

# 텔레비전 뉴스의 영상의제설정 효과

## -환경뉴스를 중심으로-

### Visual Agenda-Setting Effect of Television News -Mainly on Environmental News-

박덕춘

동서대학교 영상매스컴학부

Dug-Chun Park(parkdc2521@hanmail.net)

#### 요약

본 논문은 ‘환경관련 텔레비전 뉴스에서 영상과 자막이 수용자의 의제설정에 영향을 미치는지’, 그리고 ‘텔레비전 수용자의 환경관여도에 따라 영상과 자막이 수용자의 환경 중요성 인식에 미치는 영향에 차이가 있는지’ 의제설정효과와 정교화 가능성 모델(ELM)을 이론적 배경으로 살펴본 실험연구이다.

연구결과 환경이슈에 노출된 수용자는 노출빈도가 높을수록 환경을 더 중요하게 생각하며, 그 과정에서 텔레비전의 시각적 요소인 영상과 자막이 수용자들의 환경인식에 영향을 미친 것으로 나타났다. 그리고 영상과 자막이 환경이슈에 관심이 많은 수용자보다 관심이 적은 수용자들에게 통합적 주변단서로써, 환경 인식에 더 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 그러나 영상과 자막이 개별적인 주변단서로써 관여도가 낮은 수용자들에게 더 큰 영향을 미치는 현상은 통계적으로 유의미하게 지지되지 못했다.

그동안 텔레비전 뉴스의 수용자 효과 연구들은 대부분 언어텍스트를 중심으로 이루어짐으로써, 시각적 요소가 수용자에 미치는 영향에 관한 연구는 극히 제한적으로 이루어져왔다. 따라서 본 연구는 최근 미국에서 확산되고 있는 ‘영상의제설정’이라는 새로운 연구분야의 초기 실험연구로써, 미디어 효과 연구 영역에서 중요한 함의를 가질 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 텔레비전 뉴스 | 영상 | 자막 | 의제설정 | 정교화 |

#### Abstract

This is an experimental research with the theoretical background of agenda setting effect and elaboration likelihood model studying ‘whether visual cues such as imagery and subtitle of TV environmental news have effect on the viewers’ perception?’, ‘whether visual cues such as imagery and subtitle of TV environmental news have differential effect on the viewers’ perception, depending on the viewers’ involvement in the environmental issue?’.

This experimental research found that the more highly exposed subjects considers environment issue more important than the less exposed, during the process, visual cues such as imagery and subtitle in TV news have an effect on agenda setting. Furthermore visual cues such as imagery and subtitle have stronger effect on the perception of the less involved than that of the more highly involved as a unified peripheral cue. However the effect of environmental involvement as independent peripheral cue couldn’t have meaningful statistical support.

Despite the fact that many previous researchers have shown that verbal cues of TV news have effect on the perception of viewers, little attempt has been made to investigate effect of visual cues on the TV viewers’ perception. Therefore, this research has an important implication as an early proof in a new stream of visual agenda setting and elaboration research.

■ keyword : | Television News | Imagery | Subtitle | Agenda-setting | Elaboration |

\* 본 연구는 경북대학교 대학원 신문방송학과 박사학위 논문의 일부를 요약한 것입니다.

접수번호 : #100824-008

심사완료일 : 2010년 12월 23일

접수일자 : 2010년 08월 24일

교신저자 : 박덕춘, e-mail : parkdc2521@hanmail.net

## I. 서론

언론으로서의 매스미디어는 다양한 특성을 가지고 있는 사회구성원들과 서로 다른 이익과 목적을 가지고 있는 집단들 사이에서, 어느 한쪽에 치우치지 않고, 균형을 유지하며, 사실을 객관적 입장에서 보도해야 하는 중립성과 객관성 그리고 균형성 준수의 책임을 가지고 있다.

그러나 매스 미디어가 뉴스를 보도함에 있어서 항상 중립적이고, 객관적인 보도만 하는 것이 아니라, 정치, 사회적 사안 들을 뉴스 생산자 관점에서 스토리를 구성하고, 수용자들이 이해하기 쉽게 변형하여 보도하게 된다. 미디어 수용자들 또한 뉴스의 전달자인 기자들의 스토리텔링 방식을 통해서 특정한 사안에 대해서 '이해'하게 되고, 그러한 '이해'를 바탕으로 현식을 인식하게 되는 것이다.

따라서 수용자들이 미디어를 통해서 알게 된 '현실'이라는 것은 '사실' 그 자체라기보다는 미디어에 의해서 '만들어진 현실'이라고 보아야 할 것이다[1].

특히 텔레비전 뉴스는 인쇄매체인 신문, 청각매체인 라디오와는 달리, 영상과 음향, 그리고 자막이 언어텍스트인 기사와 합쳐지는 시청각 매체로서, 그 특성상 타 매체와 구분되는 커뮤니케이션 효과를 가지고 있다.

이동근(1998)[2]은 TV를 통해 전달된 메시지 정보는 신문에 비해 상대적으로 오래 지속되지 못하기 때문에 수용자들에게 단기간의 정치적 지식을 증가시키는 데는 도움을 주지만, 장기적인 지식 전달에는 효과적이지 못하다고 하였으며, 강철용(2005)[3]은 TV 뉴스가 영상과 음향이라는 시청각적 소구를 함으로써, 다른 매체에 비해 정서적 영향력이 상대적으로 크기 때문에, 수용자들이 인쇄 매체로부터는 특별한 감응을 받지 못하더라도, 영상 매체로부터는 강력한 감응을 받을 수 있다고 하였다.

사실 커뮤니케이션 연구분야에서 수용자의 미디어 효과에 관한 연구들은 대단히 활발하게 이루어지고 있다. 그러나 영상매체의 시각적 요소가 수용자의 인식에 미치는 효과에 관한 연구는 대단히 부족한 실정이다.

따라서 본 연구자는 "TV뉴스에서 시각적 요소가 수

용자의 인식에 어떤 영향을 미칠 것인가?"라는 문제를 제기한다. 본 연구자는 이러한 문제의식에 기반하여 텔레비전 뉴스에서 환경이슈를 대상으로 삼고, 환경이슈 보도에서 뉴스의 시각적 요소가 수용자들의 이슈에 대한 인식에 미치는 영향을 실험을 통해 검증하고자 한다.

## II. 선행연구 검토

### 1. 의제설정효과 연구

사람들은 각자 제한된 활동영역을 가지고 있기 때문에 자신의 활동영역 밖에서 어떤 변화가 일어나는지 스스로 정보를 수집하고, 분석, 평가하기는 사실상 불가능하다. 따라서 미디어가 알려주는 각종 이슈에 대한 정보를 바탕으로 사람들은 '무엇에 대해 생각해야 하는지(What to think about)'를 결정한다. 따라서 대부분의 의제설정 연구는 미디어의 의제가 공중의 의제로 얼마만큼 전이되는가에 초점이 맞추어졌다.

의제설정은 뉴스 미디어가 정치적, 사회적 이슈를 공중의 마음속에 구축하는 힘을 말한다. 간단히 말해, 뉴스 미디어가 어떤 사건, 인물, 이슈를 선택해서 반복적으로 강조하여 보도하면, 공중은 뉴스 미디어의 의제를 공중의 의제로 채택하고, 뉴스 미디어가 강조한 것과 동일한 사건, 인물, 이슈들을 중요하고 '현저한(salient)' 것으로 믿게 된다는 것을 의미한다.

이러한 미디어의 의제설정 기능을 탐구한 연구들은 맥콤과 쇼[4]의 연구결과 이후 많은 연구자들에 의해 100편 이상의 연구결과들이 쏟아져 나왔다[5]. 따라서 의제설정 효과가 존재하는지 그 여부에 대해서는 논란의 여지가 없다고 할 수 있다. 그렇지만 대부분의 기존 연구들은 매체가 가지고 있는 시각적 요소와 청각적 요소의 영향력을 구분하지 않고 이루어져왔다.

그러나 영상미디어가 정치, 경제, 사회 등 각 분야에 커다란 영향을 미치기 시작하면서 연구자들도 영상의 효과에 많은 관심을 가지게 되었고, 최근 미국 연구자들을 중심으로 '영상의제설정(visual agenda setting)' 효과연구가 미디어 효과 연구의 새로운 흐름으로 등장하게 되었다.

완타[6]는 신문에 게재된 사진은 그 크기에 따라 독자들의 인식에 차별적인 영향을 미친다는 사실을 발견했으며, 아르펜과 그의 동료들[7]은 시위에 관한 부정적인 내용의 사진들이 수용자들의 인식에 부정적인 영향을 미친다는 사실을 발견하였다.

그 후 파미와 그의 동료들[8]은 텔레비전의 911 테러 보도를 시청한 수용자 연구를 통해서, 개인의 영상기억이나 정서적 반응이 테러리즘에 대한 염려를 증가시킨다는 사실을 실증적으로 보여주었다.

완타와 아르펜의 연구는 사진의 크기와 내용이 수용자의 이슈 인식에 미치는 영향력을 실증적으로 보여줌으로써, 사진 영상이 의제설정 기능을 가지고 있음을 입증하였다는 점에서 중요한 함의를 지닌다. 그러나 이들 연구는 신문이라는 매체에 국한되었으며, 동영상인 아닌 사진 영상의 효과에 관한 연구이기 때문에 텔레비전과 같은 동영상 매체에서도 동일한 효과가 있는지 밝혀낼 수 없었다. 그리고 파미와 그의 동료들의 연구에서는 텔레비전의 동영상도 의제설정 기능을 가지고 있다는 사실을 보여주었다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 그렇지만 이들 연구는 연구방법에 있어 영상과 음향의 효과를 구분하여 영상 효과를 입증한 것이 아니라, 수용자의 기억에 근거하여 영상의 효과를 추정한 것이어서, 이를 영상의 효과라고 단정하기에는 한계가 있다고 할 것이다.

따라서 본 연구에서는 동일한 텔레비전 뉴스에서 영상이 있을 때와 없을 때의 수용자 인식의 차이를 살펴봄으로써 영상의 효과를 실험을 통해 밝혀보고자 한다. 이는 신문매체의 사진영상에서 텔레비전 동영상으로, 그리고 기억에 의존한 동영상 연구에서 실험을 통한 영상의 효과 연구로 진일보한 것으로 볼 수 있을 것이다.

## 2. 정교화 가능성 모델(ELM) 이론 연구

매스 미디어의 수용자 설득에 관한 현대의 연구들은 미디어의 설득이 효과적인 경우와 그렇지 못한 경우를 결정하는 변인과 미디어가 수용자의 태도변화를 유발시키는 과정에 초점을 맞추어왔다.

수용자의 설득을 발생시키는 과정에 대해서는 인지적 접근방법이 중요한 통찰력을 제공하였지만, 인지적

접근방법은 수용자들이 미디어가 제공하는 정보를 적극적으로 처리하려는 동기가 있는 상황에만 초점을 맞추었고, 수용자들이 미디어가 제공하는 정보를 적극적으로 처리하지 않는 상황에서의 설득에 대해서는 충분히 설명하지 못했다. 이러한 인지적 접근방법의 한계를 보완하기 위하여 설득의 정교화 가능성 모델(Elaboration Likelihood Model of Persuasion, ELM)이 제시되었다[9].

‘정교화(elaboration)’란 기억에 저장된 지식이나 경험 등과 같은 기존 정보들과 새롭게 입력되는 정보를 연결하는 것을 말한다. 이러한 정교화 과정을 통해서 수용자들은 새로운 정보를 저장하고, 기존의 정보를 찾아내는 능력을 강화한다[10].

정교화 가능성 모델의 기본 가설에 따르면, 정보를 처리할 동기와 능력이 있는 고관여도 수용자일수록 중심경로를 통해 정보를 처리하고, 정보를 처리할 동기와 능력이 부족한 저 관여도 수용자일수록 주변경로를 통해 정보를 처리한다. 이때 중심경로를 통해 정보를 처리하면 기존 정보와의 연결이 강화되어 오래 기억되며, 강한 태도를 형성하게 된다[11].

인간의 인지과정에서 정교화를 가능하게 하는 선행요인 중 하나인 관여도는 이슈 관련성이나 정보처리의 필요성 등과 관련하여 소비자 행동 연구 분야에서 오랫동안 중요한 변인으로 다루어져 왔다[10][12].

즉, ‘수용자가 얼마나 능동적으로 정보처리 과정에 참여하는가’ 하는 정도가 인지정교화에 큰 영향을 미치며, 관여도가 낮으면 매체의 정보가 아무리 좋은 것이고, 효과적으로 구성되어 있다고 하여도 정보 전달이 제대로 되지 않는다는 것을 의미한다.

체이큰과 그의 동료들[13]은 사진과 비디오를 사용한 정교화 연구에서, 메시지가 글로 제시되었을 때보다, 영상으로 제시되었을 때, 저관여도의 수용자들의 인식에 더 큰 변화가 나타난다는 사실을 발견하였다.

그리고 파이비오[14]도 수용자가 영상을 면밀하게 살펴보아야 할 동기가 없는 상황이라면, 그 영상은 정서와 함께 주변경로로 처리됨으로써, 저관여도의 수용자에게 더 큰 영향을 미친다고 하였다.

지금까지 살펴본 바와 같이 영상의제설정 효과에 관

한 연구들은 신문에 게재된 사진의 크기, 사진의 부정적인 내용이 수용의 인식에 영향을 미치고, 911테러에 관한 TV뉴스의 영상기억이 수용자의 테러에 대한 염려를 증가시킨다고 주장하고 있다.

그리고 정교화 가능성 모델에 관한 선행 연구들은 텔레비전의 영상은 수용자들의 관여도가 높을 경우보다 낮을 경우에 수용자의 인식에 더 큰 영향을 미친다는 것을 말해준다.

그러나 이러한 ‘영상의제설정’과 ‘정교화가능성 모델(ELM)’에 관한 선행연구들은 영상을 중심으로 한 연구이기는 하지만 언어텍스트와 영상텍스트의 효과를 구분하지 않고 실시되었던 것이 사실이다.

따라서 본 연구자는 지금까지 살펴본 미디어의 의제설정효과와 정교화가능성 모델 관련 논의를 바탕으로 텔레비전 뉴스가 수용자의 의제를 설정할 수 있는지, 그리고 그 과정에서 영상과 자막이 영향을 미칠 것인지, 또한 수용자들의 관여도에 따라서 영상과 자막의 의제설정에 미치는 영향력에 차이가 있는지를 알아보기 위해서, 최근 많은 사람들의 주목을 받고 있는 환경 관련 뉴스를 중심으로 다음과 같은 연구문제와 가설을 설정하였다.

<연구문제 1> 텔레비전 뉴스를 통한 환경이슈의 노출빈도와 노출형태에 따라 수용자들의 환경 중요성 인식에 차이가 있는가?

<연구가설 1-1> 환경이슈에 노출된 수용자들은 노출빈도가 높을수록 환경문제를 더 중요하게 생각할 것이다.

<연구가설 1-2> 환경 이슈에 노출된 수용자들은 자막 비디오 집단, 무자막 비디오 집단, 오디오 집단 순으로 환경 중요성 인식변화가 크게 나타날 것이다.

<연구문제 2> 수용자들의 관여도에 따라 시각적 요소가 환경의 중요성 인식에 미치는 영향에는 차이가 있는가?

<연구가설 2-1> 환경 관여도가 높은 수용자들에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들에게 영상이 수용자의 환경 중요성 인식변화에 더 큰 영향을 미칠 것이다.

<연구가설 2-2> 환경 관여도가 높은 수용자들에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들에게 자막이 수용자의 환경 중요성 인식에 더 큰 영향을 미칠 것이다.

<연구가설 2-3> 환경 관여도가 높은 수용자들에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들에게 시각적 요소(영상+자막)가 수용자의 환경 중요성 인식에 더 큰 영향을 미칠 것이다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계의 모형

텔레비전 뉴스에서 시각적 요소인 영상과 자막이 수용자에게 미치는 영향을 알아보기 위해서 본 연구에서는 실험연구와 설문조사를 병행하기로 하였다. 대학생들로 구성된 피험자 집단을 노출빈도와 노출형태에 따라서 [표 1]과 같이 3×2 실험디자인을 적용하여 6개 집단을 선정하고, 이들에게 각기 다른 형태의 TV뉴스 영상물을 시청하게 하였다[그림 1].

표 1. 실험디자인(3×2)

구 분	오디오	무자막 비디오	자막 비디오
고노출	고노출 오디오	고노출 무자막 비디오	고노출 자막 비디오
저노출	저노출 오디오	저노출 무자막 비디오	저노출 자막 비디오

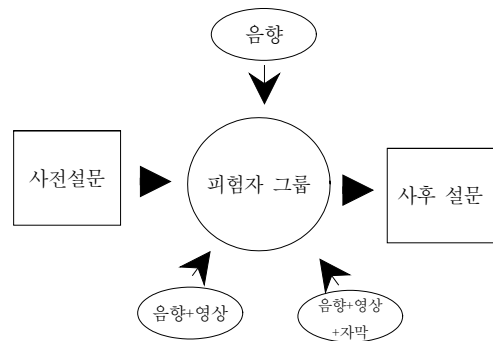


그림 1. 연구설계 모형

이들 피험자 집단은 노출빈도에 따라 고노출 집단과 저노출 집단으로 나누어졌으며, 고노출 집단은 사전 설문조사 일주일 후부터 4회, 매주 노출되었으며, 저노출 집단은 사전 설문조사 후부터 2회, 격주로 뉴스에 노출되었다[표 2]. 이들은 또 노출형태에 따라 오디오 집단은 영상과 자막이 없고 음향만 있는 회색의 단색 비디오 클립에, 무자막 비디오 집단은 자막이 없는 비디오 클립에, 자막 비디오 집단은 자막이 있는 정상적인 뉴스의 비디오 클립에 노출되었다.

표 2. 실험 일정

구분	D-1 주차	1주차	2주차	3주차	4주차	D+1 주차
고노출	pre-test	○	○	○	○	post-test
저노출		pre-test	○		○	post-test

## 2. 실험 처치 영상물의 구성 및 제작

환경관련 이슈들은 다양한 형태의 환경 오염 이슈로 구분할 수 있는데, 일반적으로 환경오염은 오염대상에 따라 대기오염, 수질오염, 중금속 오염, 지구온난화 등으로 구분할 수 있으며, 수질오염에는 일반적으로 지표수에 해당하는 강, 호수, 해양 등이 포함되며, 지하수의 경우에는 토양과 밀접한 관계가 있어 토양오염 분야로 다루기도 한다[15].

한편 환경운동 연합에서는 환경오염 문제를 습지 해양, 에너지 기후변화, 생활환경, 물 하천, 국토생태, 국제연대 등으로 분류하고 있으며, 환경정의에서는 물 하천 해양, 대기오염, 에너지 기후, 먹거리, 국제환경, 국토 도시 건축, 어린이 건강 등으로 분류하고 있다.

본 논문에서는 김상진의 분류를 기준으로 오염대상에 따라 수질오염, 대기오염, 중금속 오염, 지구온난화 등으로 구분하였다.

이러한 환경 문제에 관한 TV 뉴스 보도를 오디오 클립, 무자막 비디오 클립, 자막 비디오 클립 등 각기 다른 형태로 제작된 영상물을 수용자들에게 노출시켜, 의제 설정 효과, 그리고 환경관여도에 따라 정교화가 어떻게 나타나는지 실험을 통해 살펴보고자 한다.

그러나 텔레비전 뉴스에서 환경관련 뉴스만 보여준다면 실험의도가 간파될 가능성이 있고, 또한 현실생활에서와 같은 처치 영상물이 될 수 없다고 판단하여, 환경관련 뉴스와 정치, 경제 뉴스를 함께 편성하여 피험자들에게 시청하도록 하였다.

실험 처치 영상물은 2009년 한 해 동안 MBC 뉴스데스크를 통해 방송된 정치, 경제, 환경 등 3개 분야의 뉴스를, 각각 정치 3개, 경제 3개, 환경 4개 등 총 10개 뉴스를 1개의 클립으로 구성하여, 정치뉴스는 15,9번째 뉴스로, 그리고 경제뉴스는 3,7,10번째 뉴스로, 그리고 환경뉴스는 각 클립마다 공히 2,4,6,8번째 뉴스로 편성하였다[표 3].

표 3. 실험 클립의 주제 영역별 편성

순서	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
이슈	정치	환경	경제	환경	정치	환경	경제	환경	정치	경제

실험에 사용된 영상물은 2009년 MBC뉴스데스크를 통해 방송된 정치, 경제, 환경 뉴스 중에서, 비슷한 내용의 무게를 가지고 있는 부정적인 내용의 뉴스를 대상으로 하였으며, 환경이슈는 수질오염, 대기오염, 중금속 오염, 지구온난화 등에 관한 뉴스를 각 클립별로 한 개씩 추출하여 편성하고, 정치, 경제 뉴스도 클립간 비슷한 무게의 부정적인 내용의 뉴스를 표본으로 선택하였다.

실험처치 영상물을 만들기 위해서, MBC 뉴스데스크의 클린 비디오 영상물을 디지털 영상편집 프로그램인 어도비 프리미어 프로 CS3를 사용하여 컴퓨터 파일로 캡처하였다. 이 파일을 무자막 비디오 클립으로 사용하고, 이를 기준으로 오디오 클립, 자막 비디오 클립 등을 아래와 같이 제작하였다.

- 1) 오디오 클립, 즉 음향만 있는 뉴스는 무자막 비디오 클립에서 영상부분을 회색의 단색으로 처리하여 사용하였다.
- 2) 무자막 비디오 클립, 즉 자막이 없는 영상물은, 클린 비디오 상태에서, 앵커멘트가 있는 헤드라인 자막은 MBC 로고 자막을 제작하여, 본래의 헤드라인 자막이 보이지 않게 가려서 사용하였다. 그리고

뉴스 내용 중에 컴퓨터 그래픽과 함께 사용된 자막은 관련 내용의 스틸 영상으로 대체하였다. 그래픽 화면의 자막은 화면 전체에 펼쳐져 있어서, 그 자막만을 가릴 경우 대단히 혼란스러운 화면이 될 뿐만 아니라, 자막이 없는 그래픽은 의미를 상실한 화면이 되기 때문에, 관련 내용의 스틸영상으로 대체한 것이다.

- 3) 자막 비디오 클립, 즉 자막이 포함된 영상은 클립 무자막 비디오 클립에서 방송된 것과 내용과 형식 그리고 디자인 면에서 동일하게 자막을 제작하여 사용하였다.

### 3. 실험집단별 인적 구성

노출빈도와 노출형태를 달리한 6개 실험집단의 피험자들을 대상으로 실시된 사전, 사후 설문조사를 통해 회수된 설문지는 모두 292부였다. 그 중에서 불성실하게 응답한 설문지를 제외하고 최종적으로 분석에 사용할 수 있는 유효 설문지는 총 284부였다. 최종적으로 분석대상으로 선정된 실험집단별 피험자들의 인적분포는 [표 4]과 같다.

집단별로 보면 오디오 저노출 집단은 45명(15.8%), 오디오 고노출 집단은 42명(14.7%), 무자막 비디오 저노출 집단은 50명(17.6%), 무자막 비디오 고노출 집단은 47명(16.5%), 자막 비디오 저노출 집단은 49명(17.3%), 자막 비디오 고노출 집단은 51명(18.0%)으로 나타났다.

표 4. 실험집단별 피험자 인적 분포

	오디오	무자막 비디오	자막 비디오	전체 N(%)
고노출	42(14.7)	47(16.5)	51(18.0)	140(49.3)
저노출	45(15.8)	50(17.6)	49(17.3)	144(50.7)
전체	87(30.6)	97(34.2)	100(35.2)	284(100.0)

실험집단의 피험자들은 대학생들로 연령이나 교육수준 측면에서 동질적인 집단이며, 설문을 통해 살펴본 각 실험집단별 피험자들의 성별 분포는 [표 5-2]와 같다. 전체적으로 보면 남학생이 135명(47.5%), 여학생이 149명(52.5%)이었다.

표 5. 실험집단별 피험자 성별 분포출

	오디오		무자막 비디오		자막 비디오		전체	
	남N	여N	남N	여N	남N	여N	남N	여N
저노출	22	23	29	21	29	20	80	64
고노출	24	18	14	33	17	34	55	85
전체	46	41	43	54	46	54	284	

### 4. 주요변인의 측정 및 조작적 정의

#### 1) 환경 중요성 인식

본 연구에서는 뉴스 미디어가 환경관련 의제를 수용자의 의제로 설정할 수 있는지 알아보기 위해서 ‘귀하께서는 이들 이슈가 어느 정도 중요하다고 생각하십니까?’라고 하면서, 정치, 경제, 교육, 환경, 대북 이슈들에 대한 수용자들의 생각을 물어 7점 척도로 측정하고 그 중에서 환경문제에 대한 피험자의 응답을 ‘환경 중요성 인식’으로 정의하였다.

환경 이슈 이외에 정치 경제 등 다른 분야의 생각을 함께 질문한 이유는 피험자들이 연구자의 실험의도를 간파하지 못하도록 하기 위해서이다.

#### 2) 환경관여도

피험자의 환경관여도에 따라 시각적 요소가 수용자의 환경인식에 미치는 영향에 어떤 차이가 있는지 알아보기 위해서 피험자의 환경관여도를 관심, 대화, 참여 등 3가지 문항으로 물었다. 피험자의 환경 관심 정도는 ‘귀하께서는 평소 환경문제에 대해서 얼마나 관심을 가지고 계십니까?’로 물어 7점 척도로 측정하였다.

피험자의 환경관련 대화정도는 ‘귀하께서는 환경문제에 대해 가족이나 친구들과 얼마나 대화를 하십니까?’로 물어, 7점 척도로 측정하였다.

피험자의 환경관련 행사 참여정도는 ‘귀하께서는 환경문제와 관련된 활동(예를들면, 식목행사, 쓰레기 청소, 낙동강 환경봉사)에 참여해보신 적이 있습니까? 참여한 적이 있다면 몇 번이나 참여하셨습니다?’로 물어 횟수를 선택(참여한 적 없음, 1번, 2번, 3번)하도록 하였다.

#### 3) 노출빈도

본 연구에서는 노출빈도에 따른 피험자들의 인식변

화를 측정하기 위해서, 격주로 2번 노출시키는 것을 ‘저노출’이라고 하고, 매주 한 번씩 모두 4번 노출시키는 것을 ‘고노출’이라고 정의하여, 저노출 집단은 최초 노출 후 3주만에 그리고 고노출 집단은 최초 노출 후 5주만에 사후 설문조사에 응답하도록 하였다.

4) 노출형태

시각적 요소인 영상과 자막이 의제설정 효과와 정교화에 미치는 영향을 알아보기 위한 것이 본 연구의 목적이므로, 정상적인 TV뉴스 영상을 ‘자막 비디오 클립’, 여기서 자막을 뺀 영상을 ‘무자막 비디오 클립’, 여기에서 영상을 모두 없애고 회색의 단색비디오와 음향만을 남겨둔 영상을 ‘오디오 클립’이라고 정의하였다.

IV. 연구결과

1. 노출빈도와 의제설정 효과

우선 ‘환경이슈에 노출된 수용자들은 노출빈도가 높을수록 환경문제를 더 중요하게 생각할 것’이라고 예측한 <연구가설 1-1>을 검증하기 위해서, 노출빈도를 독립변인으로, 수용자들의 사전 사후 환경 중요성 인식변화를 종속변인으로 변량 분석(ANOVA)을 실시하였으며, 분석결과는 [표 6]와 같이 나타났다. 종속변인인 환경 중요성 인식변화는 설문조사를 통해 7점 척도로 측정된 ‘사후 점수에서 사전 점수를 뺀 점수’를 산출하여 분석하였다.

표 6. 노출빈도와 환경중요성 인식변화

집 단	사례수	Mean	SD	F	
오디오	저노출	45	.111	.317	3.283†
	고노출	42	.333	.754	
무자막 비디오	저노출	50	.400	.699	14.106***
	고노출	47	1.021	.920	
자막 비디오	저노출	49	.571	.790	25.157***
	고노출	51	1.470	.986	

† p<.1 \*\*\* p<.001

[표 6]에서 볼 수 있듯이, 각 집단별 환경뉴스의 노출 빈도와 피험자의 환경 중요성 인식 변화 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 ‘환경이슈에 많이 노출된 수용자들이 상대적으로 적게 노출된 수용자들에 비해 환경 문제를 더 중요하게 생각할 것’이라고 예측한 <연구가설 1-1>은 지지되었다.

그리고 수용자의 환경 중요성 인식에 영향을 미칠 수 있는 환경관여도와 성별, 그리고 미디어 소비량을 통제 한 공변량 분석(ANCOVA)에서도, 위의 변량분석(ANOVA) 결과와 마찬가지로, 오디오 집단(F=2.607, df=4, p<.05), 무자막 비디오 집단(F=4.613, df=4, p<.01), 자막 비디오 집단(F=6.304, df=4, p<.001), 모두 환경이슈의 노출빈도와 피험자의 환경 중요성 인식 변화 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

2. 시각적 요소의 영향

‘환경 이슈에 노출된 수용자들은 자막 비디오 집단, 무자막 비디오 집단, 오디오 집단 순으로 환경 중요성 인식변화가 크게 나타날 것’이라고 예측한 <연구가설 1-2>를 검증하기 위해서, 노출형태를 독립변인, 수용자들의 사전 사후 환경 중요성 인식변화를 종속변인으로 변량 분석(ANOVA)을 실시하였으며, 분석결과는 [표 7]과 같이 나타났다.

표 7. 노출형태와 환경 중요성 인식변화의 관계

집단	사례수	Mean	SD	F
오디오	87	0.218	0.579	21.625***
무자막 비디오	97	0.701	0.868	
자막 비디오	100	1.030	0.999	

\*\*\* p<.001

[표 7]에서 볼 수 있듯이 환경뉴스의 노출형태와 피험자의 환경 중요성 인식변화 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=21.625, df=2, p<.001).

환경 중요성 인식변화의 집단간 차이를 사후 검증한 결과, 오디오 집단보다는 무자막 비디오 집단이, 무자막 비디오 집단 보다는 자막 비디오 집단에서, 그리고 오

디오 집단보다는 자막 비디오 집단에서 환경 중요성 인식변화가 더 많이 발생하는 것으로 나타났다.

즉 ‘환경 이슈에 노출된 수용자들은 자막 비디오 집단(평균=1.03), 무자막 비디오 집단(평균=0.701), 오디오 집단(평균=0.218) 순으로 환경 중요성 인식변화가 크게 나타날 것’이라고 예측한 <연구가설 1-2>는 지지되었다.

그리고 피험자의 환경 중요성 인식에 영향을 미칠 수 있는 환경관여도와 성별, 그리고 미디어의 소비량을 통제된 공변량 분석(ANCOVA)에서도, 위의 변량분석(ANOVA) 결과와 마찬가지로, 환경이슈의 노출형태와 환경 중요성 인식 변화 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=22.055, df=2, p<.001$ ).

### 3. 관여도와 영상의 상호작용 효과

‘환경 관여도가 높은 수용자들에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들에게 영상이 수용자의 환경 중요성 인식 변화에 더 큰 영향을 미칠 것’이라는 <연구가설 2-1>을 검증하기 위하여, 관여도와 노출형태를 독립변인으로, 수용자들의 사전 사후 환경 중요성 인식변화를 종속변인으로 변량 분석(ANOVA)을 실시하였으며, 분석 결과는 [표 8][표 9][그림 2]와 같이 나타났다.

표 8. 관여도와 노출형태, 환경인식 변화

집단	사례수	Mean	SD
오디오	저관여	.071	.260
	고관여	.355	.743
무자막 비디오	저관여	.673	.833
	고관여	.733	.914

표 9. 관여도와 노출형태, 환경인식 변화 변량분석

구분	df	F	p	e2
관여도	1	2.456	.119	.013
노출형태	1	19.868	.000***	.099
관여도×노출형태	1	1.038	.310	.006

\*\*\* p<.001

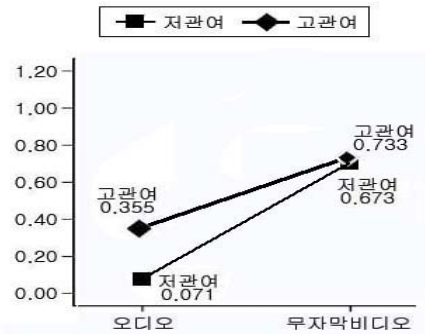


그림 2. 관여도와 영상의 상호작용

[표 8]와 [표 9]에서 볼 수 있듯이 ‘노출형태’와 ‘환경 관여도’ 간에는 상호작용 효과가 없는 것으로 나타났다 ( $F=1.038, df=1, p>.1$ ). 그러나 [그림 2]에서 볼 수 있듯이, 저관여도에서 무자막 비디오 집단과 오디오 집단의 환경 중요성 인식변화의 차이(평균=0.602)가, 고관여도에서 무자막 비디오 집단과 오디오 집단의 인식변화의 차이(평균=0.378)보다 크게 나타났다. 다시말해 정교화 가능성(ELM) 가설과 일치되게, 고관여도의 경우보다 저관여도의 경우, ‘주변단서’인 영상이 피험자들의 환경 중요성 인식에 더 많은 영향을 미친 것이다.

그러나 ‘환경 관여도가 높은 수용자들(평균=0.378)에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들(평균=0.602)에게 영상이 수용자의 환경 중요성 인식변화에 더 큰 영향을 미칠 것’이라고 예측한 <연구가설 2-1>은 통계적으로 유의미하게 지지되지 못했다.

그리고 수용자의 환경 중요성 인식에 영향을 미칠 수 있는 성별과 미디어 소비량을 통제된 공변량 분석(ANCOVA)에서도, 위의 변량분석(ANOVA) 결과와 마찬가지로, ‘노출형태’와 ‘환경 관여도’ 간에는 상호작용 효과가 없는 것으로 나타났다( $F=0.7, df=1, p>.1$ ).

### 4. 관여도와 자막의 상호작용 효과

‘환경 관여도가 높은 수용자들에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들에게 자막이 수용자의 환경 중요성 인식에 더 큰 영향을 미칠 것’이라는 <연구가설 2-2>를 검증하기 위하여, 관여도와 노출형태를 독립변인으로, 수용자들의 사전 사후 환경 중요성 인식변화를 종속변인



으로 변량 분석(ANOVA)을 실시하였으며, 분석결과는 [표 10][표 11][그림 3]과 같이 나타났다.

표 10. 관여도와 노출형태, 환경인식 변화

집단		사례수	Mean	SD
무자막 비디오	저관여	52	.673	.833
	고관여	45	.733	.914
자막 비디오	저관여	45	1.133	1.159
	고관여	54	.963	.845

표 11. 관여도와 노출형태, 환경인식 변화 변량분석

구 분	df	F	p	e2
관여도	1	.167	.683	.001
노출형태	1	6.564	.011*	.033
관여도×노출형태	1	.734	.393	.004

\* p<.05

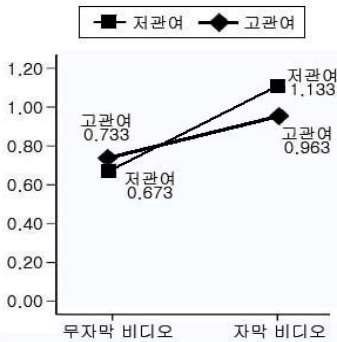


그림 3. 관여도와 자막의 상호작용

[표 10][표 11]에서 볼 수 있듯이 ‘노출형태’와 ‘관여도’ 간에는 상호작용 효과가 없는 것으로 나타났다 (F=0.734, df=1, p>.1). 그러나 [그림 3]에서 볼 수 있듯이, 저관여도에서 자막 비디오 집단과 무자막 비디오 집단의 환경 중요성 인식변화의 차이(평균=0.46)가, 고관여도에서 자막 비디오 집단과 무자막 비디오 집단의 환경 중요성 인식변화의 차이(평균=0.23)보다 크게 나타났다. 다시말해 정교화 가능성(ELM) 가설과 일치되게 고관여도의 경우보다 저관여도의 경우에서, 주변단서인 자막이 피험자들의 환경 중요성 인식에 더 많은 영향을 미친 것이다.

그러나 ‘환경 관여도가 높은 수용자들(평균=0.23)에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들(평균=0.46)에게 자막이 수용자의 환경 중요성 인식에 더 큰 영향을 미칠 것’이라는 <연구가설 2-2>는 통계적으로 유의미하게 지지되지 못했다.

그리고 수용자의 환경 중요성 인식에 영향을 미칠 수 있는 성별과 미디어 소비량을 통제한 공변량 분석(ANCOVA)에서도, 위의 변량분석(ANOVA) 결과와 마찬가지로, ‘노출형태’와 ‘환경 관여도’ 간에는 상호작용 효과가 없는 것으로 나타났다(F=0.739, df=1, p>.1).

### 5. 관여도와 시각적요소의 상호작용 효과

‘환경 관여도가 높은 수용자들에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들에게 시각적 요소(영상+자막)가 수용자의 환경 중요성 인식에 더 큰 영향을 미칠 것’이라는 <연구가설 2-3>을 검증하기 위하여, 관여도와 노출형태를 독립변인, 수용자들의 사전 사후 환경 중요성 인식 변화를 종속변인으로 변량 분석(ANOVA)을 실시하였으며, 분석결과는 [표 12][표 13][그림 4]와 같았다.

표 12. 관여도와 노출형태, 환경인식 변화

집단		사례수	Mean	SD
오디오	저관여	42	.071	.260
	고관여	45	.355	.743
자막	저관여	45	1.133	1.159
	고관여	54	.963	.845

표 13. 관여도와 노출형태, 환경인식 변화 변량분석

구 분	df	F	p	e2
관여도	1	.218	.641	.001
노출형태	1	47.050	.000***	.205
관여도×노출형태	1	3.488	.063†	.019

† p<.1 \*\*\* p<.001

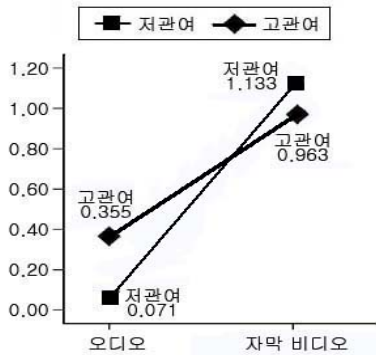


그림 4. 관여도와 시각적 요소의 상호작용

[표 12][표 13]에서 볼 수 있듯이 ‘노출형태’와 ‘관여도’ 간에는 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다 ( $F=3.488$ ,  $df=1$ ,  $p<.1$ ).

[그림 4]에서 볼 수 있듯이, 저관여도에서 자막 비디오 집단과 오디오 집단의 인식변화 차이(평균=1.062)가, 고관여도에서 자막 비디오 집단과 오디오 집단의 인식변화 차이(평균=0.608)보다 크게 나타났다. 다시말해, 정교화가능성(ELM) 가설과 일치되게 고관여의 경우보다 저관여의 경우에서 시각적 요소, 즉 영상과 자막이 통합적 ‘주변단서’로써 피험자들의 환경 중요성 인식에 더 많은 영향을 미친 것이다.

따라서 ‘환경 관여도가 높은 수용자들(평균=0.608)에 비해, 환경 관여도가 낮은 수용자들(평균=1.062)에게 시각적 요소가 수용자들의 환경 중요성 인식에 더 큰 영향을 미칠 것’이라는 <연구가설 2-3>은 지지되었다.

그리고 수용자의 환경 중요성 인식에 영향을 미칠 수 있는 성별과 미디어 소비량을 통제한 공변량 분석(ANCOVA)에서도, 위의 변량분석(ANOVA) 결과와 마찬가지로, ‘노출형태’와 ‘환경 관여도’ 간에는 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다( $F=3.513$ ,  $df=1$ ,  $p<.1$ ).

## V. 결론 및 제언

신문이나 라디오와는 달리 텔레비전은 시청각 매체로서 시각적 요소가 수용자들에게 많은 영향을 미칠 것이라는 막연한 추측만 있었을 뿐, 그동안 의제설정 효

과를 비롯한 미디어 효과에 관한 연구는 대부분 언어텍스트를 중심으로 이루어져왔으며, 텔레비전 뉴스의 시각적 요소인 영상과 자막을 중심으로 한 미디어 효과 연구는 대단히 부족한 것이 사실이다.

따라서 본 연구자는 ‘텔레비전 뉴스에서 시각적 요소인 영상과 자막이 수용자의 의제설정에 영향을 미치는지’, 그리고 ‘수용자의 환경 관여도에 따라, 영상과 자막이 환경인식에 미치는 영향에 차이가 있는지’ 알아보기 위해서, 335명의 대학생들을 대상으로 한 4주간의 실험 연구와 사전, 사후 설문조사를 실시하였다.

노출빈도와 노출형태를 달리한 6개 집단의 설문조사를 분석한 결과, 환경이슈에 노출된 수용자는 노출빈도가 높을수록 환경을 더 중요하게 생각하며, 그 과정에서 영상과 자막이 수용자들의 인식 변화에 영향을 미친 것으로 나타났다. 즉 텔레비전 뉴스의 시각적 요소인 영상과 자막이 수용자들의 의제설정에 영향을 미친 것이다.

그리고 환경이슈에 관심이 많은 수용자들보다 관심이 적은 수용자들에게 영상과 자막이 통합적 주변단서로써 환경인식에 더 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 다시말해 관여도가 낮은 수용자들은 주변단서에 근거하여 정교화가 이루어진다고 하는 정교화 가능성 모델 가설이 검증된 것이다. 그러나 영상과 자막이 개별적 주변단서로써 관여도가 낮은 수용자들에게 더 큰 영향을 미치는 현상은 통계적으로 유의미하게 지지되지 못했다.

본 연구는 그동안 언어텍스트를 중심으로 이루어지던 의제설정 효과와 정교화 가능성 모델 이론 연구를 텔레비전의 시각적 요소인 영상과 자막을 중심으로 검증하였다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다.

그러나 본 연구에서는 연구대상을 모든 연령대로 확대하지 못하고, 대학생들만을 대상으로 하였다는 점에서 한계를 지닌다. 후속연구에서는 중장년층과 노년층들을 포함한 다양한 연령층을 대상으로 한 실험을 통해, 연구의 외적 타당도를 높힐 수 있기를 기대해본다.

참고 문헌

- [1] 김우룡, *텔레비전 뉴스의 이해*, 커뮤니케이션북스, 2002.
- [2] 이동근, “TV 시청자의 메시지 처리과정에 관한 이론적 고찰 - TV 드라마와 뉴스를 중심으로”, *한국언론학보* 제42권, 제3호, pp.137-170, 1998.
- [3] 강철용, “한국 텔레비전 미디어 이벤트의 사회적 구성”, *고려대학교 대학원 박사학위 논문*, 2005.
- [4] M. E. McCombs and D. H. Shaw, “The agenda-setting function of the mass media,” *Public Opinion Quarterly*, Vol.36, pp.176-187, 1972.
- [5] J. W. Dearing and E. M. Rogers, *Communication concepts 6: Agenda-setting*. Thousand Oaks, CA:Sage, 1996.
- [6] W. Wanta, “The effects of dominant photographs: An agenda setting experiment,” *Journalism quarterly*, Vol.65, pp.107-111, 1988.
- [7] L. M. Arpan, K. Baker, Y. Lee, T. Jung, L. Lorusso, and J. Smith, “New coverages of social protests and effects of photographs and prior attitudes,” *Mass Communication & Society*, Vol.9, pp.1-20, 2006.
- [8] S. Fahmy, S. Cho, W. Wanta, and Y. Song, “Visual agenda setting after 9/11: Individual emotion, recall and concern about terrorism,” *Visual Communication Quarterly*, Vol.13, pp.4-15, 2006.
- [9] R. E. Petty, P. Brinol, and J. R. Priester, *Mass Media Attitude Change*, edited by Jennings Bryant and Mary Beth Oliver, *Media Effects: Advances in Theory and Research, 3rd Ed.* Routledge, N. Y., 2009.
- [10] W. P. Jr. Eveland and Dunwoody, “User control and structural isomorphism or disorientation and cognitive load? Learning from the Web versus print,” *Communication Research*, Vol.28, pp.48-78, 2001.
- [11] 김은미, 임소혜, 함선혜, “웹페이지의 상호작용성과 이용자 관여도가 정보처리와 정서적 반응에 끼치는 효과”, *한국언론학보* 제52권, 제4호, pp.250-277, 2008.
- [12] R. E. Petty and J. T. Cacioppo, *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer, 1986.
- [13] S. Chaiken and H. Eagly, “Communication Modality as a Determinant of Persuasion: The Role of Communicator Saliency,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.45, pp.241-256, 1983.
- [14] A. Paivio, *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. NY, Oxford University Press, 1986.
- [15] 김상진, “환경오염과 생물정화, *한국정신과학회*”, 제18회 춘계학술대회 논문집, pp.37-53, 2003.

저자 소개

박 덕 춘(Dug-Chun Park)

정희원



- 1987년 2월 : 경북대학교 전자공학과(공학사)
- 2001년 8월 : 중앙대학교 신문방송학과(언론학 석사)
- 2010년 8월 : 경북대학교 신문방송학과(언론학 박사)

▪ 2004년 3월 ~ 현재 : 동서대학교 영상매스컴학부 교수  
 <관심분야> : 텔레비전, 미디어효과, 영화, 영상