Bettinghaus, 1986).



[그림 2-1] 환경 행동 시스템에 대한 전통적인 생각

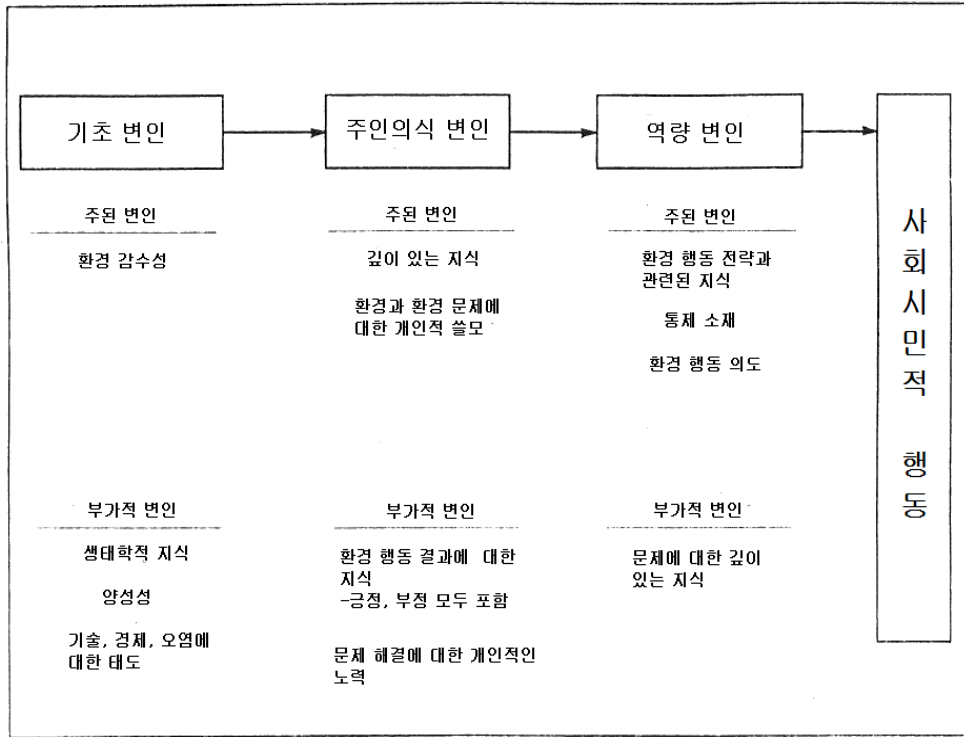
하지만 KAB 모형은 인간의 행동 변화에 영향을 주는 요인을 지나치게 단순화하였다는데서 비판을 받았다. 지식, 인지 또는 태도, 행동의 관계가 단순한 선형적(linear)인 관계는 아니라는 것이다. 이러한 한계를 극복하고자 하인즈(Hines, 1986-87)는 책임 있는 환경 행동(REB) 모형을 제시하였다. Hines(1986-1987)는 환경 행동에 대한 128개의 연구들을 상위 분석하여 환경 행동에 영향을 주는 요인들을 분석하였는데, 그에 의하면 책임 있는 환경 행동(Responsible Environmental Behavior, REB)은 상황적 요인(situational factors)과 행동 의도(intention to act)가 있을 때 실현된다. 이때, 행동 의도는 행위 기술(action skills), 행동 전략에 대한 지식(knowledge of action strategies), 문제에 대한 지식(knowledge of issues), 개인적 요인(personality factors)의 요소의 영향을 받는데 개인적인 요인에는 태도(attitudes), 통제 소재(locus of control), 개인적 책임감(personal responsibility)이 영향을 준다. 이를 도식화 하면 [그림 2-2]와 같다.



[그림 2-2] 하인즈의 REB 모형

이후, Hugerford & Volk(1990)는 환경 행동에 대한 Hines의 후속 연구들을 종합하여 ‘환경 행동 흐름도’를 제안하였다. ‘환경 행동 흐름도’에는 기초 변인(Entry-Level Variables), 주인의식 변인(Ownership Variables), 역량 변인(Empowerment variables)이 있다. 기초 변인은 개인이 수용한 환경 행동을 하도록 결정 내리는 것을 고양시키는데 필수적이다. 기초 변인의 주된 변인은 환경과 공감하는 능력인 환경 감수성(Environmental sensitivity)이다. 기초 변인의 부가적인 변인에는 양성성(Androgyny), 생태학적 지식(Knowledge of ecology), 기술·경제·오염에 대한 태도(Attitude toward pollution/technology/economics)가 있다. 주인의식

변인은 환경 문제와 관해 개인과 환경이 밀접한 관계가 있다고 생각하게 되는 것이다. 개인이 환경 문제를 자신과 밀접한 관련이 있다고 생각할 때, 환경은 매우 중요하게 여겨지게 되어 REB를 하는 데 결정적 역할을 한다. 주인의식 변인의 주된 변인은 깊이 있는 지식(In-depth knowledge), 개인적 쓸모(Personal investment)다. REB를 실천하기 전에 개인은 자연과 관련된 문제 및 생태와 관련된 지식을 알 때 REB를 할 가능성이 더 높아진다. 또한, 환경적인 행동이 개인적으로 투자할만한 가치가 있다는 것을 알게 될 때 개인의 주인의식이 높아져 REB를 할 가능성이 높아진다. 주인의식의 부가적 변인은 환경 행동 결과 나타날 수 있는 긍정적·부정적인 결과에 대한 지식(Knowledge of the consequence of behavior-both positive and negative), 문제 해결에 대한 개인적인 노력(A personal commitment to issue resolution)이 있다. 역량 변인은 개인이 중요한 환경 문제를 해결할 수 있다는 자신감을 갖도록 한다는 점에서 REB를 하게 하는 궁극적인 원동력이 된다. 이러한 역량 변인은 교사가 어떻게 교육하느냐에 따라 달라지므로 교사의 교수법도 매우 중요하다. 역량 변인의 주된 변인은 환경 행동 전략과 관련된 지식(Knowledge of environmental action strategies), 통제 소재(Locus of control), 환경 행동 의도(Intention to act)이다. 통제 소재에는 내적 통제(Internal locus of control)와 외적 통제(external locus of control)가 있다. 내적 통제를 가진 사람들은 환경적인 문제가 자신의 행동에 문제가 있다고 보기 때문에 자신이 노력하면 환경 문제도 해결할 것이라고 본다. 역량 변인의 부가적인 변인은 문제에 대한 깊이 있는 지식(In-depth knowledge about issues)이다. 이러한 것들을 도식화 하면 다음과 같다([그림 2-3]).



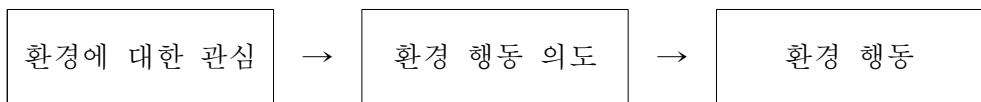
[그림 2-3] Hugerford & Volk(1990)의 환경 행동 흐름도

하인즈의 REB 모형과 Hugerford & Volk(1990)의 환경 행동 흐름도에서 공통적으로 말하는 환경 행동에 영향을 미치는 요인은 지식과 행동 의도이다. 또한, 여러 선행 연구들에 의하면 환경에 대한 관심이 환경 행동 의도에 많은 영향을 미친다고 한다(Weigel & Weigel(1978), Aragon-Correa & Lorens-Montes(1997), Sauer & Ruttinger(2004)). 환경 행동 의도가 높아지면 궁극적으로 환경 행동을 할 가능성이 높아지기 때문에 환경에 대한 관심은 환경 행동에 간접적으로 영향을 미친다는 것이다.

한편, 환경에 대한 관심은 환경 문제에 대한 인식부터 환경 보호를 지지하는 것까지의 넓은 범위에 해당한다(Dunlap, 2000). Weigel & Weigel(1978)에 의하면 1124명을 대상으로 소비자의 환경 행동을 예측하기 위한 선행 변수를 살펴본 결과 환경에 대한 관심과 환경 행동은 유의미한

상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한, Sauer & Ruttinger(2004)에 의하면 환경에 대한 관심이 높은 집단은 관심이 상대적으로 적은 집단보다 물을 절약하려는 성향이 높은 것으로 나타났다. 즉, 광범위한 환경에 대한 관심과 환경 행동은 높은 상관관계가 있기 때문에 환경에 대한 관심의 정도를 알면 미래의 환경 문제에 대한 태도와 행동도 예측 가능하다는 것이다. Aragon-Correa & Lorens-Montes(1997)는 환경 관심이 환경 행동 의도를 촉진하기 때문에 궁극적으로는 환경 행동을 하도록 하는 기폭제가 된다고 보았다. 김은희, 이상원(2010)에 의하면 국내 초등학생을 대상으로 환경 소양의 영역별 상관관계를 분석해 본 결과, 환경 행동과 높은 상관관계를 가져 유의미한 값을 가지는 영역은 환경 감수성, 환경 기능, 환경 관심, 환경 위기, 조절점이었다. 특히, 환경 관심은 환경 감수성, 환경 기능, 환경 위기, 조절점들과도 모두 유의미한 상관관계를 갖고 있었다.

따라서 여러 선행연구들을 종합해볼 때, 환경 행동에 영향을 미치는 여러 변인들 중 환경에 대한 관심이 하나의 주요 요인이라고 할 수 있다 ([그림 2-4]). 따라서 본 연구자는 환경에 대한 관심을 높이는데 효과적인 방법을 고안하는 것이 필요하다고 보았다.



[그림 2-4] 환경에 대한 관심, 환경 행동 의도, 환경 행동의 관계

최영분(2003)에 의하면 언론 매체가 초등학생의 환경 의식 변화에 많은 영향을 준다고 한다. 이는 언론 매체에서 환경 위기와 관련된 내용을 많이 다루기 때문에 환경 관심과 환경 위기가 높은 상관관계가 있는 것으로 보인다. 따라서 본 연구는 학생들이 매체를 통해 자주 접하면서 학생

들에게 영향을 많이 미칠 수 있는 유명인을 통해 환경 관심을 높이고자 한다.

제 2 절 유명인

1. 유명인 기준

과거에는 커뮤니케이션의 범위가 면 대 면으로 하는 것이 주된 커뮤니케이션이었지만 현대 사회는 텔레비전, 휴대폰, 인터넷 등 각종 매체의 등장으로 인해 커뮤니케이션의 범위가 확장되었고 그 영향력도 날이 갈수록 커지고 있다. 한편, 각종 매체들은 서로 경쟁하듯 유명인들을 등장시키고 있다. 미국에서는 전체 TV 광고의 25%에서 유명인을 모델로 사용하고 있다(Erdogan, Baker & Tagg, 2001). 한국의 경우 TV 광고에서 유명인 모델의 등장 비율이 무려 60%에 이르는 것으로 알려지고 있다(김홍탁, 2004). 특히 한국 TV 광고의 경우는 제품의 종류에 관계없이 거의 모든 광고에서 유명인 모델을 광범위하게 사용하는 것으로 나타나고 있다(이병관 외, 2004). 이처럼 유명인들이 여러 매체에 반복적으로 등장하여 대중들은 매체를 통해 이들을 접하는 빈도가 증가하고 있고, 이에 따라 유명인이 대중에게 미치는 영향력도 커지고 있다.

유명인 문화(The culture of celebrity)의 유행은 현대 사회 문화의 중요한 특징 중 하나로 손꼽힌다. TV 채널의 확장, 인터넷 시대의 도래, 온라인 쇼핑몰의 발전 등으로 표상되는 현대 사회에서 우리의 관심을 끌기 위해 노력하는 ‘유명한 인물들(wellknown people)’은 곳곳에 넘쳐나고 있다(강귀영, 윤영민, 2016). 한편, 어떤 사람을 유명인이라고 할 것인가는 시간이 지남에 따

라 그 범위가 확장되어 왔다. Boorstin(1962)은 유명인에 대해 ‘유명세(well-knownness)를 통해 알려진 사람’이라고 정의했다. Blackwell 외(2001)에 의하면 유명인이란 ‘영화배우나 가수, 텔런트, 스포츠 선수 등과 같이 주로 자신의 분야에서 쌓은 뛰어난 업적으로 인해 많은 사람들에게 잘 알려진 개인’을 말한다. 위와 같은 선행 연구들을 바탕으로 본 연구에서는 유명인을 ‘자신의 분야에서 쌓은 업적으로 인해 유명세를 얻어 널리 알려진 사람’으로 정의하고자 한다. 이처럼 유명인의 정의는 시간이 지남에 확장되었으며, 유명인의 효과에 대해서 심리학, 광고학 등 여러 분야에서 연구되었다. 하지만, 이를 환경교육 분야에 접목하여 교육적 효과를 본 연구는 없었다.

한편, 유명인이 우리 사회 미치는 영향에 대한 평가는 견해가 엇갈린다. Ferris(2007)는 유명인이 경쟁과 불평등을 야기하는 무자비한 자본주의 사회를 가리는 가면과 같은 역할을 한다고 보았다. 하지만 본 연구에서는 사회학적인 접근이 아니라 교육적 활용과 관련하여 살펴보고자 하는 것이기에 자본주의적 폐해보다는 교육적으로 활용하기에 적합한 유명인을 선정하여 교육 자료로써 사용하고자 한다. 따라서 본 연구에서는 여러 유명인들 중에서도 학생들이 매체를 통해 자주 접하면서 유명인 효과가 가장 잘 드러날 것이라고 기대되는 한 명을 선정하여 실험군에 실험 자극물로 제시하고자 한다.

유명인에는 스포츠 선수, 영화배우, 정치인 등 많은 사람들이 있지만, 학생들이 텔레비전, 인터넷을 통해 자주 접할 수 있는 연예인 중 환경 메시지를 전달하였을 때 환경 행동 변화에 긍정적인 효과가 가장 잘 드러날 수 있을 것이라 기대되는 사람을 선정하였다. 특히, 유명인이 사회적으로 물의를 일으킬 경우 유명인 효과는 부정적으로 작용할 가능성이 높기 때문에 앞으로도 긍정적인 효과를 일으킬 수 있는 사람으로 선정하고자 하였다.

즉, 본 연구에서 사용하고자 하는 유명인은 ‘자신의 분야에서 쌓은 업적으로 인해 유명세를 얻어 널리 알려진 사람 중 학생들에게 긍정적인 효과를 일으킬 수 있는 모범적인 사람’을 대상으로 하고자 한다.

2. 유명인 효과

1) 신뢰성

커뮤니케이션 효과에 직접적인 영향을 미치는 주요 선행변인에는 메시지 신뢰도가 있다고 한다(Eisend & Küster, 2010; Mackenzie, Lutz & Belch, 1986; Mick, 1992). Van Reijmersdal 외(2005)에 의하면 잡지의 권위를 높게 평가할수록 메시지 정보성과 흥미성이 높게 나타났다. Eisend & Küster(2010)는 광고와 퍼블리시티의 정보 원천의 신뢰성과 메시지 태도간의 높은 상관관계를 발견함으로써 정보 원천의 신뢰성이 높아질수록 메시지 태도 역시 긍정적인 가능성이 높다고 하였다. 즉, 커뮤니케이션에서 메시지를 제공하는 주체에 대한 신뢰성이 높을 때, 메시지 수용자들이 긍정적인 태도를 가져 커뮤니케이션의 효과가 높을 수 있다는 것이다.

유명인이 주는 신뢰성은 후광 효과 이론을 바탕으로 한다. 후광 효과 이론은 교육심리학자인 Thorndike가 제시한 이론으로서, 타인에 대한 전반적인 인상이 그 사람의 평가 전반에 대해 지대한 영향을 미친다는 것이다. 1차 세계 대전 때 Thorndike는 지휘관들을 대상으로 실험을 하였는데, 지휘관들은 체격이 좋고 품행이 단정한 병사들은 지성, 리더십 역시 높을 것이라 예상했고, 그렇지 않은 군인들은 대부분의 역량들이 낮을 것이라 보았다. 또한, Blum & Naylor는 개인이 갖고 있는 특성에 대한 평가가 그 사람의 다른 다양

한 특성들에 대한 평가에 미치는 영향이라고 보았다. 이런 맥락으로 볼 때, 사회적으로 좋은 이미지를 가지고 있는 유명인은 후광 효과에 의해 전문분야가 아닌 타 분야에서도 좋은 이미지를 갖고 있을 것이라고 유추할 수 있다.

이러한 후광 효과는 광고 및 마케팅 분야에서 후광 효과가 높을 것으로 기대되는 인물을 활용하는 마케팅으로 발전되었다. 즉, 광고 모델이 가지고 있는 이미지 혹은 평가가 광고의 이미지나 평가에 영향을 미칠 가능성이 높다는 것이다(허철무, 안상현, 2013; 황인석, 김문용, 2011). 이러한 후광효과가 나타나는 과정은 설득 메시지에 노출되었을 때 인지적 → 정서적 → 행동적 이렇게 순차적 과정을 통해 이뤄진다(홍종필, 2006). 설득 메시지는 언어적 요소와 시각적 요소가 조화를 이루어 수용자의 신념과 메시지를 접하는 태도에 큰 영향을 미친다(Moschis 외, 1986).

Michael A. Kamins(1990)는 유명인 모델을 사용할 경우 소비자들은 광고 메시지에 대해 보다 신뢰하는 경향이 있어 제품에 대해 긍정적인 태도를 보여준다고 하였다. 또한, Jagdish Agrawal & Wagner A. Kamakura(1995)는 많은 광고들에서 광고의 효과를 높이기 위하여 인물을 등장시키는 이유가 일반인보다 유명인이 공신력이 높기 때문이라고 하였다. 국내에서는 이를 금연 캠페인에 활용한 사례가 있다. 조재현(2008)에 의하면 유명 연예인이 등장한 금연 캠페인은 성공적인 금연을 하는데 중요한 역할을 한다. 허철무, 안상현(2013)은 이러한 선행연구를 바탕으로 광고메시지 신뢰성과 광고태도, 금연의도에 대한 스포츠 모델 및 메시지 유형별 효과를 연구하였다. 연구 결과 금연의도에서 스포츠 모델을 사용한 메시지가 일반인 모델을 사용한 메시지보다 효과적인 것으로 나타났다($F=12.14, p < 0.01$). 즉, 일반인이나 전문가를 광고 모델로 등장시키는 것보다 유명인 모델을 사용할 경우 모델에 대한 신뢰도가 높기 때문에 금연에 대한 태도 측면에서 긍정적

인 효과를 낼 수 있다는 것이다. 즉, 메시지 전달하는 주체를 유명인으로 사용할 경우 후광 효과로 인해 신뢰도가 높아지기 때문에 긍정적인 효과를 낼 수 있다.

2) 모델링

Atkin & Block(1983)에 의하면 이러한 광고모델의 설득 효과는 젊은 층에서 더욱 높게 나타났다. 이는 젊은 층의 유명인에 대한 관여도가 상대적으로 높기 때문에 동경심, 모방심리, 신뢰감에 자연스럽게 영향을 미쳐서 광고 모델과 일체감을 형성하려는 모델링(modeling)이 발생하기 때문인 것으로 보인다(박재진, 2011). 특히, 아동을 대상으로 한 광고에는 유명인을 사용하는 경우가 많다. 이는 유명인을 모델로 사용할 경우 동일시(identification)와 내면화(internalization)가 성인들보다 아동들에게는 크게 발생하기 때문이다. Friedman & Friedman(1979)은 Kelman(1961)의 사회화 이론을 바탕으로 동일시와 내면화를 말했다.

동일시(identification)는 메시지를 제시하는 모델을 보았을 때 모델과 비슷하게 되고 싶다는 열망 혹은 모델이 나와 비슷하다고 생각하여 일어나는 현상이다. 이러한 동일시는 유명인에 대하여 호감도, 유사도, 친밀도가 높을 때 발생한다. 내면화(internalization)는 모델이 메시지를 제시했을 때 메시지 수용자들이 이를 믿기 때문에 순응하게 된다는 것이다(김성기, 2002).

이러한 동일시와 내면화는 유명인에게 반복적으로 노출될 때 강화된다. 전우영 외(2012)는 기부와 관련이 높은 유명인의 점화가 기부하려는 행동에 무의식적으로 영향을 미친다고 하였다. 집단을 둘로 나누어 기부활동을 많이 한 것으로 유명한 가수 ‘김장훈’과 상대적으로 기부활동을 적게 한 가수 ‘김종서’의 사진에 각각 노출되었을 때 어느 쪽이 더 기부하려는 성향이 강해지

는 지를 실험을 통해 측정하였고 유의미한 결과가 나타났다. 따라서 사회학습이론(Bandura, 1977)에서 주장하는 관찰과 모방의 과정을 가정하지 않더라도 사회적으로 유익한 행동을 하는 유명인에 자주 노출되는 환경에 놓인 학습자들은 내면화가 이루어져 사회적으로 유익한 행동을 할 가능성이 높다는 것을 시사한다.

한편, 커뮤니케이션에 영향을 미치는 요인들 중 하나는 메시지에 대한 이해도이다. Stewart(1986)와 배성우(2008)에 의하면 메시지 이해도가 커뮤니케이션 효과에 직접적인 영향을 미친다고 한다. 이렇게 유명인 효과를 활용할 지라도 메시지를 적절히 구성하지 못한다면 효과는 보장할 수 없는 것이다. 따라서 환경 메시지를 어떻게 제시할 것인지 알아보는 것이 필요하다.

제 3 절 환경 메시지

1. 환경 메시지 전달 매체

환경과 관련된 정보를 얻는 주된 경로는 어떤 것일까? 2016년 국민환경의식조사에 의하면 TV를 통해 얻는 정보가 68.1%, 인터넷을 통해 얻는 정보가 19.6%로 TV와 인터넷의 비율이 약 90%에 달했다. 매체를 통해 전달된 메시지는 언어적 상호작용을 거쳐 메시지를 접한 객체에게 심동적, 인지적, 정의적 변화를 일으켜 행동에도 영향을 미친다. 따라서 어떤 매체를 통해 메시지를 전달하는가는 언어적 상호작용 방식에 많은 영향을 미친다. 한편, 도가환, 박범순(2013)의 연구에 의하면 제품유형에 따라 커뮤니케이션 효과 차이가 있는지 알아본 결과 메시지 신뢰도뿐만 아

나라 메시지 이해도 역시 커뮤니케이션 효과에 직접적인 영향을 줄 수 있는 주요 변인임을 발견했다. 따라서 환경 메시지를 잘 전달할 수 있는 매체를 활용하는 것이 필요하다.

Jacoby & Hoyer(1990)에 의하면 메시지를 전달하는 방식 (예) TV, 라디오, 잡지 등)에 따라서 메시지에 대한 이해 및 오인(misconceive)이 발생하는 정도가 다르다고 한다. 다양한 유형의 응답자들을 조사한 그의 연구 결과에 의하면 인쇄 매체와 방송 매체(TV, 라디오 등)를 비교했을 때, 방송 매체에 비해 인쇄 매체의 오인이 상대적으로 적었다. 이러한 국외 연구를 바탕으로 고한준(2010)은 광고 메시지에 대한 소비자의 이해 및 오인의 정도가 매체의 종류(TV, 인쇄, 인터넷)에 따라 차이가 있는지와 정보와 이미지 중 어느 것을 주로 하였을 때 오인의 정도가 적은지를 연구하였다. 그 결과 잡지 광고에 대한 이해도가 가장 높았고, 그 다음으로는 인터넷 광고, TV광고로 나타났다. 즉, 인쇄 매체가 다른 매체들에 비해 메시지를 오인할 가능성이 가장 적었다. 이러한 결과는 영상 매체에 비해 인쇄 매체가 상대적으로 광고 메시지에 대한 높은 주의와 이해 과정을 실행할 수 있기 때문인 것으로 보인다. 또한 이미지 위주의 광고와 정보 위주의 광고에 의해 정보가 제대로 전달되는 것은 각각 65%(이미지 위주), 69%(정보 위주)로 정보 위주가 정확성이 좀 더 높았지만 통계적으로 유의미한 수준은 아니었다. 따라서 본 연구에서는 인쇄 매체를 택해 인쇄 매체에 정보와 이미지를 모두 활용하여 학생들에게 자극물로 제시하였다.

2. 환경 메시지 디자인

환경과 관련된 광고를 만들 때, 환경에 대한 애매모호한 표현보다는

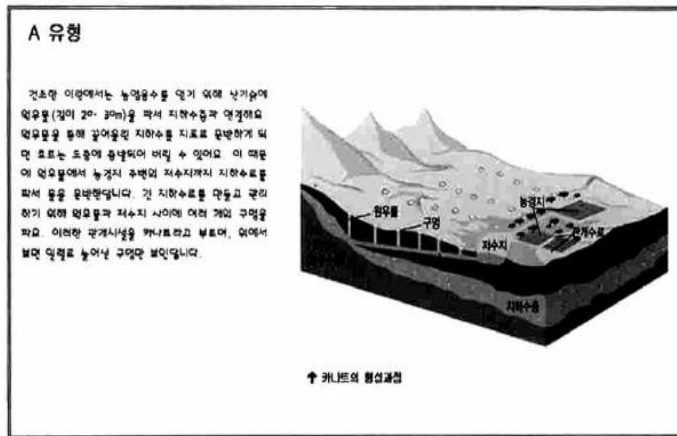
구체적인 정보를 제공하는 친환경 광고가 제품에 대한 태도, 광고주에 대한 태도, 제품 구매의향에 더욱 긍정적인 영향을 미친다고 한다(Davis, 1993). 또한, 친환경 주장 유형을 실체적 주장(Substantive Claim)과 연상적 주장(Associative Claim)으로 구분하였을 때, 실체적 주장 유형이 연상적 주장 유형보다 소비자가 제품에 대해 긍정적 태도를 가져 구매할 가능성이 높다고 한다(김연신, 2008). 따라서 교사가 학생들에게 환경 메시지를 제시할 때, ‘환경을 보호하자.’, ‘환경을 사랑합시다.’, ‘환경을 위해 실천합시다.’와 같이 추상적이고 애매모호한 표현만을 넣는 것보다는 구체적으로 환경을 위해 실천할 수 있는 내용이 어떤 것인지 넣는 것이 적합하다고 판단하였다.

한편, 국내의 초등학생이 실천할 수 있는 환경 행동에 대해서 기존 연구에서는 육체적 행동(절약, 참여, 재활용)이 가장 많이 나타났기 때문에(금지현, 2011; 정현희, 서우석, 2008) 본 연구에서도 절약, 참여, 재활용의 3가지로 요약화하여 제시하였다. 구체적인 실천 내용은 사전 검사와 사후 검사에서 등장하는 용어들 중심으로 제시하였다.

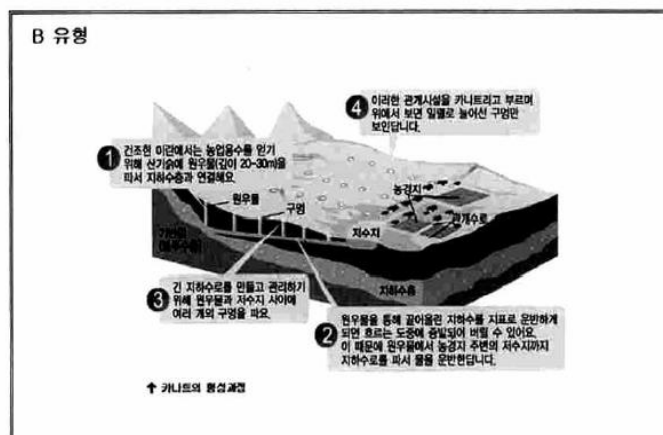
환경 메시지를 전달하는 매체 못지않게 환경 메시지 정보를 제시할 때 장문과 단문의 글 형태 중 어느 것을 사용하는 것이 효과적인 것인가에 대한 고찰도 필요하다. 고아한 외(2013)는 유명한 광고모델 계정을 활용한 광고 메시지를 전달했을 경우, 링크 유형, 단문 메시지 유형, 사진 유형 세 가지 중 어느 것이 보다 효과적인지 알아보았는데 그 결과 브랜드 태도는 단문 메시지와 사진 유형이, 신뢰도 측면에서는 사진 유형을 사용하는 것이 상대적으로 효과적이었다. 따라서, 본 연구에서는 인쇄 매체에 이미지와 정보를 모두 담되, 정보는 단문의 형태로 제시하였다.

그렇다면, 이미지와 정보는 어떻게 배치하여 디자인하는 것이 좋을까? 이은경(2009)의 연구에 의하면 교과서에 제시된 삽화에서 삽화와 그림의

공간적 배치가 학생들이 관련된 내용을 이해하는데 차이가 있다고 한다. 아래 그림 A, B 중 학생들은 B 유형으로 제시된 경우 학생들이 알아야 할 개념인 ‘카나트’를 보다 잘 이해하였다고 한다. 따라서 본 연구에서도 말풍선 등을 활용하여 인물 사진과 환경 메시지의 배치를 적절히 안배하였다.



[그림 2-5] A 유형의 삽화



[그림 2-6] B 유형의 삽화

또한, 환경 메시지를 B 유형의 삽화 형태로 내용을 구성할 때 환경 메시지를 전달하는 포스터의 색깔도 학생들이 환경과 관련하여 인지하는데 중요한 역할을 할 것이라고 여겼다. 따라서 나무, 숲 등을 떠올릴 수 있게 하는 등 환경이 갖는 이미지와 가장 잘 어울리는 녹색을 주된 색깔로 하였다.

제작된 환경 메시지는 학생들에게 학습지 형태로 전달될 수도 있지만, 학습지 형태로 제시할 경우 학생들이 한 번만 읽고 다시 읽지 않을 가능성이 높다고 여겼다. 그렇다고 연구하는 기간 내내 매일 학습지를 제공하는 것은 불필요한 종이 낭비로 환경 메시지의 내용으로 종이 절약을 말하면서 무분별하게 종이를 낭발하는 것은 환경 행동을 독려하는 교사로서 옳지 않은 행동이라고 판단하였다. 따라서 본 연구에서는 환경 행동을 촉진할 수 있는 내용들을 이미지와 단문의 형태로 구성된 정보를 적절히 안배하여 포스터 형식으로 만들어 학생들이 자주 보는 교실 뒤편 게시판 중에서도 쓰레기통 및 분리수거함이 있는 곳 주변에 A1 사이즈로 게시하였다.

하지만, 이렇게 제시할 경우 과연 교실 뒤에 있는 환경 메시지를 자주 볼 것인가와 자세히 보지 않더라도 효과가 있을 것인지에 대한 고찰이 필요하다. 과연, 학생들이 주의를 기울여 자세히 보지 않더라도 환경 메시지를 게시하는 것이 효과적인가? 광고학 분야의 몇몇 연구들에 의하면 무의식적으로 노출된 광고들도 소비자의 판단에 영향을 주는 것으로 나타났다. Shapiro 외(1997)에 의하면 비주의적으로 처리된 광고 정보도 기억 체계에 영향을 주기 때문에 고려군(consideration)에 영향을 주어 광고 태도에 영향을 끼친다고 하였다. 이는 우리가 의식하지 않더라도 학습이 일어날 수 있고 기억이 형성되어 암묵적 기억이 발생하기 때문이다 (Schacter, 1998). 즉, 주위와 기억의 관계를 확장시킨다면, 시각적 주의

가 기울여진 광고자극은 명시적 기억으로, 시각적 주의가 기울여지지 않은 광고 자극은 암묵적 기억으로 존재할 것이라 예상할 수 있다(김지호 외, 2007). 또한, 이렇게 학습자들에게 인식된 암묵적 기억은 암묵적 기억과 관련된 정보를 접할 때마다 활성화될 수 있다. 즉, 본 연구에서 진행하고자 하는 유명인이 등장하는 TV프로그램, 인터넷 영상 혹은 유명인의 이름을 접하는 것만으로도 기억이 활성화되는 개념적 점화가 발생할 것이다. 따라서 학생들이 환경 메시지를 자세히 보지 않더라도 쓰레기를 버리거나 분리수거를 하는 과정에서 무의식적으로 인지하게 될 것이고 그 결과 교실 뒤에 환경 메시지가 게시되어있다는 자체만으로도 환경 행동을 변화시키는 것에 효과가 있을 것이라고 생각하였다.

앞에서 살펴본 환경 행동, 유명인 효과, 환경 메시지에 대한 선행 연구들을 바탕으로 다음과 같이 연구를 수행하였다.

제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구 설계

1. 실험 설계

실험군과 대조군 모두 동일한 사전 검사(O₁=O₃), 사후 검사(O₂=O₄)를 실시하였다. 두 집단 모두에게 실험 처치를 하였으나, 실험군에게는 유명인의 사진과 이름이 들어가 있는 환경 메시지(X₁)를, 대조군에게는 일반인의 사진과 이름이 들어가 있는 환경 메시지(X₂)가 자극물로 제시되었다는 차이점이 있다([표 3-1]).

집단	사전 검사	실험 처치	사후 검사
실험군	O ₁	X ₁ (유명인 환경 메시지)	O ₂
대조군	O ₃	X ₂ (일반인 환경 메시지)	O ₄

[표 3-1] 실험 설계

2. 연구 대상

본 연구는 서울특별시 광진구에 소재한 Y초등학교 5학년 4개 학급과 6학년 4개 학급을 대상으로 실시하였다. 환경 메시지에 노출되기 1주일 전 학생들의 환경 행동을 측정하여 실험군과 대조군이 동질 집단이 될

수 있도록 5학년 2개 학급, 6학년 2개 학급을 실험군으로, 나머지 5학년 2개 학급과 6학년 2개 학급은 대조군으로 하였다. 실험군은 유명인이 등장하는 환경 메시지가 교실 뒤에 게시될 것임을 안내받았다. 대조군은 비교 집단으로 학생들이 알지 못하는 일반인이 등장하는 환경 메시지가 교실 뒤에 게시될 것임을 안내받았다. 사전 검사, 사후 검사에서 한 번으로 무성의하게 응답하는 경우와 일부 문항을 빼고 응답하여 결측치가 있는 경우는 분석 결과에서 제외하였다. 유명인 환경 메시지를 보고 응답한 실험군은 75명, 일반인 환경 메시지를 보고 응답한 대조군은 74명이었다. 성별, 학년별로 분석한 실험군과 대조군의 구성은 아래의 표와 같다([표 3-2]).

	5학년		6학년		합계
	남자	여자	남자	여자	
실험군	15	20	20	20	75
대조군	15	20	18	21	74
합계	30	40	38	41	149

[표 3-2] 실험군과 대조군의 성별, 학년별 구성

3. 연구 기간

연구 기간은 3주로 정하였다. 만약 유명인의 환경 메시지가 학생들의 환경 행동을 증진시키는데 효과적이라면 연구기간을 늘릴수록 유명인의 환경 메시지가 학생들의 환경 행동을 촉진할 것이다. 그러나 본 연구는 동일한 조건일 때, 유명인의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지가 자

극물로써 차이가 있는지 알기 위한 실험이다. 기간이 길어질수록 교실에 게시된 환경 메시지 외의 다른 부가적인 요소(담임교사의 수업 방식, 학생들이 읽는 도서, 가정 학습의 영향 등)가 연구에 영향을 줄 가능성도 높아진다. 반면, 연구 기간을 짧게 하여 환경 메시지를 보여준 직후 환경 행동을 측정하는 것은 일시적인 환경 행동 의도 혹은 경향만을 측정하는 것이지 환경 행동을 측정하는 것이라고는 볼 수 없다. 또한, 환경 행동을 측정하는 데 1회성으로 보여주고 측정하는 것은 성급한 일반화라고 판단했다. 따라서 지나치게 길지도 짧지도 않으면서 타당한 근거가 있는 기간으로 선정하고자 하였다.

습관을 바꾸려면 최소 21일은 계속해야 한다고 한다. 미국의 의사 존 맥스웰은 1960년대에 사고로 사지를 잃은 환자들을 만나게 되었다. 여러 환자들을 대상으로 연구한 결과 사고로 자신의 팔과 다리를 잃은 사람이 심리적으로 적응하는 기간을 연구한 결과 약 21일이 걸린다는 것을 발견하였다. 그에 의하면 21일은 생각이 의심·고정관념을 담당하는 대뇌피질과 두려움·불안을 담당하는 대뇌변연계를 거쳐 습관을 관장하는 뇌간까지 가는데 걸리는 최소한의 시간이다. 이후 많은 심리학자와 의학자들은 그의 연구를 바탕으로 새로운 행동이 습관화되는 데 걸리는 시간이 얼마인지 연구하였다. 영국 런던대 필리파 랠리 교수팀도 ‘새로운 행동이 습관화되는 데는 최소 21일이 걸린다.’ 라고 주장했다. 국내에서도 이러한 이론이 심리학 치료에 적용되어 현재까지 이어오고 있다. 배재대 심리철학상담과 최애나 교수도 ‘실제 심리 치유 프로그램을 진행할 때, 한 단계 당 3주 단위로 진행된다.’ 라고 설명했다. 따라서 본 연구도 학생들이 3주간 환경 메시지에 지속적으로 노출되도록 하여 올바른 환경 행동이 몸에 체화될 수 있도록 하였다.

4. 변인

본 연구에서의 독립 변인은 유명인 여부이다. 실험군에게는 유명인이 전달하는 환경 메시지가 제공되었고, 대조군에게는 일반인이 전달하는 환경 메시지가 제공되었다. 유명인으로는 ‘유재석’을 선정하였다. 여러 유명인 중 유재석을 택한 것은 다음과 같은 여러 가지를 종합한 결과이다.

유재석은 2005년부터 2016년까지 12년동안 매년 말 방송사에서 이뤄지는 연예대상에서 2013년을 제외한 모든 해에 항상 대상을 수상하는 등 방송활동을 꾸준히 하여 지속적으로 인지도가 있는 편이다. 특히, 초등학교생들이 많이 보는 TV 예능 프로그램에도 지속적으로 나왔다. 브랜드 컨설팅 전문기관 브랜드38연구소가 884명의 남녀를 대상으로 TV 광고모델에 어울리는 선호도에 대한 설문조사를 실시한 결과 유재석이 27.61%로 앞도적인 지지로 1위를 차지했다. 2위는 18.07%의 응답률을 기록한 김연아가 차지했으며, 3위는 수지(13.64%), 4위 류현진(9.89%), 5위 율빈(8.18%) 등이 뒤를 이었다(조사기간: 2013년 11월 1일~11월 11일). 한국 기업평판연구소에 의하면 예능 방송인 11명(유재석, 정준하, 김구라, 박명수, 이경규, 차태현, 하하, 김국진, 신동엽, 이휘재, 김병만)에 대하여 브랜드 빅데이터 7,180,015개의 브랜드 평판지수²⁾를 분석한 결과 유재석의 브랜드 평판지수가 가장 높았다(조사기간: 2016년 3월 7일~2016년 4월 8일).

한편, 위의 조사들은 모두 일반 성인들의 의견도 반영된 것이다. 2015년 한우리 독서 토론 논술에서 초등학교생 212명을 대상으로 조사한 ‘새 학기 가장 원하는 담임 선생님’ 설문 조사에서 유재석이 47.2%(100표)의 득표

2) 브랜드 평판지수는 브랜드 빅데이터를 추출하고 소비자 행동분석을 하여 참여가치, 소통가치, 미디어가치, 소셜가치로 분류하고 가중치를 두어 나온 지표이다.

율을 차지했다. 유재석을 꼽은 초등학생들은 설문 조사 참여 후 유재석을 뽑은 이유로 “내 이야기에 귀 기울여 줄 것 같아서”, “배려심이 많고 재미도 있어서”, “자상하게 가르칠 것 같아서” 등의 이유를 들었다.

이처럼, 초등학생들이 좋아하는 유명인에는 유재석 외에도 많을 수 있지만, 일시적인 인기가 아닌 오랜 기간 동안 사회적으로 바른 이미지와 높은 인지도를 가지고 있는 유재석이 적합하다고 판단하였다. 특히, 지금까지의 행실로 미루어볼 때 앞으로도 사회적으로 물의를 일으킬만한 행동을 할 가능성이 적다고 여겨져 추후 발생할 수도 있는 부정적인 영향을 최소화할 수 있다고 보아 환경 메시지를 전달하는 유명인으로 적합하다고 보았다. 실제로 실험군에 해당하는 학생들을 대상으로 유재석에 대한 사전 호감도를 조사한 결과 사전 호감도(5점 만점)는 4.11로 상당히 높게 나타났다.

대조군으로 사용된 일반인은 유재석과 나이가 비슷하며 호감도가 나쁘지 않은 인물을 동료 교사 및 환경교육 석사 졸업 4명, 박사 2명에게 자문을 구해 1명을 선정한 뒤, 환경 메시지 인쇄물에 등장할 일반인에게 사전 동의를 구하고 환경 메시지에 활용하였다.

위와 같은 독립변인에 의해 영향을 받는 종속변인은 환경 메시지를 3주간 보고난 뒤, 환경 행동 설문지를 통해 학생들이 응답한 평소의 환경 행동이다.

종속변인에 독립변인 외의 다른 변인들이 영향을 주는 것을 최소화하고자 본 연구자는 환경 메시지에 대한 내용 설명 및 환경 메시지에 등장하는 인물 외의 모든 요소(환경 메시지 크기, 인물 사진 외의 글자 등)는 모두 동일하게 하였다. 환경 메시지를 게시하는 장소의 위치도 동일하게 하였고, 게시된 환경 메시지 외의 효과를 최소화하고자 실험 기간 동안 각 반 담임 선생님께 환경과 관련한 수업을 자제해주실 것을 부탁드렸

다. 이름이 줄 수 있는 영향도 최소화하기 위해서 비슷한 느낌을 줄 수 있게 초성이 같도록 하였다(유명인: 유재석, 일반인: 이진수). 초성만 같게 한 것은 일반인의 이름이 유재석일 경우 유명인으로 알려진 유재석을 연상시킬 수 있다고 판단하였기 때문이다. 또한, 사진에 등장하는 인물의 나이도 40대 중반으로 비슷하게 하여 나이에 의한 효과를 최소화하고자 하였다. 옷차림, 얼굴의 표정 등도 영향을 줄 수 있기에 두 인물 모두 양복을 입고 있고, 이가 드러나게 웃는 모습으로 통일하였다.

제 2 절 측정도구

국내 외 환경 행동을 측정하기 위한 문항들은 많이 개발되어 있지만, 대부분은 어휘가 어렵고 초등학생 단계에서 실천하기 어려운 문항들이 있어 초등학생들이 응답하기 적절하지 않다. 이러한 문제점을 보완하고자 정현희, 서우석(2008)은 초등학생용 환경 소양 측정도구를 개발하였다. 각각의 문항은 학생들의 환경 소양을 측정하기 적합하나 사전에 5학년, 6학년 학생들에게 사전에 설문해 본 결과 이 도구에는 요즘 학생들이 사용하지 않는 단어가 등장(예)소풍)하고 ‘학교 주변 쓰레기 줍기에 참여한 적이 있다.’와 같은 문항의 경우 학생들의 의지보다는 담임교사의 재량에 의해 결정될 수 있는 문항도 있었다. 또한, 정현희, 서우석(2008)이 개발한 측정도구의 제한점으로 환경 행동 영역에 대한 문항수가 적어 후속연구가 필요하다고 제언한 점을 미루어볼 때 본 연구에는 이 측정도구가 적합하지 않다고 판단하였다.

한편, 국가환경교육 표준지침(최석진 외, 2007)이 델파이 방법으로 전문가들의 의견을 수렴하여 개발되었다. 금지현, 김진모(2010)은 국가환경교

육 표준 지침을 활용하여 초등학생용 환경 행동 측정 도구를 개발하였다 ([표 3-3]). 개발한 환경 행동 측정 도구는 환경교육 전공 대학원생과 박사 6명에게 자문을 구하고 초등학생 5, 6학년 각 1반을 대상으로 조사한 결과를 바탕으로 학생들이 이해하기 쉬운 용어로 구성되어 안면타당도가 검증되었다. 또한, 구인타당도를 검증하고자 요인분석을 한 결과는 아래와 같았다([표 3-3]).

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도		0.809
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	402.431
	자유도	91
	유의확률	0.000

[표 3-3] 국가 환경교육 표준 지침을 활용한 초등학생용 환경 행동 측정 도구의 안면타당도

일반적으로 KMO 값이 0.90이상이면 상당히 좋은 것이고, 0.80~0.89이면 꽤 좋은 편, 0.70~0.79 적당한 편, 0.60~0.69 평범한 편, 0.50~0.59 바람직하지 못한 편, 0.50 미만이면 받아들일 수 없는 수치라는 것을 감안할 때, 국가 환경교육 표준 지침을 활용하여 만든 초등학생용 환경 행동 측정 도구는 KMO 값이 0.809으로 꽤 좋은 편임을 알 수 있다. 또한, 신뢰도를 분석한 결과 Cronbach α = 0.799 로 0.6보다 큰 값을 가져 신뢰도가 높게 나타났다. 따라서 이 도구가 적합하다고 판단하여 본 연구에서는 다음과 같이 총 14개의 문항으로 구성된 환경 행동 측정 도구를 사용하여 각 문항에 대하여 Likert 5점 척도로 응답하도록 하였다([표 3-4]).

번호	문항
1	나는 연필, 볼펜 등의 내 물건에 이름을 쓰거나 붙인다.
2	나는 컴퓨터 등의 전기제품을 사용한 후 바로 끄거나 콘센트를 뽑는다.
3	나는 옷이나 문구 등 사용하지 않는 물건은 동생이나 주변사람에게 물려주거나 또는 물려받는다.
4	나는 세수하거나 양치질 할 때 물을 받아서 한다.
5	나는 종이컵, 나무젓가락 등의 1회용 용품 사용을 멀리한다.
6	나는 캔, 우유팩, 종이 등의 재활용이 가능한 것은 분리배출(수거)한다.
7	나는 평소에 재활용하여 필요한 물건을 만들어 사용한다.
8	나는 환경마크 또는 높은 등급의 에너지소비 효율등급 마크가 붙어 있는 친환경 제품을 사용한다.
9	나는 햄버거, 콜라와 같은 패스트푸드를 멀리한다.
10	나는 환경교육 및 캠프 등의 활동에 참여한다.
11	나는 친구나 주변사람들에게 환경보호 활동에 참여할 것을 권한다.
12	나는 가까운 거리는 걷거나 자전거를 이용한다.
13	나는 TV, 책, 컴퓨터 등에서 환경과 관련된 내용을 관심 있게 본다.
14	나는 부모님께 일회용 봉투 보다는 장바구니 사용을 말씀드린다.

[표 3-4] 국가 환경교육 표준 지침을 활용한
초등학생용 환경 행동 측정 도구

제 3 절 자료 처리 및 분석

본 연구에서 알아보고자 하는 유명인의 환경 메시지가 일반인의 환경 메시지보다 효과적인지 알기 위해서는 자극물인 환경 메시지의 종류도 중요하지만 이에 못지않게 환경 메시지에 노출되기 이전에 개개인의 평소 환경 행동이 어떠했는가가 영향을 미칠 것이다. 따라서 비록 사전 검사로 실험군과 대조군을 동질 집단이 되도록 나누었지만 사후 검사 자체만으로 결론을 도출하는 것은 성급한 판단이다. 이처럼 매개변수에 대한 직접적인 실험적 통제가 불가능하거나 비현실적인 경우 실험 실시 후에 매개변수의 효과를 통계적으로 통제하는 방법으로 공분산분석(Analysis of Covariance, ANCOVA)을 일반적으로 사용한다. 따라서 본 연구는 SPSS를 통해 ANCOVA 분석을 하였다.

제 4 장 결과

제 1 절 사전 동질성 검사

학생들을 동일한 실험군과 대조군으로 나누기 위해 실험에 임하기 1주일 전 설문지를 통하여 사전 검사를 하였다. 검사 결과에 대하여 Likert 척도에 따라 문항별 응답에 1점~5점 사이의 점수를 부여하여 총 14문항에 대한 학생 개개인의 평균값을 구하였다. 그 후, 유의확률이 유의수준 ($p < 0.05$ 일 때 동질집단)보다 크며 유의확률(p) 값이 가장 최대가 될 수 있도록 전체 8반을 실험군(5학년 2개 학급, 6학년 2개 학급)과 대조군(5학년 2개 학급, 6학년 2개 학급)으로 나누었다. 실험군과 대조군이 동질집단이 될 수 있도록 나누는 검사 결과, 유명인 환경 메시지(N=75)를 보게 될 실험군의 사전 검사 평균은 3.363, 일반인 환경 메시지(N=74)을 보게 될 대조군의 사전 검사 평균은 3.334로 나타났다. 평균 외에 표준편차, 평균의 표준오차가 포함된 결과는 아래와 같다([표 4-1]).

집단	N	평균	표준 편차	평균의 표준오차
실험군 (유명인 환경 메시지)	75	3.363	0.626	0.072
대조군 (일반인 환경 메시지)	74	3.334	0.564	0.067

[표 4-1] 사전 동질성 검사 결과 1

한편, 단순히 평균이 같다고 두 집단이 동질집단인 것은 아니므로 독립표본 검정을 해본 결과 두 집단의 F 값은 0.329, 유의확률은 0.567로 나타났다. 따라서 유의확률(p) 기준인 0.05보다 크기 때문에 두 집단은 등분산이 가정된다. 즉, 사전 검사 결과 실험군(유명인 환경 메시지)과 대조군(일반인 환경 메시지)은 동질집단이라고 할 수 있다.

	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
	F	유의확률	t	자유도	유의확률(양쪽)
등분산이 가정됨	0.329	0.567	0.296	147	0.767
등분산이 가정되지 않음			0.297	145.823	0.767

[표 4-2] 사전 동질성 검사 결과 2

제 2 절 사전-사후 검사

1. 유명인의 환경 메시지 사전-사후 검사 비교 결과

환경 메시지가 학생들의 환경 행동을 증진시키는데 영향을 주었는지 알아보기 위해 실험군과 대조군 모두 사전 검사와 사후 검사에 대하여 대응표본 t-test를 하였다.

실험 전과 실험 후의 평균값과 표준편차를 알아보면 실험군의 실험 전의 평균은 3.363이고, 실험 후의 평균은 3.589으로 실험 후의 평균이 더 높다는 것을 알 수 있다([표 4-3]).

		평균	N	표준편차	평균의 표준오차
유명인	실험 전	3.363	75	0.626	0.072
	실험 후	3.589	75	0.671	0.077

[표 4-3] 유명인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 1

한편, 대응표본 t-test한 결과에 의하면, t값은 4.702로 ± 1.96 보다 크고, 유의확률(p)은 0.000으로 0.05보다 작으므로 실험 전과 실험 후의 평균은 통계적 유의수준 하에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 유명인의 환경 메시지는 학생들의 환경행동을 증진시킨다고 할 수 있다([표 4-4]).

		대응차		t	자유 도	유의 확률 (양쪽)
		평균	표준 편차			
유명인	실험 후 - 실험 전	0.226	0.416	4.702	74	0.000

[표 4-4] 유명인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 2

문항별로 분석을 해보았을 때, 사전 검사와 사후 검사의 차이가 가장 크게 나타난 문항은 5번 문항 ‘나는 종이컵, 나무젓가락 등의 1회용 용품 사용을 멀리한다.’였다. 5번 문항의 사전, 사후 관계의 유의확률(p)은 0.010으로 큰 차이를 보였다. 반면, 사전 검사와 사후 검사의 차이가 가장 적게 나타난 문항은 14번 문항 ‘나는 부모님께 일회용 봉투 보다는 장바구니 사용을 말씀드린다.’였다. 14번 문항의 사전, 사후 관계의 유의확률(p)은 0.984로 차이를 거의 보이지 않았다. 문항별로 이러한 차이가 나타난

것은 학생들이 환경 메시지를 보고 개인이 실천할 수 있는 것은 하였지만, 주변 사람들에게 권유하는 것에는 어려움을 느낀 것으로 판단된다.

또한, 실험군의 유명인 유재석에 대한 사전 호감도(5점 만점)는 4.11로 검사 전에도 높은 수치였지만, 사후 호감도는 4.39로 더 높아진 것을 알 수 있었다. 따라서 환경 메시지에 유명인이 등장하는 것은 유명인의 이미지에도 좋은 변화를 보인다는 것을 알 수 있었다.

2. 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과

실험 전과 실험 후의 평균값과 표준편차를 보면, 실험 전의 평균은 3.334이고, 실험 후의 평균은 3.431로 실험 후의 평균이 더 높다는 것을 알 수 있다([표 4-5]).

		평균	N	표준편차	평균의 표준오차
일반인	실험 전	3.334	74	0.564	0.066
	실험 후	3.431	74	0.648	0.075

[표 4-5] 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 1

대응표본 t-test 한 결과를 보면 t값은 2.296로 ± 1.96 보다 크고, 유의확률(p)은 0.025으로 0.05보다 작으므로 실험 전과 실험 후의 평균은 통계적 유의수준 하에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 일반인의 환경 메시지도 학생들의 환경 행동을 증진시킨다고 할 수 있다([표 4-6]).

		대응차		t	자유도	유의 확률 (양측)
		평균	표준 편차			
일반인	실험 후 - 실험 전	0.097	0.362	2.296	73	0.025

[표 4-6] 일반인의 환경 메시지 사전-사후 검사 결과 2

실험 결과에 의하면 실험 전과 실험 후 환경 행동을 비교해 보았을 때, 유명인의 환경 메시지를 본 집단과 일반인의 환경 메시지를 본 집단 모두 환경 행동이 긍정적으로 변화였다. 따라서 연구문제 1 ‘환경 메시지는 초등학생의 환경 행동에 영향을 미치는가?’는 성립함을 알 수 있다. 하지만, 이 결과만으로는 환경 메시지를 전달하는 주체에 따라 환경 행동이 향상되는 정도에 차이가 있는지를 알 수는 없다. 따라서 유명인의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지를 본 학생들 중 어느 집단이 더 향상되었는가를 알기 위해서는 효과 차이를 분석해보아야 한다.

3. 유명인과 일반인의 환경 메시지 효과 차이 분석

본 연구의 가설에서 알아보고자 하는 유명인의 환경 메시지가 일반인의 환경 메시지보다 효과적인지 알기 위해서는 자극물인 환경 메시지의 종류도 중요하지만 이에 못지않게 환경 메시지에 노출되기 이전에 개개인의 평소 환경 행동이 어떠했는지도 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 연구는 사전 검사 결과를 매개변수로 한 공분산분석(ANCOVA)을 사용하였다. 공분산분석 중에서도 가장 일반적으로 많이 사용하는 Bonferroni 방법을 이용하였다.

한편, 공분산분석을 위해서는 독립성, 정규성, 등분산성의 세 가지 가정 사항을 만족해야 한다. 독립성과 정규성 검정은 앞에서 확인하였다. 등분산성은 일원배치 분산분석과 마찬가지로 Levene의 검정을 통해 $p > 0.05$ 일 경우 분산이 동일한 것으로 생각한다. 즉, 유명인의 환경 메시지를 접한 집단과 일반인의 환경 메시지를 접한 집단 간의 Levene의 검정을 통해 $p < 0.05$ 를 만족할 경우는 두 집단의 차이가 유의미하다고 할 수 있고, $p > 0.05$ 일 경우는 두 집단의 차이가 없다고 할 수 있다.

사전 검사 효과가 반영되어 수정된 사후 검사 결과는 아래와 같다([표 4-7]). 유명인의 환경 메시지를 본 학생들의 사후 검사 결과는 3.589 이지만, 사전검사 결과를 반영하면 3.576으로 나타났다. 반면, 일반인의 환경 메시지를 본 학생들의 사후 검사 결과는 3.431 이지만, 사전 검사 결과를 반영하면 3.444로 나타났다. 실험군과 대조군의 사전 환경 행동이 반영된 사후 검사 결과 평균 차이는 0.132로 나타났다.

집단	평균	표준오차	95% 신뢰구간	
			하한값	상한값
유명인 환경 메시지	3.576 ^a	0.045	3.487	3.664
일반인 환경 메시지	3.444 ^a	0.045	3.355	3.532

[표 4-7] 유명인의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지
사전-사후 검사 ANCOVA 비교 분석 결과 1

평균값 자체는 유명인의 환경 메시지가 일반인의 환경 메시지보다 효과적인 것으로 나타났지만 두 집단이 유의미한 차이를 보였는지는 알 수 없다. 따라서 ANCOVA로 사전의 환경 행동이 반영된 유명인 환경 메시지를 접한 집단의 환경 행동과 일반인 환경 메시지를 접한 집단의 환경

행동을 분석한 결과 두 집단은 유의 확률(p)이 0.039로 $p < 0.05$ 를 만족하였다. 구체적인 결과는 아래와 같다([표 4-8]).

소스	제Ⅲ유형 제공합	자유 도	평균 제공	F	유의 확률	부분 에타 제공
수정모형	43.062 ^a	2	21.53 1	144.300	0.000	0.664
사후 유명한 환경메시지 & 사후 일반인 환경메시지	0.649	1	0.649	4.352	0.039	0.029
오차	21.785	146	0.149			
합계	1900.612	149				
수정합계	64.847	148				

[표 4-8] 유명한의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지
사전-사후 검사 ANCOVA 비교 분석 결과 2

따라서 연구문제 2 ‘초등학생의 환경 행동에 유명한의 환경 메시지와 일반인의 환경 메시지가 미치는 영향은 차이가 있는가?’ 가 성립한다는 것을 알 수 있다. 또한, 연구문제 1과 연구문제 2를 모두 충족하므로 연구가설 ‘같은 환경 메시지를 보더라도 환경 메시지를 제시하는 주체가 유명한일 때 학생들이 환경 행동을 할 가능성이 높을 것이다.’ 이 성립함을 알 수 있다.

한편, 설문 문항 중에는 ‘환경 메시지를 자세히 본 적이 있습니까?’ 라는 질문이 있었다. 이 문항에 대하여 실험군(유명한의 환경 메시지를 본

집단)은 총 75명 중 44명이 ‘그렇다’라고 대답하였고, 대조군(일반인의 환경 메시지를 본 집단)은 총 74명 중 37명이 이 ‘그렇다’라고 응답하였다. 비율로 보았을 때, 실험군은 59%가 대조군은 50%가 자세히 본 것으로, 두 집단에 큰 차이가 나타나지 않았다. 하지만, 성별에 따른 차이가 있었다. 실험군 중 자세히 보았다고 한 비율이 남학생은 40%, 여학생은 75%였다. 한편, 대조군 중 자세히 보았다고 한 비율이 남학생은 42%, 여학생은 56%로 나타났다. 실험군과 대조군 모두 남학생과 여학생의 자세히 본 비율이 큰 차이를 보였다. 이러한 차이는 남학생과 여학생의 환경에 대한 관심의 정도가 다르기 때문인 것으로 파악된다. 남주현(1985)의 연구에 의하면 고등학생을 대상으로 환경 문제에 대한 인식을 살펴 본 결과 남학생보다 여학생의 환경문제 인식의 수준이 더 높은 것으로 나타났다. 따라서 환경에 대한 관심의 정도가 여학생이 남학생보다 높기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다.

한편, 실험군과 대조군의 자세히 본 비율이 남학생은 2% 차이로 비슷하였지만, 여학생은 20%가량 차이가 났다. 따라서 가설로 설정하진 않았지만, 성별에 따른 차이가 있는 지 부가적으로 알아보았다. ANCOVA로 분석한 결과 유명인의 환경 메시지를 본 여학생(실험군)과 일반인의 환경 메시지를 본 여학생(대조군)의 경우에는 유의확률(p) 값이 0.017로 나타나 유의미한 차이를 보였다([표 4-9]). 이러한 차이가 나타난 것은 유명인에 대한 관심이 높아서 일수도 있지만, 제시된 유명인이 남자이기 때문에 여성에 대한 관심으로 인한 효과일 수도 있다.

집단(I)	비교대상(J)	평균 차 (I-J)	표준 오차	유의 확률	차이에 대한 95% 신뢰구간 ^b	
					하한값	상한값
유명인 환경 메시지 (남학생)	유명인 환경 메시지 (여학생)	-0.039	0.091	0.665	-0.220	0.141
	일반인 환경 메시지 (남학생)	0.040	0.094	0.670	-0.145	0.225
	일반인 환경 메시지 (여학생)	0.168	0.090	0.065	-0.011	0.346
유명인 환경 메시지 (여학생)	유명인 환경 메시지 (남학생)	0.039	0.091	0.665	-0.141	0.220
	일반인 환경 메시지 (남학생)	0.079	0.093	0.394	-0.104	0.263
	일반인 환경 메시지 (여학생)	0.207	0.086	0.017	0.038	0.377
일반인 환경 메시지 (남학생)	유명인 환경 메시지 (남학생)	-0.040	0.094	0.670	-0.225	0.145
	유명인 환경 메시지 (여학생)	-0.079	0.093	0.394	-0.263	0.104
	일반인 환경 메시지 (여학생)	0.128	0.092	0.168	-0.054	0.310

일반인 환경 메시지 (여학생)	유명인 환경 메시지 (남학생)	-0.168	0.090	0.065	-0.346	0.011
	유명인 환경 메시지 (여학생)	-0.207	0.086	0.017	-0.377	-0.038
	일반인 환경 메시지 (남학생)	-0.128	0.092	0.168	-0.310	0.054

[표 4-9] 성별에 따른 환경 메시지의 영향 차이

제 5 장 결론

제 1 절 요약 및 결론

많은 교육자 및 환경교육 연구자들이 환경에 대한 지식, 환경 감수성을 기르기 위한 여러 환경 프로그램들을 개발하였지만, 환경 행동을 증진시키기 위해 매체를 활용한 구체적인 교육 방법 연구는 상대적으로 적게 이루어졌다. 환경 행동을 증진시키기 위해서 본 연구자는 매체가 환경에 대한 관심과 흥미를 높일 수 있는 하나의 방법이라고 보았다. 따라서 매체가 학생들에게 큰 영향을 미친다는 최근의 통계자료와 타 분야에서 많이 연구된 유명한 효과를 활용하여 유명한 환경 메시지를 본 학생들에게 환경 행동 변화가 있는지 알아보고자 하였다. 그에 따라 ‘같은 환경 메시지를 보더라도 환경 메시지를 제시하는 주체가 유명한일 때 학생들이 환경 행동을 할 가능성이 높을 것이다.’ 라는 가설을 세웠고, 이를 증명하고자 했다.

서울의 Y초등학교 5, 6학년 학생 149명에게 교실 뒤 공간을 이용하여 포스터 형식으로 환경 메시지를 제시하였다. 실험 전과 후, 환경 행동 변화를 알기 위해 ‘국가 환경교육 표준 지침을 활용한 초등학생용 환경 행동 측정 도구’ 14문항을 리커트 5점 척도로 실시하였다. 실험 1주일 전 실시한 환경 행동 검사 결과를 바탕으로 실험군(75명), 대조군(74명)으로 나누었을 때 두 집단은 동질 집단이었지만 실험 후 실험군과 대조군은 이질 집단으로 나타났다. 실험 결과에 의하면 환경 메시지에 노출된 실험군과 대조군은 모두 실험 전에 비해 실험 후 환경 행동 증진이 이루어졌다. 그러나 유명한 환경 메시지를 접한 집단이 일반인의 환경 메시

지를 접한 집단보다 환경 행동 증진의 폭이 컸고, 두 집단에는 유의미한 차이가 있었다.

따라서 ‘같은 환경 메시지를 보더라도 환경 메시지를 제시하는 주체가 유명인일 때 학생들이 환경 행동을 할 가능성이 높을 것이다.’가 성립한다는 것을 알 수 있었다.

제 2 절 교육적 의미와 시사점

본 연구는 여러 가지 변인을 최대한 고려하여 유명인을 활용한 매체 활용 환경 교육을 실제 교육 현장에 적용하고자 하였지만, 실제로 교육을 할 때는 다음과 같은 요소들도 고려하여 교육해야 한다.

첫째, 교육의 대상인 학생들이 선호하는 유명인을 활용하여 교육에 적용해야 한다. 본 연구는 여러 설문을 근거로 학생들에게 긍정적인 효과를 줄 수 있는 영향력 있는 유명인을 선정하고, 사전에 유명인에 대한 호감도를 조사한 결과를 바탕으로 실험하였다. 하지만, 이는 초등학교 5, 6학년 학생들 일부를 대상으로 하였기 때문에 모든 학생들에게 효과적일 것이라고는 할 수 없다. 특히, 초등학교 저학년 학생들에게는 유재석보다는 유명한 만화 캐릭터가 효과적일 수 있다. 따라서 본 연구에서 교육의 대상인 학생들에게 유명인에 대한 호감도를 사전에 조사한 것처럼 사전에 교사가 연예인에 대한 선호도를 질문하였을 때, 매체에 자주 등장하면서 선호도가 높은 유명인 혹은 유명 캐릭터를 활용함으로써 적용 가능할 것으로 보인다.

둘째, 유명인의 성별을 다양화하여 적용하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 유명인으로 1명의 남자만 등장시켰다. 즉, 유명인의 성별이 남자로

한정되었다. 만약 유명인이 남자가 아닌 여자였다면 여학생과 남학생의 결과가 반대로 나왔을 수도 있다. 따라서 실제 교육을 할 때에는 남자 유명인과 여자 유명인을 동시에 등장시키는 방법으로 교육하는 것이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 환경 교육에서 매체 활용하는 교육 방법과 관련하여 유명인을 활용하는 새로운 방향을 제시하였다는 것에 큰 의의가 있다. 많은 교사들은 환경교육 자료로써 디스커버리, EBS 지식 채널 등의 자료를 이용한다. 물론 이 자료들이 가지고 있는 내용 측면에서 훌륭하다. 하지만, 최근 다양한 매체가 발달하였고, 예전에 비해 다양한 콘텐츠를 빠른 시기에 접하는 학생들의 흥미를 끝만큼 흥미로운 구성을 가지고 있지는 않다. 환경교육의 궁극적 목적을 생각할 때, 환경 행동을 촉진시키기 위해서는 환경 행동을 위한 내적 동기를 이끌어내기 위해 환경 감수성 등을 교육하는 것 못지않게 외적 동기를 유발하는 것이 필요하다.

교육학에서 학습동기를 부여하는 방법으로는 내적 동기를 유발하는 방법과 외적 동기를 유발하는 방법이 있다. 내적 동기를 유발하는 것이 외적 동기를 유발하는 것보다 훨씬 장기적인 교육 측면에서 우수하지만, 내적 동기가 발생하기도 전에 학습을 포기하는 것을 우려하여 여전히 초등학교 등 어린 학생들에게는 사탕, 칭찬 스티커 등 외적 동기를 유발할 수 있는 방법들을 많이 사용한다. 따라서 유명인을 이용하여 환경에 대한 관심을 갖도록 하여 환경 행동을 하도록 하는 것도 환경에 대한 외적 동기를 이끌어내는 하나의 방법일 수 있다. 한편, 외적 동기만으로는 장기적인 환경 행동을 이끌어내기에 충분하지 않다. 이는 환경과 관련하여 교사가 구체적인 교육을 함으로써 외적 동기 유발의 한계를 극복할 수 있을 것이다.

법 제28조 (공표된 저작물의 인용)에 의하면 공표된 저작물은 보도·비

평·교육·연구 등을 위해서는 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 이를 인용할 수 있다고 한다. 따라서 교사들은 저작권, 퍼블리시터권이 있는 자료들일지라도 학생들의 교육적 변화를 위해서는 사용할 수 있다. 즉, 유명인의 사진을 넣어서 교육 자료를 만들어 학생들을 교육할 수 있다. 또한, 유명인이 환경 메시지를 말하는 장면 또는 환경 행동을 하는 모습이 담긴 영상이 있다면 이를 보여주는 것도 하나의 효과적인 방법일 것이다. 따라서 앞으로 환경 자료를 만들 때 유명인을 활용하여 제작하여 학생들의 환경교육에 대한 흥미도와 관심도를 높여 환경 행동을 변화시킨다면 학생들의 환경 행동 증진에 큰 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 장귀영, 윤영민(2016). 부정적 유명인 효과 연구 : 유명인 · 일반인 · 기업의 잘못에 대한 공중의 책임성인식 비교. 한국PR학회, 20(1), 79-104.
- 고아한, 윤문영, 차승호, 김경민, Ito Loubane(2013). 유명인 광고모델의 트위터 광고 메시지가 브랜드 태도 및 브랜드 신뢰도에 미치는 영향. 광고학 연구, 24(1), 271-296.
- 고한준(2010). 광고 메시지에 대한 이해가 광고 효과에 미치는 영향. 광고학 연구, 21(1), 7-21.
- 국민환경의식조사(2016). 한국환경정책·평가연구원(KEI).
- 금지현, 김진모(2010). 국가환경교육 표준 지침을 활용한 초등학생용 환경행동 측정도구 개발. 한국환경교육학회, 115-116.
- 금지현, 손장호(2007). 초등학생에 있어서 음식물쓰레기 관련 프로그램의 구안과 적용이 환경 태도와 행동에 미치는 영향. 한국실과교육학회지, 20(2), 63-74.
- 금지현(2011). 초등학생의 환경행동과 환경지식, 통제소재, 환경태도 및 환경행동의도의 인과적 관계. 서울대학교 농산업교육과 박사학위 논문.
- 김경옥(1999). 환경행동실천을 위한 환경 교수-학습 모형 개발. 한국교원대학교 박사학위 논문.
- 김대성(1995). 환경친화적 형태의 결정요인과 학교 환경교육의 정책방향에 관한 연구. 부산대학교 박사학위 논문.
- 김미진, 최돈형, 손연아(2006). 초등학생의 환경 소양도에 따른 환경 Mapping 평가 사례 분석. 환경교육, 19(1), 43-63.
- 김성기(2002). 유명인 광고모델속성이 아동들의 브랜드 태도에 미치는

- 영향. 중앙대학교 경영학과 박사학위 논문.
- 김연신(2008). 광고 속 친환경 주장유형이 광고효과에 미치는 영향. 광고 연구, 80.
- 김은희, 이상원(2010). 초등학교 교사와 학생의 환경소양 관련 변인 분석. 한국실과교육학회지, 23(1), 135-159.
- 김지호, 송미란, 김재휘(2007). 비의식적 광고 처리에서 나타나는 암묵적 기억의 광고효과 -시각적 주의를 중심으로-. 8(1), 81-102.
- 김진동(2005). 대학생의 환경관과 환경행동. 관광학연구, 28(4), 357-375.
- 김홍탁(2004). 유명모델 광고의 허와 실. 광고정보, 6월호, 87-91.
- 남주현(1985). 환경문제에 관한 고등학생들의 인식에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 도가현, 박범순(2013). 제품유형과 메시지유형에 따른 커뮤니케이션 효과 차이. 한국광고홍보학회, 97, 5-38.
- 박재진(2011). 제품이 정말 좋아서일까? 모델료 때문일까? 광고모델이 제품에 대해 가지는 실제태도를 유추하는데 있어 소비자들이 가지는 기본적 귀인오류(The fundamental attribution error)현상 검증. 광고학 연구, 24(4), 115-136.
- 배성우(2008). 잡지에 대한 신뢰도와 광고 메시지 이해도가 광고효과에 미치는 영향에 관한 연구. 한국광고홍보학보, 10권 4호, 235-259.
- 브랜드 38연구소 설문조사(2013). TV 광고 모델에 어울리는 선호도.
- 서우석, 나승일, 정철영, 김수욱(1999). 초등학교 환경교육 프로그램의 내용 분석. 농업교육과인적자원개발, 31(1), 43-61.
- 서은정, 김태연, 류재명(2012). 에너지시설에 관한 친환경 메시지 디자인이 대학생의 태도에 미치는 영향. 환경교육학회지, 25(2), 242-253.
- 안주현, 이연숙(2010). 청소년의 환경문제에 대한 지식 및 인식이 환경친

- 화적 행동에 미치는 영향. 한국가정과교육학회지, 22(2), 45-60.
- 오해섭(1996). 대학생들의 통제성향과 환경행동에 관한 연구. 한국농촌지도학회지, 3(2), 265-271.
- 오해섭(1998). 청소년의 환경 책임성 행동에 관한 연구. 서울대학교 박사학위 논문.
- 이병관, 백혜진, 김봉철(2004). 광고에서 유명인 모델의 부정적 정보와 제3자 효과: 유명인 모델 광고의 부정적 효과에 대한 광고주의 지각을 중심으로. 광고연구, 65, 147-169.
- 이은경(2009). 삽화 제시 유형에 따른 학습자의 삽화 이해에 관한 연구. 한국지리환경교육학회지, 17(2), 177-188.
- 이재영, 김인호(2002). 환경교육 연구의 새로운 측정치- 주관적으로 책임 있는 환경 행동. 환경교육, 15(2), 61-75.
- 이태연(2002). 환경행동에 미치는 정서적 요인의 영향, 보호동기이론과 환경 책임성 행위모형에 근거한 잠정적 모형의 비교. 환경교육, 15(1), 18-30.
- 임형백(2002). 청소년의 환경책무성 행동과 관련 변인 연구. 서울대학교 박사학위 논문.
- 전우영, 장경호, 황영선, 한재순(2012). 유명인 접화가 도움에 미치는 영향. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 26(1), 37-46.
- 정현희, 서우석(2008). 초등학생 환경 소양 측정 도구의 개발. 한국환경교육학회.
- 조재현(2008). 유명인 모델에 대한 호감도 및 공감정도가 금연 캠페인 효과에 미치는 영향. 한국광고홍보학보, 10(3), 295-317.
- 진옥화, 최돈형(2005). 환경 소양 개념의 변천과 환경 소양 측정 연구. 환경교육, 18(2), 31-43.

- 최석진, 정은영, 이대균, 이동엽(2007). 국가환경교육 표준 지침 연구. 서울한국교육과정평가원.
- 최영분(2003). 지속가능성 교육으로서 초등학교 교과별 환경교육 목표. 단국대학교 대학원 박사학위 논문.
- 한국기업평판연구소(2016). 브랜드 평판지수.
- 한상진(2002). 환경의식과 환경행동의 사회적 기반. 환경사회학연구 EC O, 3, 141-158.
- 한우리독서토론논술(2015). 새 학기 가장 원하는 담임 선생님.
- 허철무, 안상현(2013). 광고 메시지 신뢰성과 광고 태도, 금연의도에 대한 스포츠 모델 및 메시지 유형별 효과. 한국스포츠산업·경영학회지, 18(2), 17-28.
- 홍종필(2006). 공공커뮤니케이션 캠페인 설계의 과학적 접근: 미디어효과, 설득 및 행동변화 이론의 통합화모형의 활용. 한국심리학회지, 7(2), 249-276.
- 황인석, 김문용(2011). 광고모델 친숙도의 효과에 관한 고찰. 소비자학연구, 22(2), 207-231.
- Atkin, C. & Block, M.(1983). Effectiveness of celebrity endorsers. Journal of Advertising Research, 23(1), 57-61.
- Aragon-Correa & Lorens-Montes(1997). Ecological Concern and Environmental Behavior towards Sustainable Development: A Model Applied to Potential Change in the Recycling Systems of Spanish Beverage Companies. Sustainable Development, 5(1), 43-49.
- Bandura, A.(1977). Social Learning Theory. Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall.
- Bettinghaus, E. P.(1986). Health promotion and the knowledge-attitude

- behavior continuum. *Preventive Medicine*, 15(5), 475-491.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W. & J. E.(2001). *Consumer Behavior and Marketing Strategy*. Harcourt College.
- Boorstin, D.(1962). *The Image: A Guide to Pseudo-events in America*. New York: Atheneum.
- Champeau, R. J.(1982). Development of a perceived environmental control measure. Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University.
- Davis, J. J.(1993). Strategies for Environmental Advertising. *Journal of Consumer Marketing*.
- Dunlap, Kent D. Van Liere, Angela G. Mertig, and Robert Emmet Jones(2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-42.
- Eisend, M., & Kuster, F.(2010). The effectiveness of publicity versus advertising: a meta-analytic investigation of its moderators. *Journal of The Academic marketing Science*, Published online October 6, 2010, from Springer database.
- Emmons, K. M.(1994). Toward positive environmental action: A case study in Beliz. Unpublished doctoral dissertation, University of California.
- Erdogan, B. Z., Baker, M. J., & Tagg, S. (2001). Selecting Celebrity Endorsers: The Practitioner's Perspective. *Journal of Consumer Research* 3, 223-232.
- Ferris, K. O. (2007). The sociology of celebrity. *Sociology Compass*, 1(1), 371-384.

- Friedman, Hershey H., and Linda Friedman(1979). Endorser effectiveness by product type. *Journal of advertising research*, 19(5), 63-71.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. & Tomera, A. N.(1986/87). Analysis and synthesis for research in responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Hsu, S-J.(1997). An assesment of environmental literacy and analysis of predictors of responsible environmental behavior held by secondary teachers in Hualien country for Taiwan. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University.
- Hungerford H. R., & Peyton, R. B.(1976). *Teaching environmental education*. Portland, ME: J. Weston Walch.
- Hungerford H. R., & Peyton, R. B.(1980). *A paradigm for citizen responsibility: Environmental action*. Columbus, Ohio: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L.(1990). Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- Jacoby, J., & Hoyer, W. D. (1990). The Miscomprehension of Mass-Media Advertising Claims: A Re-Analysis of Benchmark Data. *Journal of Advertising Research*, 30(3), 9-16.
- Jagdish Agrawal & Wagner A. Kamakura(1995). The economic worth of celebrity endorsers: An event study analysis. *Journal of Marketing*, 59(3), 56-62.
- Kelman(1961). Process of opinion change. *Public Opinion Q*, 25(1), 57-78.

- MacKenzie, S. R., Lutz, R. J., & Belch, G. E.(1986). The role of attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness: A test of competing explanation. *Journal of Marketing Research*, 23(2), 130-143.
- Michael A. Kamins(1990). An investigation into the match-up hypothesis in celebrity advertising: When beauty may be only skin deep. *Journal of Advertising*, 19(1), 4-13.
- Mick, D. G.(1992). Levels of Subjective Comprehension in Advertising Processing and Their Relations to Ad Perceptions, Attitudes, and Memory. *Journal of Consumer Research*, 18(4), 411-424.
- Moschis, George P., and Linda G. Mitchell(1986). "Television advertising and interpersonal influences on teenagers' participation in family consumer decisions.". *NA-Advances in Consumer Research Volume 13*.
- Paek, H. (2005). Understanding celebrity endorsers in cross-cultural contexts: A content analysis of south korean and US newspaper advertising. *Asian Journal of Communication*, 15(2), 133-153.
- Van Reijmersdal, Eva, Peter Neijens, and Edith Smit(2005). "Readers' reactions to mixtures of advertising and editorial content in magazines.". *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 27(2), 39-53.
- Sauer & Ruttinger(2004). Environmental Conservation in the Domestic Domain: The Influence of Technical Design Features and Person-Based Factors. *Ergonomics*, 47(10), 1053-72.
- Schacter D. L., & Bunckner R. L.(1998). On the Relations among Pri

ming, Conscious Recollection, and International Retrieval: Evidence from neuroimaging research. *Neurobiology of Learning and Memory*, 70, 284-303.

Scott, D., & Willits, F. K.(1994). Environmental attitudes and behavior: A Pennsylvania survey. *Environment and Behavior*, 26(2), 239-260.

Shapiro, Stewart, Deborah J. MacInnis & Heckler E. Susan(1997). The Effects of Incidental Ad Exposure on the Formation of Consideration Sets. *Journal of Consumer Research*, 24(1), 94-104.

Smith- Sebasto N. J. & D' Coata A.(1995). Designing a Likert-type scale to predict environmentally responsible behavior in undergraduate. *Journal of Environmental Education*, 27(1), 14-20.

Stern, Paul C., et al. "A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism." *Human ecology review* 6.2 (1999): 81-97.

Stewart, D. W.(1986). The Moderating Role of Recall, Comprehension, and Brand Differentiation on the Persuasiveness of Television Advertising. *Journal of Advertising Research*, 26(2), 43-47.

Tbilisi inter governmental Conference on Environmental Education(1978). Toward on action plan: A report on the Tbilisi conference on environmental education. A paper developed by FICE Subcommittee on Environmental Education, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, Stock No. 017-808-018380-1.

Unesco(1978). Needs and Priorities in Environmental Education: an International Survey. Paris, France: Unesco/UNEP.

Weigel, Russeland Joan Weigel(1978). Environmental Concern. Environment and Behavior, 10(1), 3-15.

<부록 1> 사전 검사 설문지

안녕하세요?

저는 서울대학교 대학원 협동과정 환경교육 석사과정 공부를 하고 있는 이화진입니다. 여러분의 환경 실천 정도에 대한 설문을 조사하고자 합니다.

모든 문제에 성실하게 답해주시기 바랍니다. 본 설문지의 응답결과는 연구 목적 이외에 성적 등에는 절대 사용되지 않으므로 솔직하게 답해주시기 바랍니다.

감사합니다.

2017년 3월

서울대학교 대학원 협동과정 환경교육
석사과정 이화진
지도교수 류재명

1. 성별 남 () 여()

2. 학교명 ()초등학교

3. 학년 ①5학년 ②6학년

4. 반 ()반

5. 출석번호 ()번

※ 두 차례 이루어진 조사에서 응답자의 두 질문지를 연결하기 위해 출석번호를 꼭 적어주세요.

6. 평소 연예인 유재석에 대한 여러분의 감정은 어떠합니까?

①매우 싫다 ②싫다 ③보통이다 ④좋다 ⑤매우 좋다

다음은 여러분이 평소 **환경과 관련하여 어떻게 행동하는지** 알고자 하는 질문입니다. 각각의 문항을 잘 읽고, 자신의 평소 행동과 가장 일치하는 번호에 √ 표를 하기 바랍니다.

번호	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	대체로 그렇다	항상 그렇다
1	나는 연필, 볼펜 등의 내 물건에 이름을 쓰거나 붙인다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 컴퓨터 등의 전기제품을 사용한 후 바로 끄거나 콘센트를 뽑는다.	①	②	③	④	⑤
3	나는 옷이나 문구 등 사용하지 않는 물건은 동생이나 주변사람에게 물려주거나 또는 물려받는다.	①	②	③	④	⑤
4	나는 세수하거나 양치질 할 때 물을 받아서 한다.	①	②	③	④	⑤
5	나는 종이컵, 나무젓가락 등의 1회용 용품 사용을 멀리한다.	①	②	③	④	⑤
6	나는 캔, 우유팩, 종이 등의 재활용이 가능한 것은 분리배출(수거)한다.	①	②	③	④	⑤
7	나는 평소에 재활용하여 필요한 물건을 만들어 사용한다.	①	②	③	④	⑤
8	나는 환경마크 또는 높은 등급의 에너지소비 효율등급 마크가 붙어 있는 친환경 제품을 사용한다.	①	②	③	④	⑤
9	나는 햄버거, 콜라와 같은 패스트푸드를 멀리한다.	①	②	③	④	⑤
10	나는 환경교육 및 캠프 등의 활동에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
11	나는 친구나 주변사람들에게 환경보호 활동에 참여할 것을 권한다.	①	②	③	④	⑤
12	나는 가까운 거리는 걸거나 자전거를 이용한다.	①	②	③	④	⑤
13	나는 TV, 책, 컴퓨터 등에서 환경과 관련된 내용을 관심 있게 본다.	①	②	③	④	⑤
14	나는 부모님께 일회용 봉투 보다는 장바구니 사용을 말씀드린다.	①	②	③	④	⑤

6. 교실 뒤에 붙어있는 환경 포스터를 자세히 본 적이 있습니까?

①예

②아니오

(아래의 문항(6-1번부터 6-3까지)은 6번이 '①예' 인 경우만 응답하시오.)

6-1. 포스터에 등장하는 인물을 기억합니까?

①예

②아니오

(6-1번이 '①예' 인 경우만 응답하시오.)

6-2. 포스터에 등장하는 인물을 기억한다면 그 사람에 대한 여러분의
감정은 어떠합니까?

①매우 싫다

②싫다

③보통이다

④좋다

⑤매우 좋다

6-3. 포스터에서 본 것 중 기억나는 단어들을 최대한 많이 적어보시오.

()

다음은 여러분이 평소 **환경과 관련하여 어떻게 행동하는지** 알고자 하는 질문입니다. 각각의 문항을 잘 읽고, 자신의 평소 행동과 가장 일치하는 번호에 √ 표를 하기 바랍니다.

번호	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	대체로 그렇다	항상 그렇다
1	나는 연필, 볼펜 등의 내 물건에 이름을 쓰거나 붙인다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 컴퓨터 등의 전기제품을 사용한 후 바로 끄거나 콘센트를 뽑는다.	①	②	③	④	⑤
3	나는 옷이나 문구 등 사용하지 않는 물건은 동생이나 주변사람에게 물려주거나 또는 물려받는다.	①	②	③	④	⑤
4	나는 세수하거나 양치질 할 때 물을 받아서 한다.	①	②	③	④	⑤
5	나는 종이컵, 나무젓가락 등의 1회용 용품 사용을 멀리한다.	①	②	③	④	⑤
6	나는 캔, 우유팩, 종이 등의 재활용이 가능한 것은 분리배출(수거)한다.	①	②	③	④	⑤
7	나는 평소에 재활용하여 필요한 물건을 만들어 사용한다.	①	②	③	④	⑤
8	나는 환경마크 또는 높은 등급의 에너지소비 효율등급 마크가 붙어 있는 친환경 제품을 사용한다.	①	②	③	④	⑤
9	나는 햄버거, 콜라와 같은 패스트푸드를 멀리한다.	①	②	③	④	⑤
10	나는 환경교육 및 캠프 등의 활동에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
11	나는 친구나 주변사람들에게 환경보호 활동에 참여할 것을 권한다.	①	②	③	④	⑤
12	나는 가까운 거리는 걸거나 자전거를 이용한다.	①	②	③	④	⑤
13	나는 TV, 책, 컴퓨터 등에서 환경과 관련된 내용을 관심 있게 본다.	①	②	③	④	⑤
14	나는 부모님께 일회용 봉투 보다는 장바구니 사용을 말씀드린다.	①	②	③	④	⑤

<부록 3> 유명한 환경 메시지

ENERGY!

절약(아나바다)
: 아껴쓰고 나눠쓰고 바꿔쓰고 다시쓰기

1. 물 절약
2. 에너지 절약
3. 종이 절약

물은 아껴주세요!

재활용: 재활용 생활화하기

1. 리필 제품 사용하기
2. 재생 제품 사용하기
3. 재활용 마크에 따라 분류배출하기

참여: 함께 실천해요

1. 나부터
2. 친구에게
3. 부모님에게도
4. 환경 제안 글쓰기

생활 속 환경 실천! 유재석과 함께해요!

<부록 4> 일반인 환경 메시지

ENERGY!

절약(아나바다)
: 아껴쓰고 나눠쓰고 바꿔쓰고 다시쓰기

1. 물 절약
2. 에너지 절약
3. 종이 절약

물
아껴주세요!

재활용: 재활용 생활화하기

1. 리필 제품 사용하기
2. 재생 제품 사용하기
3. 재활용 마크에 따라 분류배출하기

참여: 함께 실천해요

1. 나부터
2. 친구에게
3. 부모님에게도
4. 환경 제안 글쓰기

생활 속 환경 실천! 이진수와 함께해요!

Abstract

The effect of celebrity's environmental message on elementary school student's environmental behavior

Lee Hwa Jin

Interdisciplinary Program in Environmental Education

The Graduate School

Seoul National University

According to previous study and spot of education about environmental education using mass media, they show students the video such as 'Knowledge channel E', 'Discovery'. And they try to emphasis on the importance of Environmental behavior. But unfortunately many students watch that kinds of video in a short time and lose interest. 'Knowledge channel E' has very good contents but not as interesting as TV programs which broadcast on Sunday evening. However, there are a lot of previous studies that when we have much interest about environment, we tend to do environmental behavior. So, we

need to develop somewhat creative teaching method using mass media.

In advertising research, psychology, marketing study, they research the effect of mass media, especially on the effect of celebrity. When we use celebrities in advertisement, they give people good feelings and that result in attention and trust about the things in the advertisement. For example, there is a study that when we do antismoking campaign, the effect was different between using celebrity model and ordinary person model. So, when we give students environmental message, it could be more effective using celebrity model than using ordinary person model. Especially for the elementary school students, it would be more effective because they tend to follow celebrities and copy celebrities.

Thus to promote student's environmental behavior, we need to enhance interest about environment. And in this research using celebrity could improve environmental interest. So, we can hypothesis that when students watch the same environmental message, there will be difference between celebrity model and ordinary person model. To validate this hypothesis, I designed an experiment to verify two question. 'Does environmental message effect on the elementary school student's environmental behavior?', 'Is there any different effect between celebrity's environmental message and ordinary person's environmental message?'

Before the experiment, I did preliminary inspection to assort experiment group and control group. Preliminary inspection was

composed of 14 questions which are asking usual environmental behavior. The questions were 5 Likert-type scale. Experiment group was 75 elementary school students which are 5th grade and 6th grade. Control group was 74 elementary school students which are same grade. Experiment group and control group were homogeneous ability group before the experiment. One week after preliminary inspection, in experiment group's class, there was an environmental message with celebrity. However, there was an environmental message with ordinary person in control group's class. It last 3 weeks locating next to recycling and wastebasket. All conditions were same except on the person in the environmental message. 3 weeks after, I removed the message and do the same test as preliminary inspection for the post-inspection.

There was a enhancement between preliminary inspection and post-inspection both of two group by t-test. But by ANCOVA, there was a meaningful difference between preliminary inspection and post-inspection. Experiment group show more improvement than control group.

By the result of this research we could make many education materials using celebrity. Also, these days there are many TV programs and news about environment. We could also use this kinds of media for Environment Education.

keywords : Environmental behavior, Environmental interest, Celebrity, Environmental message, Environmental education
Student Number : 2015-23083