

## 동공지표를 이용한 유머 광고의 효과 연구: 부조화-해소 이론을 중심으로

김 지 호                      이 영 아                      이 희 성                      김 재 휘<sup>†</sup>

고려대학교 심리학과

중앙대학교 심리학과

본 연구의 목적은 동공 반응이라는 생리적인 지표를 사용하여 유머광고의 내적 처리과정을 알아보고 동공반응과 광고효과와의 관계를 파악하는 것이다. 실험 자극으로 부조화-해소과정을 거치는 코믹위트 형식의 광고를 사용하였다. 부조화-해소 처리과정을 알아보기 위해 단서 제시 전과 후로 나누어 사용하였고, 동공반응의 측정을 위해 아이트래커를 사용하였다. 단서 제시 전과 후의 반응에 따라 부조화 수준을 고·중·저로 나누어 분석에 사용하였다. 분석결과 단서 제시 전과 후의 동공의 크기는 유의미한 차이를 보였고, 부조화 수준에 따른 동공크기의 변화량도 유의한 차이를 보여 부조화-해소 처리과정이 발생하고 있고 부조화 수준에 따라 다른 반응을 보이고 있음을 확인하였다. 또한 동공크기 변화량은 유머지각, 기발함, 광고 태도, 구매의도에 유의한 영향을 미치고 있었다. 이는 동공 반응이 유머 광고의 효과 측정에 있어 유용하게 사용될 수 있음을 확인한 결과라 할 수 있다.

주제어 : 유머광고, 아이트래커, 부조화-해소, 유머 처리과정, 동공 지표, 생리측정치

---

<sup>†</sup> 교신저자 : 김재휘, 중앙대학교 심리학과, kinjei@cau.ac.kr

요즘 광고는 소비자들에게 제품이나 서비스에 대한 긍정적인 이미지를 심어주거나 구매 동기를 일으킬 뿐 아니라 하나의 예술작품으로써도 그 의미를 갖는다. 특히 기발하고 재미있는 광고들이 많이 나타나면서 소비자들의 광고에 대한 관심이 증가하고 있다. 자신의 개인 블로그나 미니홈피에 특정광고를 올려놓는 경우를 어렵지 않게 찾아 볼 수 있는 것은 이러한 광고에 대한 관심을 반영하고 있는 현상이라고 볼 수 있다. 사람들은 개인 블로그나 미니홈피에 기발하고 재미난 광고를 게시하고 이 광고의 의미를 방문자들에게 설명하면서 즐거움을 찾기도 한다. 이렇게 주목받고 있는 광고들을 살펴보면 대부분 유머소구의 형태를 띠고 있는 것을 알 수 있다. 한국방송광고공사의 2007년 소비자 행태조사(MCR)에서도 소비자들은 ‘유머가 있어서 재미있는 광고’를 가장 많이 선호하고 있었다.

유머광고는 사람들이 선호할 뿐 아니라 즐거움과 웃음을 통해 소비자에게 쉽고 빠르게, 또한 오랜 시간동안 기억할 수 있게 하며 제품에 대한 특성과 이미지를 쉽게 전달하여 구매동기를 촉진하는 효과적인 광고소구방법이라고 알려져 있다. 또한 유머 광고는 진지한 광고보다 소비자의 주의를 집중시키는데 탁월하여 광고메시지에 대한 정보처리의 수준을 향상시킨다(Cline, Altsech, & Kellaris, 2003). 즉, 유머광고는 소비자들에게 쉽고 빠르게 재미와 흥미를 유발하고 주의를 집중시킴으로써 기억이나 구매의도와 같은 광고효과를 촉진시키는 효과적인 소구방법이라고 볼 수 있다.

유머광고의 목적은 대부분의 광고들이 가지고 있는 목적인 제품정보의 전달과 다르지 않다. 제품 정보를 전달하는 과정에서 유머광고는 제품전달 메시지 속에 유머를 담는 형태를

띠게 된다(Speck, 1990). 유머광고를 본 소비자들은 광고에서 나타나는 브랜드, 카피 등의 여러 가지 단서들을 통해 의미를 파악하고 유머를 느끼게 된다. 예를 들어, 소비자들은 엉뚱하고 의아한 광고를 보면서 그 광고가 의미하는 바를 알려고 노력하게 되고 광고의 단서가 될 수 있는 브랜드 네임이나 카피 등의 도움을 받아 광고를 이해하고 유머를 느끼게 되는 것이다. 이렇게 엉뚱하고 의아할 수 있는 메시지를 광고에서 나타나는 단서를 통해 파악하고 이해하는 과정을 부조화-해소과정으로 설명할 수 있는데, 부조화-해소에 의한 유머는 어떤 상황에서 기대하지 않았던 깜짝 놀랄만한 엉뚱한 일이 발생하거나 자극에 대해 기대하지 않은 반응을 얻었을 때 발생하는 유머로 볼 수 있다(황명숙, 1993). 따라서 이렇게 광고를 통해 엉뚱하고 의아한 일이 발생하면 소비자는 광고에서 제시된 단서와의 연관성을 통해 그 광고를 해석하고 유머를 느끼게 되는 과정을 거치게 되는 것이다. 이러한 부조화-해소 처리과정을 사용한 유머 광고들은 빈번하게 사용될 뿐 아니라 광고 효과의 측면에서도 높게 나타나는 경향을 보였는데, 미국인쇄매체의 유머 광고를 조사해본 결과 부조화를 사용한 메시지 속에 유머가 담긴 유머소구 광고가 인쇄매체에서 가장 효과가 높음을 발견하였다(Alden, Hoyer & Lee, 1993).

이렇게 메시지 중심적인 유머 광고를 보는 경우 사람들은 메시지와 브랜드 네임 또는 카피 등의 광고 단서를 이용하고, 부조화-해소라는 과정을 통해 능동적으로 광고를 처리하고 이해하면서 유머를 느끼게 된다. 이는 사람들이 광고를 보고 해석하는 동안 중요한 처리과정을 거치는 것임을 의미한다. 이러한 사람들의 심리적인 경험이라는 것은 매우 중요한 부

본이며, 광고효과를 측정하는데 있어서도 사람들의 심리적인 경험내용을 파악하는 것은 매우 중요한 부분이 될 수 있다(박희량, 2001). 본 연구에서는 유머 광고의 효과측정에 있어 부조화-해소 처리과정을 통한 내적인 경험을 파악하고자 했다.

지금까지의 연구들은 부조화-해소 과정을 통한 유머 광고가 효과적이라는 사실은 밝혀왔지만 실제로 사람들이 이러한 부조화-해소 처리 과정을 확인해 줄 수 있는 지표를 밝혀 내지는 못하였다. 특히 참여자의 의식적인 응답에 의존하게 되는 자기보고식 측정의 경우 응답과정에서 응답자의 인지적 왜곡이 일어날 가능성이 있을뿐더러, 다양한 잠재 반응들에 의한 총체적인 평가만이 결과에 반영될 수 있는 제한점을 지닌다. 그로인해 사람들의 유머 지각과정이 부조화-해소 처리과정에 의한 것인지 아닌지를 엄밀히 파악하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 부조화-해소 처리과정의 지표를 찾고 이 과정을 확인해 보는 연구는 유머광고의 효과를 이해하는데 있어 중요한 위치를 가질 수 있다. 현재까지의 연구들은 단지 사후적인 해석을 통해 유머 광고의 처리과정을 밝혀왔고 소비자 중심의 연구에서 생리적인 지표로 한 연구는 매우 미비한 실정이다.

최근 다양한 생리적 측정치가 광고에 대한 소비자의 내적처리과정을 측정하는데 유용하게 사용되고 있으나, 동공반응을 마케팅 분야에 사용한 연구는 흔치 않다. 그러나 생리심리학이나 인지심리학 분야에서 동공의 반응은 감정적, 인지적인 반응을 반영하는 지표로 사용되어져 왔다. 과제에 의해 활성화된 동공 확장의 정도는 인지적 처리과정 혹은 감정적 처리과정을 반영한다(Granholm & Steinhauer, 2004). 부조화-해소 과정을 거치는 유머광고의

경우 사람들은 광고를 이해하고 해석하려는 인지적인 반응과 유머를 통한 즐거움과 재미, 놀라움과 같은 감정적인반응을 하게 된다. 따라서 부조화-해소과정을 거치는 유머 광고의 내적처리과정을 알아보는 데 있어서 동공반응은 광고를 보는 사람들이 광고를 통해 겪는 인지적, 감정적 처리과정을 확인해주는 지표가 될 수 있다.

이에 본 연구에서는 동공 반응을 사용하여 유머 광고에 대한 반응을 살펴보고자 한다. 구체적으로 부조화와 부조화해소라는 단계적인 과정에 초점을 맞추어 부조화-해소 처리 과정을 거치는 유머의 내적 처리과정의 단계를 동공 반응이 말해줄 수 있는 지표가 될 수 있는지 확인해보고자 하고, 이러한 동공 반응에 따라서 이후 광고 효과(유머지각, 기발함, 광고태도, 브랜드태도, 구매의도) 또한 차이가 나타나는지를 살펴보고자 한다. 따라서 본 연구에서는 광고의 효과적인 형태인 유머광고의 실제적인 처리과정을 단계적으로 파악해보고, 동공 반응이라는 생리적인 지표가 이후 광고효과까지도 말해줄 수 있는지 또한 알아보고자 한다.

## 유머 광고

### 유머 광고의 효과

2007년 한국방송광고공사의 소비자행태조사(MCR)에 따르면, 우리나라 소비자의 광고 유형별 선호도에 있어서 ‘유머가 있어서 재미있는 광고’에 대한 선호도가 83.8%로 가장 높게 나타났다. 지금의 소비자에게 어필할 수 있는 광고 유형은 무엇보다도 재미있는 광고, 독특한 아이디어로 제품의 차별성이 강조되는 광고이다(이지원, 장순석, 2001). 유머 광고는 진지한 광고보다 소비자의 주의를 집중시키는

면에 있어서 탁월한 기능을 한다(Cline, Altsech, & Kellaris, 2003). 주의를 집중한다는 것은 정보처리의 수준을 확장시킬 수 있는 기회를 제공하므로, 광고에서 유머소구는 광고메시지에 대한 정보처리의 수준을 향상시킬 것으로 예측할 수 있다. 또한 유머 광고는 소비자들로 하여금 광고메시지에 대한 반대주장을 감소시킴으로써 비유머 광고보다 상대적으로 더 호의적인 인지적 반응, 나아가 감정적 반응, 행동적 반응을 야기한다(Smith, 1993).

유머 광고의 효과는 메시지 관련성 차원과 유머 형태 차원이라는 두 가지 분류 기준을 통해 설명할 수 있다. 우선 메시지 관련성 차원은, 유머가 메시지와 어떤 관련성이 있는냐에 따라 광고효과를 설명하는 접근법이다. Spotts, Weinberger와 Parsons(1997)는 잡지 광고에서는 적어도 메시지가 지배적인 유머를 사용해야 주의를 모을 수 있고 관심을 유지시킬 수 있다고 주장하고 있다. Cline과 Kellaris(2007)는 광고 기억에 유머 강도와 유머와 메시지 관련성이 어떻게 영향을 미치는지 연구한 결과, 유머 강도가 강하고, 유머와 메시지와 관련성이 더 깊을수록 광고를 더 기억한다는 것을 발견하였고, 유머 강도와 메시지 관련성은 피험자의 주의와 감정을 조절한다는 것을 확인하였다.

반면 메시지 관련성에 의한 유머 광고의 효과 설명과는 달리, 유머의 형태에 따라 유머 광고의 효과에 차이가 나타난다는 주장도 있다. Speck(1990)의 연구에 따르면 유머는 유머 처리과정에 따라 코믹 위트, 센티멘탈 유머, 풍자, 센티멘탈 코미디, 완전한 코미디의 5가지 형태로 나타난다고 말하고 있다. 코믹위트 광고는 시각적 재담이 있고, 방어적 병렬이 있으며, 지각적 전이를 느끼고 과장된 표현을

하는 유머의 형태이고, 센티멘탈 유머는 긴장이나 각성이 유발된 후 따뜻함이나 정감, 진한 감동을 느끼는 형태이며, 풍자의 경우 부조화 요소 대비나 반전 또는 유머러스한 과정과 함께 대인공격, 비난을 통해 우월한 느낌이 드는 유머를 말한다. 또한 센티멘탈 코미디는 안심이나 진한감동과 함께 부조화스러운 대비 후 반전 또한 일어나는 유머를 말하며, 완전한 코미디는 안심이나 진한 감동과 함께 부조화스러운 대비가 일어나면서 대인 공격이나 비난을 통한 우월감까지도 드는 유머의 형태를 말한다. Zhang(1996)은 유머의 형태 차원에서 대부분의 사람들에게 다른 형태의 유머보다 더 광범위하게 어필하고, 따라서 가장 많이 사용되는 유머가 코믹 형태라고 주장하였고, Speck(1990)의 연구에서도 미국의 국영광고, 지역광고, 공익광고를 유머형태로 분류한 결과, 코믹위트가 31%로 가장 높은 유머 광고형태로 나타났다. Spotts, Weinberger와 Parsons(1997)는 앞서 Speck(1990)의 연구와는 달리 잡지광고만을 통해 470개의 유머소구 광고를 추출한 결과 코믹위트 형태의 광고가 82%로 큰 부분을 차지하였다. 이는 모든 광고에서 코믹위트의 기법이 가장 높은 유머 광고의 형태로 사용되고 있고 특히 인쇄광고에서 코믹위트의 기법이 더 많이 사용되었다는 것을 알 수 있으며 코믹 위트의 유머 광고 형태가 광고 효과 측면에서 가장 효과가 있음을 알 수 있다.

그렇다면 메시지 관련성이 높은 코믹 위트 형태의 유머 광고를 접하는 소비자들은 어떠한 처리과정을 통해 유머를 지각하게 될까? Speck(1990)은 코믹 위트의 유머 광고는 부조화-해소라는 처리 과정만을 거치는 것을 확인하였다. 부조화-해소는 놀랍거나 예기치 않은 방식의 두 개의 전혀 다른 개념들이 함께 일

어나고 그것을 해석하였을 때 유머를 경험하게 되는 것을 의미하는데, 코믹 위트 형태의 유머광고의 메시지를 이해하고 해소하면서 소비자들은 유머를 지각하게 된다고 말한다. Speck(1990)의 연구와 유사하게 Alden, Hoyer와 Lee(1993)는 실증자료와 문헌분석을 통해 부조화를 사용한 유머 광고의 효과를 밝혀내었는데, 인쇄매체에서 다른 유머 처리 과정들보다 효과가 높음을 발견하였고, 유머러스하게 보이는 대부분의 것은 부조화 대비의 한 형태라고 주장하였다.

즉, 광고의 대부분을 차지하고 높은 효과를 보이는 유머 광고 형태인 코믹 위트를 사용한 유머 광고는 부조화-해소 유머처리 과정을 요하는 것을 확인 할 수 있었다. 이에 본 연구에서는 코믹위트 형태의 유머 소구 광고를 대상으로 부조화-해소 처리과정에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다.

#### 유머 처리 과정

Speck(1990)은 그의 연구에서 유머를 경험하게 되는 것이 어떠한 처리 과정을 통해 나타나는지를 살펴보았다. 그의 연구에서는 각성-안심, 유머러스한 경시(공격성), 부조화-해소라는 세 가지 유머 처리 과정을 제시하였는데, 유머 형태에 따라 이러한 세 가지 처리과정이 단독으로 또는 함께 일어날 수 있다고 주장하였다. 각성-안심이라는 유머처리과정은 유머나 웃음이 축적된 긴장이나 에너지를 감소시켜주는 측면을 말하고, 유머러스한 경시(공격성)의 처리과정에서는 다른 사람이나 혹은 이전에 순진했던 자신을 경시함으로써 나오는 우월감의 결과를 유머라고 말한다. 부조화-해소는 놀랍거나 예기치 않은 방식의 두 개의 전혀 다른 개념들이 함께 일어나고 그것을 해석하였

을 때 얻어지는 유머를 말한다.

이와 비슷하게 박희량(2001)의 연구에서는 사람들의 유머 처리 과정을 각성 이론, 우월성 이론, 부조화 이론으로 설명하고 있다. 먼저, 각성이론에 따르면 유머는 오랫동안 어떤 종류의 긴장을 경감시키는 기제라고 설명한다. 각성이론에서의 유머는 축적된 긴장이나 에너지를 감소시켜주는 웃음을 말하고 있다. 예를 들어, 멀쩡한 사람이 길을 걷다 발을 헛딛는 상황을 통한 웃음을 말한다. 다음으로 우월성 이론에서는 다른 사람의 열등성 혹은 이전의 자기 자신과 비교하여 자기 자신의 내부에서 돌출하는 갑작스런 개념에서 생기는 기쁨이 바로 웃음이라고 설명하는데, 그 예로는 유명한 캐릭터인 영구의 코믹스런 모습을 들 수 있다. 사람들은 자신보다 조금은 열등해 보이는 인물을 보고 웃음을 자아내게 된다.

마지막으로 부조화 과정을 들 수 있는데, 이는 원래 심각한 의미로 지각된 것이 갑자기 전체적으로 어처구니없거나 혹은 우스꽝스러운 것으로 보여, 웃음이라는 유쾌한 경험을 초래하게 되는 것을 말한다. 여러 선행연구에서 부조화 과정을 통한 유머경험을 설명하기 위해 부조화-해소 모델을 제안하였는데, 이에 따르면 사람들은 어떤 상황에 대해 이해를 할 수 없을 때 이에 대한 해석을 시도하게 되는데, 함께 제시된 단서를 처리함으로써 전체적인 상황을 이해하게 되어 불안을 경감시킬 수 있다고 설명한다. 즉, 어떠한 상황을 보고 부조화를 느껴 인지적인 불확실성을 해결하기 위한 처리 과정을 거치는 모델이 바로 부조화-해소 모델인 것이다. 광고를 보는 상황에 있어서도 처음에 엉뚱한 이미지가 제시되면 소비자들은 부조화를 느끼게 되고, 광고의 단서를 통해 그 내용을 이해하고자, 부조화를 해

소시키고자 노력하게 된다. 이러한 과정에서 사람들은 유머를 지각하게 되는 것이다. 부조화 이론에서는 부조화의 단계와 부조화를 해소하는 단계 모두 유머의 지각에 필요하다고 주장한다(Wicker, Barron & Willis, 1980). 앞서 언급했던 가장 많이 사용되는 광고 형태인 메시지 지배적인 코믹위트의 유머 광고는 이러한 부조화-해소 처리 과정을 거치게 된다. 따라서 코믹위트 형태 유머 광고의 효과에 대한 심층적인 이해를 위해서는 부조화-해소처리과정을 파악하는 것이 매우 중요하다. 따라서 본 연구는 광고에 대한 내적 처리과정인 부조화-해소 처리과정을 실제로 거치는지를 파악하는데 의의를 두고 있다.

#### 부조화-해소 처리과정

부조화 이론에서는 놀랍거나 예기치 않은 방식에서 두개의 전혀 다른 아이디어나 개념(혹은 상황)이 함께 일어날 때 유머가 발생한다고 말한다(Eysenck, 1942). Koestler(1964)는 이중결합이론으로 유머와 부조화를 설명하고 있는데, 이중결합(bisociation)이론이란 정상적이지만 부조화스러운 두 가지 개념에서 함축하고 있는 다양한 유사성을 찾아내는 것을 말한다. 이중결합과정은 유머뿐 아니라 과학적 탐구와 예술적 창조성에도 적용되어 유머는 창조적 활동의 일부라고도 말한다. 예술과 과학에서는 부조화가 웃음을 일으키지 않지만, 유머에서 부조화가 웃음을 일으키는 이유는 이들 활동이 일어나는 정서적 맥락이 다르기 때문이라고 설명한다. Nerhardt(1976)는 피험자의 예상과 실제 성과 간의 부조화스러운 불일치에 의해 피험자가 미소와 웃음을 유발하는 실험을 하였는데, 피험자들에게 상이한 물건을 들어 올리게 하여 그 무게를 예측하게 하게 하

였다. 실험 결과 물건의 예상 무게와 실제 무게간의 부조화만으로도 피험자에게 충분한 웃음을 자아내는 것을 확인할 수 있었다. 즉 부조화 이론에서 유머는 두 개의 전혀 다른 개념이 엉뚱하게 함께 나타나면서 웃음을 유발하게 되는 상황을 얘기한다.

이렇게 부조화 이론을 통한 유머에 관한 연구가 대두되면서 부조화-해소에 관한 이론도 함께 나타나기 시작하였다. 부조화-해소 이론은, 유머러스한 반응이 엉뚱한 두 개념의 부조화에서도 일어나지만 장난스러운 맥락에서 그러한 부조화의 재빠른 해소과정을 통해 유머가 발생한다는 점에서 부조화 이론과 차이가 있다.

부조화스러운 불일치에 의해 피험자가 웃음이 유발되는 부조화 이론과는 다르게 부조화-해소 이론에서 유머 지각은 정보처리, 문제-해결, 그리고 원문해석이라는 인지적인 형태를 띠게 된다. 이러한 반복되는 처리과정에서 유머 지각자는 다양한 의미적, 논리적, 그리고 실험적인 방법들로 유머를 이해하려하고 결과적으로 내적인 처리과정과 부조화스러운 개념들을 비교하게 되어 그 둘 간의 일치가 이루어졌을 때 유머를 지각하게 된다. Shultz(1976)는 유머를 지각하는데 있어서 부조화와 부조화-해소의 두 단계의 과정의 중요성을 언급하고 있는데, 두 단계 모두 불일치 또는 놀라움의 경험에서 출발하는 것은 공통적이지만 부조화 이론은 중단, 대비적인 상황, 장난스러운 혼동 등을 통한 유머를 강조하고, 부조화해소 이론은 통찰력, 재통합, 의미의 발견 등을 통한 유머의 부분을 강조한다고 말한다.

종합적으로 부조화와 부조화해소라는 두 단계를 통해 유머를 설명한다면 장난스러운 혼동의 유쾌함(부조화의 결과)과 그 혼동을 이해

한 유쾌함(부조화해소의 결과)의 두 단계를 통해 유쾌함이나 즐거움이 생기게 되는 것으로 이해할 수 있다(박희량, 2001). 따라서 부조화-해소 처리과정은 부조화스러운 상황에 대한 해석을 시도하는 인지적 반응과, 유머의 지각에 따른 감정적 경험을 함께 포함하여 나타나는 반응이다.

#### 유머 광고와 부조화-해소 처리과정

O'Connell(1976)의 연구에서 부조화-해소 유머의 경우, 부조화가 해소되지 않으면 수용자들이 유머를 깨닫지 못하기 때문에 혼란스러워하거나 부정적인 감정을 느끼게 된다는 것을 확인하였다. 또한 Raskin(1985)은 유머러스한 대비는 실제-비실제, 정상(예상한 상황)-비정상(예상치 못한 상황), 가능한 상황-불가능한 상황 같은 대립된 상태에서 일어나며, 이러한 부조화스러운 상황이 조성되고 급속한 전환이 이루어져 부조화 상황을 해소하게 되면 긴장이 급속히 감소되어 즐거움을 느끼게 된다고 주장하였다.

많은 연구에서 인쇄매체를 통해 유머 광고의 부조화-해소 처리과정을 통한 광고 효과에 대해 연구하였고, 그 효과 또한 매우 높은 것을 확인할 수 있었다(박희량, 2001; Alden, Hoyer & Lee, 1993). 이런 부조화-해소 처리과정을 통한 유머는 인쇄매체 뿐만 아니라 TV광고에서도 나타난다. Alden, Mukherjee와 Hoyer(2000)는 TV속 유머 광고를 통한 부조화-해소 처리과정을 실험을 통해 좀 더 구체적으로 살펴보고자 하였다. 이 연구에서는 부조화의 수준에 따라 느끼는 놀라움에서 유머를 지각하는 동안 시청자들은 따뜻함과 재미를 느껴, 부조화를 해소하면서 유머를 지각하게 되어 광고에 대한 태도가 형성된다고 결론을 내렸

다. 또한 광고를 친근하게 느끼는 정도가 높을수록 부조화를 느낀 광고를 보고 소비자들은 더 놀라움을 느끼고, 놀라움의 수준이 높을수록 유머러스한 광고라고 평가하였다. 특히 부조화가 쉽게 해소되거나 따뜻한 내용을 담고 있을 경우 더 쉽게 유머를 지각하였다. 그들의 연구결과에서 광고에 대한 태도에 가장 큰 영향을 미쳤던 요인은 부조화의 수준이다. 이는 유머 광고에 있어서 부조화-해소 과정은 유머를 중재하는 중요한 역할을 하는 것임을 시사하며(Goodstein, 1993), 유머광고에 있어서 부조화-해소 효과는 매체와 상관없이 다양한 장면에서 일어날 수 있다는 것을 확인한 것으로 볼 수 있다.

다양한 선행연구의 결과를 종합해보면, 유머 광고의 효과에 있어서 부조화-해소의 처리과정은 매우 중요한 요소임을 알 수 있다. 대부분의 유머 광고 형태가 부조화-해소 처리과정을 거치고 이러한 처리 과정에 의해 소비자들은 유머를 더 크게 지각하고 광고의 효과 또한 높게 나타나는 것이다. 이러한 이유로 본 연구에서는 부조화-해소 처리과정을 거치는 단계적인 유머광고의 특성을 생리적인 측정치를 통해 좀 더 세부적으로 알아보고자 한다. 부조화-해소 과정을 실제적으로 거쳤는지, 거쳤다면 그에 따른 광고의 효과가 어떻게 나타나는지를 파악할 수 있다면, 부조화-해소의 처리과정의 확인과 그로인한 광고의 효과 측정이라는 측면에서 중요한 의의를 가질 수 있을 것이다.

#### 유머와 동공의 반응

##### 동공 변화의 기저

Goodstein(1993)은 자극의 놀라움이라는 요소

를 부조화-해소 이론과 함께 강조하였다. 유머 광고에서 부조화를 유발시키는 방법인 부조합적 대조를 중요하게 생각한다. 이러한 방법으로 인해서 유발되는 놀라움과 부조화의 정도가 너무 크거나 작으면 유머 광고의 효과가 적어진다고 밝혀져 적당한 정도의 놀라움을 가져다주는 대조기법이 유머 광고에 가장 적합할 것이다(조창환, 1998).

부조화-해소 이론에서도 이러한 자극의 독특성, 놀라움이라는 조건은 매우 중요한 요소가 될 수 있다. 소비자들은 자극의 독특성을 통해 놀라움을 느끼게 되는데 이것이 바로 광고의 기발함과 유사한 특성을 지니고 있다고 판단된다. 광고에서 표현하는 메시지를 통해 부조화를 느끼고 그 메시지를 이해하는 과정을 통해 부조화가 해소되면서 긍정적인 정서 경험과 함께 기발한 아이디어로 인해 놀라움을 느끼게 되어 유머를 지각하게 되는 과정을 거치므로 유머 광고에서 놀라움이라는 요소 또한 유머를 느끼는 유쾌함에 중요한 영향을 미칠 수 있을 것이다. 이렇게 부조화-해소 단계를 통한 유머 지각과정은 유머지각자의 부조화를 해소하고자 하는 인지적인 처리과정과 유머를 지각하여 느끼게 되는 놀라움과 유쾌함을 통한 감정적인 처리과정을 수반한다. 이러한 부조화-해소의 과정을 단지, 설문지를 통하여 파악하는 것은 사후 해석적인 편향이 발생했을 수 있다. 부조화-해소 처리과정을 판단하는데 있어 중요한 부분은 부조화를 느끼고 그 부조화를 해소하는 단계적인 과정으로 볼 수 있다. 이러한 단계적인 과정을 통해 유머가 발생하는 것으로 볼 수 있는데, 사후설문을 통한 유머의 측정은 실제 부조화-해소의 단계를 거친 것인지에 대해 확인할 수 없고, 어느 시점에서 부조화 해소가 발생하는지를

알 수 없다는 제한점을 지닌다. 즉, 참여자의 의식적인 응답에 의존하게 되는 자기보고식 측정의 경우 응답과정에서 응답자의 인지적 왜곡이 일어날 가능성이 있을 뿐만 아니라, 다양한 잠재 반응들에 의한 총체적인 평가만이 결과에 반영될 수 있는 제한점을 지닌다. 자극이 제시되는 동안 인지적, 감정적인 처리 과정을 측정 할 수 있는 동공 반응과 같은 생리적 지표의 사용은 사후설문의 이러한 제한점을 보완해줄 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

동공의 자동적 변화는 의학적 상태의 신호와 감정적 반응의 지표로 사용되어져 왔다. 동공의 자동적인 반응은 빛에 대한 반사작용으로도 나타나고 의학적 상태의 신호로써도 많이 사용되어져왔다. 정신물리학에서나 심리학에서는 동공의 반응을 자극들에 대한 반응으로 많이 사용해왔는데 주로 동공 지름에 대한 변화를 측정하게 된다. 이러한 동공이 변하는 정도는 과제에 대해 할당된 중추신경 시스템 처리과정의 정도를 나타내는데, 주어진 과제를 처리하면서 확장된 동공은 정보처리과정(인지적 처리과정)에 혹은 감정적 처리과정에 투여되는 뇌의 활동을 반영한다(Granholm & Steinhauer, 2004). 따라서 유머를 보는 개인의 부조화-해소 처리과정에서 나타날 수 있는 인지적·감정적 처리과정이 동공반응으로 나타나게 됨을 예상할 수 있다.

먼저 인지적 처리과정이 동공에 미치는 영향에 대해서 살펴보면, 동공 크기는 요구되는 처리과정이 증가할수록 크기가 증가한다(Hyona, Tommola & Alaja, 1995; Kahneman & Beatty, 1966). 예컨대, 일시적인 간격을 두고 숫자를 제시한 후 회상하게 하는 과제에서 동공크기는 숫자를 추가적으로 제시할수록 체계



적으로 증가하고 숫자가 회상되어진 후에 기존 크기로 되돌아가게 된다. 동공 크기는 비단 숫자 과제뿐 아니라 다양한 영역에서의 인지적 과제(인식, 주의, 언어, 기억, 추론)에서 인지적 부하가 증가할 경우 확실하게 더 큰 동공 팽창반응을 보인다(Beatty, 1982; Goldwater, 1972). 이와 유사하게 Steinhauer(2002)는 그의 연구에서 동공의 확장 반응은 과제를 수행하는 노력이 증가할 때 일어나며 그 자극이 정보적 가치가 높은 자극일 때 동공확장이 일어난다는 것을 확인하였다. 본 연구에서 살펴보고자 하는 부조화-해소처리과정을 통한 유머 광고를 지각하는 과정에서도 부조화를 해소하여 광고를 이해하기 위한 인지적인 처리과정이 발생할 것이다. 즉 그 메시지가 의미하고자 하는 바를 이해할 때까지 인지적 과정이 개입되므로 동공의 팽창반응은 일어나게 될 것이라 예상할 수 있다.

한편 동공의 반응은 인지적인 처리과정의 지표뿐만 아니라 감정적인 처리과정을 확인하는 지표로도 사용된다. 감정을 반영하는 신체적 반응은 심장박동이나 동공 크기의 변화 등 매우 다양하게 나타날 수 있다(Partala & Surakka, 2003). 감정적인 처리과정에 있어서 동공확장을 설명한 연구에서는 감정이 긍정적 감정이든 부정적 감정이든 동공확장을 일으키는 데는 차이가 없이 똑같이 동공확장이 일어난다고 주장하고 있다(Janisse, 1974; Loewenfeld, 1966). 또한 Partala와 Surakka (2003)의 연구에서는 아이트래커를 사용하여 동공의 확장 정도를 측정하였는데, 실험결과 부정적, 긍정적 감정적 자극에 모두 동공확장이 커지는 결과가 유의미하게 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

동공 확장을 일으키는데 중요한 요소는 감정의 강도와 자극에 대한 신기함이다(Janisse,

1974). 자극에 대한 감정이 강할수록 동공의 확장은 증가되고(Bernick, Borowitz & Kling, 1968; Hess, 1965; Vacchiano, Strauss, Ryan, Sharon & Hockman, 1968), 자극의 신기함(novelty) 또한 동공확장에 긍정적인 영향을 미친다(Nunnally, Knott, Duchnowski & Parker, 1967; Peavler & McLaughlin, 1967). 본 연구에서 가정하고 있는 유머광고에 대한 부조화-해소 처리 과정에서도, 자극에 대한 놀라움과 부조화 해소를 통한 유머를 경험하게 될 것이다. 이는 감정적인 처리과정을 의미하는 것이므로 동공의 확장 또한 나타나게 될 것이다.

이러한 동공측정은 인지적·감정적 기능을 형성하는 심리학적 연구에서 흔히 적용되어지므로(e.g., Ahern & Beatty, 1979; Granholm, Asarnow, Sarkin & Dykes, 1996; Hakerem & Sutton, 1966; Wright & Kahneman, 1971), 유머 광고에 대한 소비자의 인지적이고 감정적인 내적인 처리과정을 파악하는데 있어서도 유용한 지표가 될 수 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 동공지표를 활용하여 부조화-해소 단계를 확인하고, 지각된 유머의 강도를 측정하고자 한다. 특히 동공지표가 인지적 활동과 감정적 경험을 변별적으로 측정할 수 있는 지표라고 가정할 때, 부조화를 해소하기 위한 인지적 노력과, 그 결과로 경험하는 유머는 동공반응에 의해 측정이 가능하리라 예상된다. 또한 인지·감정의 강도가 동공의 크기와 관련이 되므로, 유머의 강도를 측정할 때에도 동공반응을 유용한 측정치가 되리라 예상된다.

#### 가설 도출

본 연구에서는 유머의 지각이 동공크기를

통해 확인될 수 있는지에 대해 관심을 가지고 있다. 특히 유머광고를 통해 발생하는 재미를 확인하고, 나아가 동공크기가 광고효과를 예측할 수 있는 효과지표가 될 수 있는지를 알아보는 것을 주요한 목적으로 하고 있다. 그러나 광고자극을 소비자들에게 노출시키는 상황을 가정했을 때, 소비자가 어느 시점에 유머를 느끼게 되는지를 - 즉 보자마자 재미를 느끼는지, 일정 시간이 흐른 후에 재미를 느끼는지 - 명확하게 알아내기가 쉽지 않다. 또한 소비자들이 이해도에 따라 광고를 통한 유머의 지각에 차이가 나타날 수 있다는 점을 감안하면, 유머와 동공크기의 관련성을 단순히 파악하는 것은 쉽지 않다고 판단된다.

이에 본 연구에서는 유머광고와 동공크기의 관계를 파악하기 위해 부조화-해소 이론을 적용하여 그 과정을 더욱 정교하게 살펴보고자 하였다. 대부분의 유머 광고들은 유머를 자아내기 위한 목적도 있지만 우선적인 목적은 제품을 알리고 브랜드의 메시지를 알리는데 목적이 있다. 따라서 대부분의 유머 광고들은 메시지-지배적인 즉, 메시지 속에 유머를 담은 구조를 띠게 된다(Speck, 1990). 예컨대, 메시지 관련성이 높은 코믹 위트 형태의 광고는 처음에는 엉뚱하고 부조화스러운 메시지가 제시되지만 이윽고, 광고의 단서를 파악하면서 광고의 단서와의 조화를 통해 부조화를 해소하고 유머를 지각하고 메시지를 이해하게 된다. 여기에서 광고의 단서가 될 수 있는 것은 바로 브랜드 네임이나 광고카피, 상품유형 등의 마케팅 자극으로 볼 수 있다. 즉 브랜드 네임이나 카피를 파악하지 못한 상태에서는 부조화를 경험하고 브랜드 네임이나 카피가 파악되면 메시지와 관련성을 파악하면서 해소 과정을 거치게 되어 광고를 이해하고 유머를 지

각하게 될 것으로 예상할 수 있다. 이는 부조화와 부조화해소를 통해 두 단계를 걸쳐서 일어나는 유머 지각 과정으로 이해할 수 있을 것이다(Shultz, 1976). 즉 유머광고에서 유머가 발생하기 위해서는 1단계는 바로 부조화의 단계이고 2단계로써 부조화해소 단계의 과정을 거쳐야 한다.

본 연구에서는 이러한 부조화-해소 단계를 실험적으로 조작하여 연구를 진행하고자 했다. 1단계인 부조화 단계(브랜드 네임이나 카피와 같은 부조화-해소 단서가 없음), 2단계의 부조화해소 단계(부조화-해소 단서 제시)를 실험적으로 제시하여 단계적 과정의 효과 또한 파악하고자 한다. 이는 유머광고가 쉽게 이해되어 단서를 보기 이전에도 이미 유머를 느낀 응답자나, 단서를 본 이후에도 그 의미를 정확히 파악하지 못하여 재미를 느끼지 못하는 응답자를 변별 할 수 있게 해줄 것이다. 이를 통해 메시지와 관련성이 깊은 단서가 광고의 효과를 가져 오는 경우를 찾아내어 동공크기와 광고효과의 관련성을 효과적으로 설명해 줄 수 있을 것이며, 이런 경우의 응답자들은 부조화를 해소하기 위한 인지적인 처리과정과 감정적인 반응인 유쾌함과 기발함 등의 반응을 통해 동공의 크기는 커질 것으로 예상된다.

이에 본 연구에서는 부조화 수준을 중요한 분류변인으로 고려하였다. 부조화 수준이 너무 낮으면, 광고단서가 제시되기 이전에 유머를 느끼게 될 것이며, 반면 부조화 수준이 너무 높으면 단서가 제시된 이후에도 유머를 느끼지 못할 것이다. 따라서 유머광고의 부조화 수준을 저, 중, 고로 분류하여 각각의 수준에서 변화하는 동공크기를 비교 하고자 한다.

부조화 수준을 중요한 변인으로 살펴본 이

유는 체계적인 실험을 진행하기 위해서라는 목적도 있지만, 효과적인 유머광고가 되기 위해서는 부조화 수준이 중요하다고 판단하기 때문이다. 광고는 그 의미를 효과적으로 소비자들에게 전달해야한다. 그런데 유머의 수준을 적절하게 제시하지 못할 경우, 의미전달에 실패할 뿐 아니라, 나아가 소비자들에게 불쾌한 감정을 제공할 수도 있다. 이는 O'Connell (1976)의 연구에서도 확인된 바와 같이 부조화가 해소되지 않아서 유머를 느끼지 못하게 되면(높은 부조화 수준) 소비자들은 혼란스러워하거나 부정적인 감정을 느끼게 된다는 연구 결과에서도 확인된다. 반면 광고 단서 없이 유머를 느끼는 경우(낮은 부조화 수준), 유머와 광고메시지의 연관성이 떨어져서 광고효과가 떨어지게 될 것이다(Spotts, Weinberger & Parsons, 1997).

따라서 유머광고의 적절한 수준의 부조화 상황은 광고효과에서 매우 중요한 영향을 미칠 것이다. 이에 본 연구에서는 부조화 상황만을 제시한 상태에서 동공크기를 측정하고, 이후 메시지 관련성이 높은 단서를 제시한 후 다시 동공크기를 측정함으로써, 부조화 수준에 따른 동공지표의 차이를 알아보고자 한다.

**가설 1.** 유머 광고의 단서에 의해 부조화가 해소되는 경우, 그렇지 않은 경우보다 동공의 크기가 커질 것이다.

**가설 1-1.** 유머 광고의 단서에 의해 부조화가 해소되는 경우, 단서에 상관없이 부조화 해소를 한 경우보다 동공의 크기가 커질 것이다.

**가설 1-2.** 유머 광고의 단서에 의해 부조화가 해소되는 경우, 단서에 의해 부조화 해소가 되지 않은 경우보다 동공의 크기가 커질

것이다.

동공은 증가된 인지적 용량이 증가함에 따라 확장된다(Hyona et al., 1995; Kahneman & Beatty, 1966). 또한 자극에 대한 감정의 강도가 클수록 동공의 확장은 증가된다(Bernick et al., 1968; Hess, 1965; Vacchiano et al., 1968). 따라서 광고를 이해하고 유머를 지각하는데 있어서 동공 크기 변화는 광고에 대한 인지적이고 감정적인 반응의 지표가 되어 광고를 얼마나 이해했고 지각했으며 반응했느냐를 말해줄 수 있다. 따라서 동공의 크기변화는 부조화-해소 처리 과정을 통한 유머 지각과정을 반영해 줄 것이다.

동공은 인지적·감정적 경험이 더 강해지면 더 커진다(Hyona, Tammola & Alaja, 1995; Bernick, Borowitz & Kling, 1968). 즉 유머 광고를 보는 피험자들이 부조화 해소를 위해 인지적으로 더 생각을 많이 하고 감정적으로 더 재미있게 느끼게 될수록 동공이 더 커지게 된다. 따라서 특정 유머 광고에 대해 동공이 더 커진다는 것은, 광고에 대해 더 인지·감정적 반응이 더 활성화 된 것으로 해석할 수 있다. 최근 다양한 정신생리(psychophysiological) 측정치들이 마케팅 장면에서 적용되고 있다. 그러나 동공지표의 적용은 거의 찾아보기 힘든 상황이다. 이에 본 연구에서는 동공지표가 다양한 광고효과(유머지각, 기발함, 광고에 대한 태도, 브랜드에 대한 태도, 구매 의도)등을 설명할 수 있는 유용한 지표가 될 수 있는지를 탐색적으로 알아보려고 한다.

**가설 2.** 동공의 크기가 클 때 작을 때보다 광고효과가 더 클 것이다.

## 연구 방법 및 절차

### 실험 자극 선정

본 연구에서는 인쇄 광고의 형태로 가장 많이 사용되고 있는 메시지 중심적인 코믹위트의 광고를 선정하였다. 또한 코믹 위트 광고를 중심으로 한 인쇄광고를 선정, 브랜드 친숙성이나 광고 모델의 효과 등 다른 요인들을 제거하기 위해 외국의 인쇄광고를 사용하여, 브랜드나 광고 모델의 친숙성 요인들 같은 가외변인은 배제시키고 코믹 위트를 통해 나타나는 부조화-해소 처리 과정을 살펴보았다.

본 조사를 시행하기 전 사전조사를 통해 실험에 쓰일 자극의 선별을 실시하였다. 공동연구자들과 논의를 통해 코믹 위트광고로 판단되어지는 광고를 대상으로 47개의 광고를 선정하고 이 광고들을 대상으로 사전 조사를 실시하였다. 사전 조사 또한 모든 광고를 단서제시 전 화면과 단서제시 후 화면으로 나누어 피험자에게 보여주고, 피험자들의 응답을 근거로 부조화 수준을 분류하였다. 사전조사의 진행 과정은 다음과 같다. 먼저 피험자에게 유머 광고에 있어서 부조화-해소의 단서가 될 수 있는 브랜드명과 카피를 지운화면을 처음에 제시한 후, 그 광고에 대한 이해 수준을 물어보았으며 이후에 브랜드 네임과 카피가 있는 두 번째 화면을 보여주면서 이해 수준을

또 한 번 더 물어보았다. 마지막으로 이해했다면 이해한 광고의 내용에 대해 응답하도록 해 실제 광고에서 전달하고 있는 내용을 정확히 알고 있는지 확인하였다. 이 과정에서 실험자는 광고 내용에 관한 어떤 언급도 하지 않았으며, 피험자가 말한 내용의 정답 유무에 관한 언급 또한 하지 않았다. 그 후, 그 광고에 대한 유머 지각의 정도(이 광고는 유머스럽다, 재미있다, 흥겹다 3문항 10점 만점으로 측정)를 질문하는 형식으로 사전 조사를 진행하였고 총 47개의 광고 중 부조화 수준 고, 중, 저에 해당하면서 높은 유머수준을 가지고 있고 광고의 내용에 대한 해석이 일관적으로 나타났(어떤 광고는 피험자들마다 다른 해석을 내리기도 함) 광고 총 9개를 선정하여 본 실험에 사용하였다. 단서 제시와 광고 이해에 따른 부조화 수준의 분류는 표 1에 제시되어 있다.

본 연구에서는 사전조사를 통해 부조화 수준을 나누어 실험에 사용하였지만 개인마다 지각하는 유머의 강도에는 차이가 나타나기 때문에 실제 분석에서는 개인이 지각하는 과정으로 이해하여 개인의 지각 정도로 수준을 다시 나누어 분석을 시행하였다.

### 실험 도구

눈은 시각정보를 수집하여 두뇌로 전달하고

표 1. 단서 제시에 따른 부조화 수준의 구분

|          | 단서 제시 무(無) | 단서 제시 유(有) |
|----------|------------|------------|
| 부조화 수준 저 | 광고 이해 O    | 광고 이해 O    |
| 부조화 수준 중 | 광고 이해 X    | 광고 이해 O    |
| 부조화 수준 고 | 광고 이해 X    | 광고 이해 X    |

두뇌는 이 정보를 처리하여 눈으로 하여금 시야의 다른 부분들을 훑어보도록 지시하게 된다. 안구의 운동과 위치의 변화 그리고 동공의 크기변화는 자극의 정보에 대한 주의를 기울이고 뇌가 인지적인 과정 혹은 감정적인 과정을 거치고 있다고 할 수 있다(Sperling & Weichselgartner, 1995). 특히 동공의 크기 변화는 사물에 대한 인지적이고 감정적인 처리과정을 확인할 때 반응하는 기제로 사용된다. 이러한 동공의 크기를 측정하는데 있어서 아이트래커라는 도구는 그 측정에 도움을 줄 수 있는 효과적인 실험적 도구이다.

본 연구에서는 Arrington Research사에서 개발된 Viewpoint Eye-Tracker를 활용하였는데, 아이트래커는 피험자의 오른쪽 눈을 측정하고, 안구 운동에 따른 중심와(fovea)의 위치를 적외선 투사방식으로 추적하여 동공의 X, Y좌표, 동공의 X, Y지름 등을 초당 30Hz로 측정할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 데이터 가운데 광고에 대한 동공의 인지적이고 감정적인 반응을 보기위해 동공의 지름만을 선택하여 분석하였다. 동공 지름의 크기는 사전에 아이트래커에 설정된 척도를 통해 측정되는데, 측정 가능한 가장 큰 동공 지름을 1로 눈을 감았을

때의 동공 지름을 0으로 간주하여 크기를 측정한다.

동공의 변화를 측정하는데 있어서 시각적 자극은, 실험적 조건이 조심스럽게 자극의 심리학적 양상을 통제할 수 있도록 사용되어야 한다. 예를 들어, 시각적 자극에서 빛 혹은 색조의 양은 확장과 수축 반응을 바꿀 수 있고, 뇌 활동의 양은 명확한 심리적 동공반응의 동공의 빛 반사작용과 같은, 구성요소(예, 크기나 반응하는 시간)를 바꿀 수 있기 때문에 동공의 측정에 있어서 이 부분 또한 유념하여 측정할 필요가 있다.

보통의 상황에서 동공이 빛의 밝기에 의해 자동적으로 반응하는 데 걸리는 시간인 잠재기는 평균 8.3 ms에서 35 ms 사이로 나타나게 된다(Bergamin & Kardon, 2003). 본 연구에서는 빛에 의한 자동적 반응의 측정이 아닌 광고 자극을 제시한 후 나타나는 동공의 변화를 살펴보기 때문에 빛의 반응에 따른 동공의 잠재기를 사용하는 것은 적절하지 않은 것으로 보인다. 따라서 부조화-해소 처리과정에서 중요하게 여겨지는 인지적이고 감정적인 광고에 대한 반응을 파악하기 위한 시간을 사전조사에서 피험자들이 광고의 내용을 파악하는데



그림 1. 실험 장면

| 단서 제시 전   | 단서 제시 후   | 단서 제시 전  | 단서 제시 후   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| 칫솔 광고 <sup>1)</sup>   |   | 헤어젤 광고 <sup>2)</sup>   |   |

그림 2. 실험 자극의 단서제시 전후의 화면 예시

결린(사전조사 시 광고를 보여주고 내용에 대해 ‘안다’, ‘모른다’를 대답하는데 평균적으로 약 3초정도가 소요됨) 자극 제시 후 3초로 설정하여 동공 크기의 변화를 살펴보았다. 즉 단서가 제시되지 않은 광고제시 직후부터 3초까지의 동공크기를 단서제시 후 3초까지의 동공크기와 비교하여 분석하였다.

#### 실험 절차

실험실에 피험자들이 들어오면 충분한 휴식을 통해 평온한 상태로 만든 후, 실험에 대한 간략한 설명을 시작한다. 실험이 시작되면 피험자들은 아이트래커를 착용한 상태에서 제시

- 1) 잘 구부러져서 구석구석 닦인다는 것을 표현한 광고. 단서제시 전에는 우상단에 상품의 형태와 브랜드네임이 지워진 상태로 제시되고 단서제시 후에는 상품의 형태와 브랜드명이 나타남.
- 2) 성능이 좋아서 원하는 어떤 스타일이든지 만들 수 있다는 내용의 광고. 단서제시 전에는 우상단에 상품의 형태가 지워진 상태로 제시되고 단서제시 후에는 상품의 형태와 브랜드명이 나타남.

되는 광고를 편안하게 바라보고 9개의 광고자극이 모두 제시된 후 사후 설문지를 작성하였다. Witting(2005)의 연구에서 밝은 실내 조건에서의 동공 측정이 어두운 밝기의 동공 측정보다 더 높은 동공의 민감성을 보여줄 수 있다는 연구결과에 따라 일반적인 실내 환경 수준의 밝기 조건에서 실험은 진행되었다. 이 실험은 개인이 유머 광고를 보면서 부조화-해소 과정을 살펴보는 것이기 때문에 광고를 어느 정도 이해하였는가와 광고에 대한 재미를 느꼈는지가 중요하다.

따라서 아이트래커를 이용해서 광고를 보는 동안의 동공의 크기를 측정하는 과정에서 소비자의 광고이해시점을 조작하기 위해 단서제시 전 화면과 단서제시 후 화면으로 나누어 자극을 제시하였으며 실험 후 사후 설문지를 제공하여 광고단서 제시 전·후에 대한 이해도, 광고에 대한 유머 지각 정도, 기발함의 정도를 측정하고 광고 태도와 브랜드 태도, 구매 의도를 측정했다.

### 연구 결과

본 연구에서는 광고의 부조화 수준의 변별력을 높이기 위해 사전조사를 통해 선별된 유머 광고의 부조화 수준을 저·중·고로 나누어 각각 3개씩 총 9개의 광고를 제시하였고, 분석에서는 사전조사와 동일한 방법으로 단서 제시 전·후의 이해정도를 기준(단서제시 전에 이해하였으면 부조화 수준 저, 단서제시 전에는 이해하지 못하고 단서제시 후 이해하였으면 부조화 수준 중, 단서제시 후에도 이해하지 못하면 부조화수준 고)으로 피험자가 지각한 부조화 수준을 나누어 분석에 사용하였다. 각각 광고는 피험자 간 변인으로 고려하여 총 279(31\*9)개의 자극을 대상으로 분석이 실시되었으며, 광고에 대한 이해정도를 지각된 부조화 수준으로 분류한 결과 부조화 수준 저로 나타난 광고는 123개, 부조화 수준 중으로 나

타난 광고는 77개, 부조화 수준 고로 나타난 광고는 75개였다.

종속변수로 사용된 광고에 대한 유머지각(3 문항), 기발함(3문항), 광고태도(4문항), 브랜드 태도(4문항)는 요인분석결과 모두 단일요인으로 나타나 각 변인의 항목 중에 척도의 전반적인 내용에 이질적인 문항은 없는 것으로 나타났다. 각 문항들에 대한 신뢰도 검증결과 Cronbach's  $\alpha$  계수는 유머지각 .96, 기발함 .96, 광고태도 .97, 브랜드 태도 .96으로 분석에 사용하기에 적절한 수준으로 나타났다. 구매의도는 단일 문항으로 측정되었다.

단서 제시 전·후의 동공크기와 부조화 수준에 따른 동공크기의 변화

가설 1은 광고가 노출된 상황에서 단서 제시 전·후의 동공크기의 변화가 부조화 수준

표 2. 부조화 수준에 따른 동공 전·후크기와 변화량의 평균

|    | 전 평균       | 후 평균       | 변화량 평균          | N   |
|----|------------|------------|-----------------|-----|
| 저  | .168(.039) | .171(.039) | 0.0032b (0.023) | 123 |
| 중  | .156(.041) | .169(.051) | 0.0135a (0.028) | 77  |
| 고  | .168(.040) | .172(.047) | 0.0037b (0.024) | 75  |
| 전체 | .164(.040) | .171(.044) | 0.0062 (0.024)  | 275 |

a>b  
( )는 표준편차

표 3. 부조화 수준에 따른 동공 변화량의 차이

| 변량원    | 자승합   | 자유도 | 평균자승  | F      |
|--------|-------|-----|-------|--------|
| 부조화 수준 | 0.006 | 2   | 0.003 | 4.942* |
| 오 차    | 0.156 | 272 | 0.001 |        |
| 전체     | 0.172 | 275 |       |        |

\*p<.05

에 따라 어떻게 변화하는지를 알아보는 것이다. 이를 알아보기 단서가 없는 광고제시 시작부터 3초간의 동공의 평균 크기와 단서를 제시한 후부터 3초간의 동공크기의 평균의 차를 동공크기 변화량으로 지정하고, 부조화 수준에 따른 동공크기 변화량의 차이를 일원 변량분석을 통해 알아보았다. 결과적으로 단서 제시 전·후의 동공변화량의 차이를 부조화 수준에 따라 살펴본 결과 부조화 저(.0032), 중(.0135), 고(.0037) 수준간의 유의미한 차이를 확인할 수 있었다( $F=4.942, p<.05$ ). Duncan 사후 분석 결과 부조화 중 수준의 변화량이 고 수준의 변화량과 저 수준의 변화량보다 큰 것으로 나타났고, 부조화 저 수준에서의 변화량과 고 수준에서의 변화량은 차이를 보이지 않았다. 분석결과는 표 3에 제시되어있다.

부조화 수준이 낮은 조건은 단서를 보기 이전에 이미 유머를 느낀 광고라 할 수 있다. 반면 부조화 수준이 높은 조건은 단서를 본 이후에도 부조화를 해소할 수 없는, 유머의 의미를 이해할 수 없는 광고라 할 수 있다. 반면 부조화 수준이 중간인 조건이 광고제시 상황에 의해 부조화를 느끼고, 이어서 제시되는 메시지 관련 단서에 의해 부조화가 해소되면서 유머를 느끼게 되는 광고이다.

따라서 부조화 수준 중조건 이 저/고 조건보다 단서제시 후 동공크기 변화량이 더 크다는 것은, 단서를 해석하고 그 결과 유머를 지각하게 되는 과정에서 발생하게 되는 인지적/감정적 처리가 동공크기에 반영된 것으로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 본 연구의 가설 1을 지지하는 결과이며, 이는 부조화-해소를 주요 기제로 하는 광고의 경우, 유머를 느끼게 될 때 동공의 크기가 커지는 것으로 해석할 수 있다.

## 동공크기 변화와 광고효과

가설 2는 동공크기의 변화량과 광고효과 지표간의 관계를 파악 하는 것이다. 즉 가설1의 결과가 의미하는 것과 같이 동공크기가 유머 지각과 유의한 관련성이 있다고 가정할 때, 동공크기가 직접적으로 광고효과와 어떠한 관련성이 있는지를 알아보하고자 하였다.

이를 검증하기 위해 동공크기 변화량을 전체 평균값을 기준으로 고/저로 나누고 이에 따른 광고에 대한 유머지각, 기발함, 광고태도, 브랜드 태도, 구매의도를 각각 일원변량분석을 통해 알아보았다. 표 4와 표 5에 제시되어 있는 분석 결과를 살펴보면 광고에 대한 유머 지각은 동공크기 변화량의 고(4.47)/저(3.90)수준에 따라 유의한 차이를 보였다( $F=7.621, p<.05$ ). 기발함에서도 동공 크기의 변화량의 고(4.70)/저(4.28)수준에 따라 유의한 차이를 나타냈으며( $F=4.826, p<.05$ ), 광고태도 역시 동공크기 변화량의 고(4.30)/저(3.98)수준에 따라 유의한 차이를 보이고 있었다( $F=3.746, p<.05$ ). 브랜드 태도에서는 고(4.32)/저(4.16)에 따라 평균에서 차이를 보이고 있었으나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지는 않았다( $F=1.465, p=n.s$ ). 구매의도에서는 동공크기 변화량 고(4.25)/저(3.89)수준에 따라 유의한 차이를 보였다( $F=3.613, p<.05$ ).

결과적으로 동공이 더 많이 커질 때, 유머 지각, 기발함, 광고태도, 구매의도 등의 광고 효과에서 더 우수한 것으로 나타났다. 반면, 브랜드태도에서는 다른 측정치와 유사한 경향성을 보였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 인지적 부하가 크거나, 강한 감정적 경험을 할 때 동공의 크기는 더 커진다. 따라서 유머광고에 대해 동공크기가 더



표 4. 동공크기 변화량에 따른 광고효과의 평균과 표준편차

|        |    | 평균   | 표준편차 | N   |
|--------|----|------|------|-----|
| 유머지각   | 저  | 3.90 | 1.71 | 141 |
|        | 고  | 4.47 | 1.72 | 138 |
|        | 전체 | 4.18 | 1.80 | 279 |
| 기발함    | 저  | 4.28 | 1.61 | 141 |
|        | 고  | 4.69 | 1.59 | 138 |
|        | 전체 | 4.48 | 1.61 | 279 |
| 광고태도   | 저  | 3.98 | 1.41 | 141 |
|        | 고  | 4.30 | 1.38 | 138 |
|        | 전체 | 4.13 | 1.40 | 279 |
| 브랜드 태도 | 저  | 4.16 | 1.14 | 141 |
|        | 고  | 4.32 | 1.12 | 138 |
|        | 전체 | 4.24 | 1.13 | 279 |
| 구매의도   | 저  | 3.89 | 1.62 | 141 |
|        | 고  | 4.25 | 1.53 | 138 |
|        | 전체 | 4.07 | 1.58 | 279 |

표 5. 동공크기 변화량에 따른 광고효과 차이

|        |        | 변량원 | 자승합      | 자유도 | 평균자승   | F          |
|--------|--------|-----|----------|-----|--------|------------|
| 유머지각   | 동공크기고저 |     | 22.496   | 1   | 22.496 | 7.62*      |
|        | 오 차    |     | 817.615  | 277 | 2.952  |            |
|        | 전체     |     | 5724.222 | 279 |        |            |
| 기발함    | 동공크기고저 |     | 12.389   | 1   | 12.389 | 4.83*      |
|        | 오 차    |     | 711.077  | 277 | 2.567  |            |
|        | 전체     |     | 6335.778 | 279 |        |            |
| 광고태도   | 동공크기고저 |     | 7.313    | 1   | 7.313  | 3.75*      |
|        | 오 차    |     | 540.743  | 277 | 1.952  |            |
|        | 전체     |     | 5327.438 | 279 |        |            |
| 브랜드 태도 | 동공크기고저 |     | 1.891    | 1   | 1.891  | 1.465(n.s) |
|        | 오 차    |     | 357.577  | 277 | 1.291  |            |
|        | 전체     |     | 5373.438 | 279 |        |            |
| 구매의도   | 동공크기고저 |     | 9.039    | 1   | 9.039  | 3.63*      |
|        | 오 차    |     | 689.527  | 277 | 2.489  |            |
|        | 전체     |     | 5324     | 279 |        |            |

\*p<.05

커졌다는 것은 부조화해소를 위해 인지적 자원을 투입하고, 이를 해소했을 때 더 큰 유머를 느끼게 되는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 배경에서 동공크기와 광고효과와의 관련성을 파악하고자 한 가설 2는 부분적으로 지지되었다.

### 결론 및 논의

본 연구는 즐거움과 웃음을 통해 소비자에게 쉽고 빠르게, 또한 오랜 시간동안 억할 수 있게 하며 제품에 대한 특성과 이미지를 전달하여 구매동기를 촉진하는 효과적인 광고소구 방법인 유머 광고의 처리과정에 초점을 맞추어 동공의 반응이 광고효과를 측정하는 지표가 될 수 있는지를 알아보하고자 하였다. 유머 광고는 메시지 중심적인 코믹 위트 형태가 가장 많이 사용되어지고 효과적인 것으로 알려져 있는데(Speck, 1990; Spotts, Weinberger & Parsons, 1997; Zhang, 1996), 코믹 위트의 유머 광고의 처리과정은 부조화-해소 처리과정을 요한다. 부조화-해소처리 과정은 유머러스한 문구에 대한 인간의 해석이 들어있고 그 문구 처리와 관련된 불안(긴장)을 경감시킨다(Speck, 1990). 부조화-해소 처리 과정을 통해 개인은 광고의 뜻을 이해하고자 하여 인지적 처리과정을 거치게 되며, 유머를 지각하고 놀라움을 느껴 감정적인 반응 또한 일어나게 된다. 이에 본 연구에서는 부조화-해소과정을 통한 유머 광고의 처리과정에 있어서 동공의 반응이라는 개인의 신체적 반응을 측정을 통하여 코믹 위트형태의 유머광고를 본 개인이 실제로 부조화-해소 처리과정을 거치는지를 부조화 수준과 동공반응 간의 관계를 통해 파

악해 보았고 동공 반응과 광고 효과지표와의 관계를 알아봄으로써 부조화 수준에 따른 동공의 반응이 광고효과를 말해 줄 수 있는 하나의 지표가 되는지를 확인해 보았다. 이를 검증하기 위해 본 연구에서는 부조화-해소 수준을 실험적으로 조작한 상황인 광고에 관한 단서 제시 전, 후의 동공크기의 변화를 광고의 부조화 수준에 따라 살펴보고, 동공크기의 변화량에 따른 광고효과에 대해 살펴보았다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째 단서 제시 전, 후의 동공크기는 유의하게 증감한 것으로 나타났고 이는 추가된 단서에 대한 인지적 처리반응을 동공크기변화가 반영한 것으로 볼 수 있다. 또한 부조화 수준에 따른 동공크기 변화는 중 수준에서 가장 크게 나타났고 저 수준과 고 수준은 차이가 없는 것으로 나타났다. 부조화 중 수준에서 가장 큰 차이를 보인 것은 추가된 단서에 대한 처리과정과 광고에 대한 내용을 이해하면서 나타난 인지적·감정적 처리과정이 동공크기의 변화량의 차이로 나타난 결과라고 해석할 수 있다. 부조화 저 수준에서는 광고에 대한 쉬운 이해로 부조화가 발생하지 않았기 때문에 단서 추가로 인한 처리 과정만이 나타나 동공크기의 변화량이 작은 것으로 볼 수 있고, 부조화 고 수준에서는 부조화는 발생하였지만 이를 해소하는 과정이 존재하지 않았기 때문에 동공크기의 변화량이 작았던 것으로 설명할 수 있다. 이는 동공 크기 변화가 부조화-해소과정을 반영할 수 있음을 확인한 결과라고 볼 수 있다. 둘째, 동공크기 변화량의 고/저에 따른 유머지각, 기발함, 광고태도, 구매의도에서 유의한 차이를 나타냈다. 동공크기의 변화량이 클 때가 변화량이 작을 때 보다 광고를 더 재미있고 기발하게 느끼고 광고에 대한 태도와 구매

의도 까지도 높은 결과를 보였다. 이에 따라 부조화-해소 과정을 반영하고 있는 동공크기의 변화량이 광고에 대한 유머지각, 기발함과 밀접한 연관이 있음을 예상할 수 있고, 광고 태도와 구매의도에 까지 연관되어 질 수 있음이 연구 결과를 통해 나타났다.

본 연구의 결과는 유머 광고의 효과 측정에 있어서 인지적 처리과정과 감정적 처리과정을 반영할 수 있는 생리적 측정치인 동공크기가 부조화-해소 과정을 확인 할 수 있는 객관적인 지표로서 역할을 할 수 있음을 검증하였고, 부조화-해소 처리 과정을 단계적으로 살펴봄으로써 부조화 수준에 따라 광고효과에 차이가 있음을 확인 한 것으로 볼 수 있다. 즉, 소비자가 유머 광고를 접할 때 부조화-해소 처리과정을 거치는 것을 동공크기의 변화로서 확인 할 수 있고 부조화-해소과정을 거침으로써 유머와 기발함을 느끼게 되고 이는 광고태도나 구매의도와 같은 광고효과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다. 또한 광고를 통해 적절한 긴장감이나 인지적인 노력을 투입하게 되는 부조화를 경험하지 못한 소비자와 부조화를 경험하였지만 해소하지 못한 소비자는 부조화-해소과정을 거친 소비자에 비해 유머와 기발함을 덜 지각하게 되고, 광고태도나 구매의도 또한 낮게 형성됨을 알 수 있다. 본 연구의 자극 선별과정을 통해서 부조화 수준이 높은(단서제시 이후에도 메시지를 이해하지 못함)광고의 경우 조사 완료 후 실험자에 의해 광고를 이해하게 되면 매우 긍정적인 반응을 나타내는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 코믹 위트 형태의 광고에서 광고가 너무 쉬워 소비자에게 궁금증을 자아내지 못하거나 광고가 이해하기 어려워 소비자가 부조화-해소 과정을 거치지 못하면 좋은 광고 효과

를 기대하기 어렵다고 볼 수 있는 것이다. 부조화-해소 과정을 통한 문제 해결과정이 모두 유머러스한 반응을 자아내는 것이 아니라 유머를 지각하기 위해서는 부조화 되는 상황의 해소와 가벼운 내용(주어진 정보들이 심각한 내용이 아니라는 것을 알) 그리고 적절한 심리 분위기(mood)의 세 가지 형성 조건이 충족 되었을 경우 유머러스한 내용이 나오게 되는 것이다(Wicker, Thorelli, Barron & Ponder, 1981). 따라서 소비자의 호기심을 자극할 수 있는 부조화 발생요소가 부조화-해소 과정을 일으킬 수 있는 단서로서 브랜드 명이나 적절한 카피와 함께 제시 되어지는 것은 소비자가 부조화-해소 과정을 거치게 함으로써 유머와 기발함을 지각하게 할 수 있는 적절한 방법으로 볼 수 있다. 이점은 광고의 효과 측면에 있어서 소비자들의 시선을 끌기위한 기발하고 독창적인 아이디어도 매우 중요하지만 그것을 이해하기 위한 광고 단서 또한 매우 중요하다는 것을 말해준다. 광고는 소비자들에게 빠른 시간 안에 정확하고 호소력 있는 메시지를 기억하기 쉽게 전달해야하는 목적이 있다. 기발하고 독창적인 아이디어는 소비자들의 시선을 끄는데 있어서 매우 효과적일 수 있다. 그러나 그 메시지를 이해하지 못해 부조화-해소 단계를 거치지 못한 소비자에게 큰 효과를 기대하기는 힘들다. 따라서 소비자가 그 광고의 의도와 메시지가 전달하고자 하는 바를 이해하는 것은 광고효과를 증폭시켜주는데 있어 중요한 역할을 할 수 있다. 본 연구의 결과에 따라 부조화라는 엉뚱하고 의아한 이미지로 소비자의 주의를 끌고 부조화-해소 측면에서 적절한 광고 단서나 카피를 제시해 줌으로써 부조화-해소 처리과정을 거치게 한다면 소비자는 광고를 대한 유머와 기발함을 크게 지각

하게 되고 높은 광고 효과를 기대할 수 있을 것이다.

종합해보면 본 연구는 유머광고를 보는 소비자들의 부조화-해소 처리과정을 실증적으로 파악할 수 있다는 점에서 그 의의를 가진다. 기존의 연구들에서는 부조화-해소 처리과정을 사후질문지의 분석으로만 파악했지만 설문지만으로는 실제 부조화-해소 처리과정이 일어나고 있음을 확인하기 어렵다고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 동공반응이라는 생리적 측정치를 통해 부조화-해소처리과정을 실제로 파악함으로써 동공반응이 유머광고의 효과측정에 객관적인 지표로서 사용되어 질 수 있음을 확인한 것 이라고 볼 수 있다.

이런 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 제한점을 지닌다. 첫 째로 본 연구는 광고 제시 후 3초의 시간동안 일어난 동공 변화의 평균을 대상으로 분석에 사용하였지만, 광고에 대한 이해 시점은 개인마다 다를 수 있고 이에 따른 좀 더 정확한 측정이 필요할 수 있다. 예를 들어 부조화 저 수준에서 단서제시 전 화면을 본 피험자는 전 단계에서 부조화-해소 과정을 모두 거쳤을 수도 있다. 이를 극복하기 위해서는 동공변화의 추이를 좀 더 세분화 해서 분석할 필요가 있다. 다음으로 본 연구에서는 동공 변화를 인지적 감정적 처리과정을 통합하여 반영하는 것으로 보고 있으나, 인지적 반응과 감정적 반응은 광고 효과에 있어 다른 함의점을 가질 수 있다. 따라서 이를 분류해 보는 시도는 유머광고의 효과를 이해 하는데 있어 도움을 줄 수 있을 것으로 판단 된다. 마지막으로 본 연구는 코믹 윌트 형태의 인쇄매체 유머광고만을 대상으로 연구를 진행 했다. 그러나 유머 광고가 아닌 다른 소구 형태의 광고 효과 측정에서 동공 지표의

사용은 유머나 기발함 외에도 다른 감정적 반응에 대한 해석이 필요하게 된다. 동공 크기 변화는 긍정 또는 부정에 관계없이 동공크기를 확장시키는데 영향을 미칠 수 있기 때문에 (Nunnally et al., 1967; Peavler & McLaughlin, 1967), 공포 소구의 광고와 같이 유머와 다른 감정적 반응에 대한 구별이 어렵고 이를 해석 하는데 제한점을 지닌다. 또한 동공의 변화는 빛에 매우 민감하기 때문에 인쇄광고가 아닌 TV광고와 같이 밝기의 변화가 있는 동영상광고의 측정에는 동공반응 만으로는 적합하지 않을 수 있다. 따라서 동공 반응 이외에도 인지적·감정적반응의 측정이 가능한 생리적 측정 도구를 함께 사용하는 것이 제한점을 보완하는 한 방법이 될 수 있다.

## 참고문헌

- 박희량 (2001). 유머형성 기제에 따른 유머소구 광고의 심리적 경험 구조. *광고학연구*, 12(4), 37-72.
- 이지원, 장순석 (2001). 광고환경과 크리에이티브 관련 표현에 관한 연구. *시각디자인학연구* vol.7, 91-102
- 조창환 (1998). 미국-유머 광고 둘러싼 효과분석 연구 활발. *한국광고정보*, 8월호
- 한국방송광고공사 (2007). 2007년 MCR 연례보고서. 소비자행태연구.
- 황명숙 (1993). 유머감각과 스트레스 대처의 관련성 연구. *정신개벽논집*, 12, 265-294
- Ahern, S. K., & Beatty, J. (1979). Physiological signs of information processing vary with intelligence. *Science*, 205, 1289-1292
- Alden D. L., Mukherjee, A & Hoyer, W. D.

- (2000). The Effects of Incongruity, Surprise and Positive moderators on Perceived Humor in Television Advertising, *Journal of Advertising*, 24(2), 1-15.
- Alden. D. L., Hoyer. W. D., & Lee. C. (1993). Identifying global and culture-specific dimensions of humor in advertising: A multinational analysis. *Journal of Marketing*. 57(2). 64-75.
- Beatty, J. (1982). Task-evoked pupillary responses, processing load, and the structure of processing resources. *Psychological Bulletin*, 91, 276-292
- Bergamin, O., & Kardon, R. H. (2003). Latency of the Pupil Light Reflex: Sample Rate, Stimulus Intensity, and Variation in normal subjects. *Investigate Ophthalmology & Visual Science*, 44(4), 1546-1554.
- Bernick, M., Borowitz, G., & Kling, A. (1968). Effect of Sexual Arousal and Anxiety on Pupil Size. Denver: *Rocky Mountain Psychological Association*.
- Cline, T. W., Altsech, M. B., & Kellaris, J. J. (2003). When does humor enhance or inhibit ad responses? The moderating role of need for levity. *Journal of Advertising*, 32, 31-46.
- Cline, T. W., & Kellaris. J. J. (2007). The influence of humor strength and humor-message relatedness on ad memorability. *Journal of Advertising*. 36(1). 55-67.
- Eysenck, H. J. (1942). The appreciation of humor: An experimental and theoretical study. *British Journal of Marketing Research*. 26(4). 466-476.
- Goldwater, B. C. (1972). Psychological significance of pupillary movements. *Psychological Bulletin*, 77, 340-355
- Goodstein, R. C. (1993). Category-based Applications and Extensions in Advertising: Motivating More Extensive Ad Processing, *Journal of Consumer Research*, 20(1), 87-99.
- Granholm, E., Asarnow, R. F., Sarkin, A. J., & Dykes, K. L. (1996). Pupillary responses index cognitive resource limitations. *Psychophysiology*, 33, 457 - 461.
- Granholm, E., & Steinhauer, S. R. (2004). Pupillometric measures of cognitive and emotional processes, *International Journal of Psychophysiology*, 52(1), 1-6.
- Hakerem, G. (1974). Conceptual stimuli, pupillary dilation and evoked cortical potentials: A review of recent advances. In M.-P. Janisse, (Ed.), *Pupillary Dynamics and Behavior* (pp. 135-158). New York: Plenum Press.
- Hakerem, G., & Sutton, S. (1966). Pupillary response at visual threshold. *Nature*, 212, 485-486.
- Hess, E. H. (1965). Attitude and pupil size. *Scientific American*, 212, 46-54.
- Hy.on.a, J., Tommola, J., & Alaja, A. M., (1995). Pupil dilation as a measure of processing load in simultaneous interpretation and other language tasks. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 48A, 598-612.
- Janisse, M. P. (1974). Pupil size, affect and exposure frequency. *Social Behavior and Personality* 2, 125-146.
- Kahneman, D., & Beatty, J. (1966). Pupillary diameter and load on memory. *Science* 154,

- 1583-1585.
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. London: Hutchinson.
- Loewenfeld, I. E. (1966). Pupil size. *Survey of Ophthalmology* 11, 291-294.
- Nerhardt, G. (1976). Incongruity and funniness: Towards a new descriptive model. In A. J. Chapman & h. C. Foot(Eds.), *Humor and Laughter: Theory, research and application*, London: Wilev. 55-62.
- Nunnally, J. D., Knott, P. D., Duchnowski, A., & Parker, R. (1967). Pupillary response as a general measure of activation. *Perception and Psychophysics*, 2, 149-155.
- O'Connell, W. E. (1976). Freudian humor: The eupsychia of everyday life. In A. J. Chapman & H. C. Foot(Eds.), *Humor and Laughter: Theory, research and application*, London: Wilev, 319-329.
- Partala, T., & Surakka, V. (2003). Pupil size variation as an indication of affective Processing International, *Journal of Human-Computer Studies*, 59, 185-198.
- Peavler, W. S., & McLaughlin, J. P. (1967). The question of stimulus content and pupil size. *Psychonomic Science*, 8, 505-506.
- Raskin, V. (1985). *Semantic mechanisms of humor*, Boston: D. Reidel.
- Rothbart, M. K., & Pien, D. (1977). Elephants and marshmallows: A theoretical synthesis of incongruity-resolution and arousal theories of humor, In A. J. Champman & h. C. Foot(Eds.), *It's funny thing, humor*, Oxford: Pergamon Press, 37-40.
- Shultz, T. R. (1976). A cognitive-developmental analysis of humour. In A. J. Chapman & H. C. Foot (Eds.) *Humor and Laughter: Theory, Research and Applications* (pp. 11-36). New York: Wiley.
- Smith, S. M. (1993). Does humor in advertising enhance systematic processing? *Advances in Consumer Research*, 20, 155-158.
- Speck, P. S. (1990). The humorous message taxonomy: A framework for the study of humorous ads. *Journal of Current Issues & research in Advertising*. 13(1). 1-44.
- Sperling, G., & Weichselgartner, E. (1995). Episodic theory of the dynamics of spatial attention. *Psychological Review* 102, 503-532.
- Spotts, H. E., Weinberger, M. G., & Parsons, A. L. (1997). Assessing the use and impact of humor on advertising effectiveness: A contingency approach. *Journal of Advertising*. 26(3). 17-32.
- Steinhauer, S. R. (2002). Cognition, psychopathology, and recent pupil studies. Available from: <http://www.wpic.pitt.edu/research/biometrics/labpubs.html>.
- Vacchiano, R. B., Straiss, P. S., Ryan, Sharon, & Hockman, L. (1968). Pupillary response to value Linked words. *Perceptual and Motor Skills*, 27, 201-10.
- Wicker, F. W., Thorelli, W. I., Barron III & Ponder M. R. (1981). Relationships Among Affective and Cognitive Factors in Humor, *Journal of Research in Personality*, 15, 369-370.
- Wicker, F. W., Barron, W. L. III., & Willis, A. C. (1980). Disparagement humor: Dispositions and resolutions. *Journal of Personality and*

- Social Psychology*, 39 701 - 709.
- Wright, P., & Kahneman, D. (1971). Evidence for alternative strategies of sentence retention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 23, 197-213.
- Witting, M. D. (2005). Validity of simple measurement to diagnose pupillary dilation. *American Journal of Emergency Medicine*, 23(2), 155-158.
- Zhang, Y. (1996). Responses to Humorous advertising: The Moderation effect of need for cognition, *Journal of Advertising*, 25, 105-32.

## The Effect of Humor Advertising using Pupilometer System - Focusing on the Incongruity-Resolution Theory -

Kim, Ji-ho

Lee, Young-ah

Lee, Hee-sung

Kim, Jae-hwi

Korea University

Chung-Ang University

The purpose of this study is finding out the internal process of humor advertising and the relationship between pupillary response and advertising effect using the physiological index called pupillary response. We used an advertising types of comic wit which through the process of incongruity-resolution. To find out the process of incongruity-resolution, we divided the process into two steps. First step is incongruity step which has no clue about advertising message and second step is resolution step which has a clue about advertising message. The incongruity step and the resolution step were showed to participants in order. Also, we measured the pupillary response with the eye-tracker apparatus. When we analyzed our data, we divided the incongruity level which was divided into three parts (incongruity level is High, Middle and Low). The result showed that the process of incongruity-resolution occurred and three parts (incongruity level is High, Middle and Low) had different responses. When participants look at the advertising which has a clue, their pupil size bigger than when participants look at the advertising which has no clue. Also, the quantity of changes of pupil size varied as incongruity level. In addition to the quantity of changes of pupil size had an effect on advertising effect. Therefore, in this study, we suggested that the pupillary response to measure the effectiveness of humor advertising can be useful.

*Key words* : humor advertising, eye-tracker, incongruity-resolution, process of humor, pupillary index, Physiological measurements