

아이트래킹을 활용한 성적소구광고 이미지의 시각적 주의에 관한 연구

황미경¹, 권만우², 이상호², 김치용^{3*}

¹동의대학교 게임연구소 연구원, ²경성대학교 디지털미디어학과 교수, ³동의대학교 게임애니메이션공학전공 교수

A Study on the Visual Attention of Sexual Appeal Advertising Image Utilizing Eye Tracking

Mi-Kyung Hwang¹, Mahn-Woo Kwon², Sang-Ho Lee², Chee-Yong Kim^{3*}

¹Researcher, Game Lab, Dong-Eui University

²Professor, School of Digital Media, Kyung Sung University

³Professor, Division of Digital Contents & Game Animation, Dong-Eui University

요약 본 연구는 소비자의 호기심을 자극하는 성적소구 광고 중에서 특히 주관적으로 해석하기 쉬운 소주광고 이미지를 AOI(area of interest) 3영역(얼굴, 몸매, 제품)으로 설정하여 심리 생리학적 지표 중 하나인 아이트래킹을 통해 검증하였다. 분석결과, 광고모델의 시각적 주의, 즉 관심도가 몸매보다는 얼굴에서 높게 나타났다. 남자가 여자보다 몸매에 관심이 높을 거라는 예측과는 달리 남녀 모두 몸매보다는 얼굴에 관심이 높은 것으로 나타났다. 또한, 제품에 대한 재인과 회상은 유의하지 않음을 도출하였다. 본 연구는 성적소구 광고에 대한 남녀 소비자들의 시선의 응시점과 응시시간 등의 시각적 주의의 패턴을 살펴보았다는 점에서 의의를 가지며 소주광고 이미지가 나아가야 할 표현방식과 나아가 적절한 마케팅 방향을 제시함으로써 소주광고 이미지에 긍정적인 영향을 가져다주길 기대한다.

주제어 : 광고모델, 아이트래킹, 시각적 주의, 설정영역, 섹스어필광고

Abstract This study analyzes the Soju(Korean alcohol) advertisement image, which is relatively easy to interpret subjectively, among sexual appeal advertisements that stimulate consumers' curiosity, where the image is verified through AOI (area of interest) 3 areas (face, body, product), and eye-tracking, one of the psychophysiological indicators. The result of the analysis reveals that visual attention, the interest in the advertising model, was higher in the face than in the body shape. Contrary to the prediction that men would be more interested in body shape than women, both men and women showed higher interest in the face than a body. Besides, it was derived that recognition and recollection of the product were not significant. This study is significant in terms of examining the pattern of visual attention such as the gaze point and gaze time of male and female consumers on sexual appeal advertisements. In further, the study looks forward to bringing a positive influence to the soju advertisement image by presenting the expression method that the soju advertisement image should pursue as well as the appropriate marketing direction.

Key Words : Advertising Model, Eye-Tracking, Visual Attention, AOI, Sex Appeal Advertising

*This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea(NRF) funded by the Ministry of Education(2019R1A6A3A01097378)

*This study is a revised and supplemented paper published at the International Conference of the Korea Convergence Society in 2020.

*Corresponding Author : Chee Yong Kim(kimchee@deu.ac.kr)

Received August 28, 2020

Accepted October 20, 2020

Revised September 29, 2020

Published October 28, 2020

1. 서론

고도성장의 산업발전이 가져다 준 초고속 인터넷과 그를 기반으로 한 멀티미디어의 빠른 보급으로 인해 수많은 정보와 이미지로 포장된 광고는 주체할 수 없을 정도로 무분별하게 많이 쏟아져 나오고 있다. 이렇게 광고의 홍수 속에서 소비자들의 인지도 상승과 소비자의 시선 유도, 기억력을 높이기 위해 광고 또한 지속적으로 변화하며 더욱 강하고 자극적으로 혹은 암시적 성적 이미지를 담아 제품을 광고하고 있다. 성적소구는 특정 제품에 국한되지 않고 전반적으로 모든 제품에 광고마케팅 전략으로 사용되고 있다. 프란체(Franzen)는 “대부분의 사람이 하나의 광고자극에 0.3초간 응시하고 1초 이내에 주목할 만한 가치가 있는 광고인지 아닌가를 결정한다”라고 주장하였다[1]. 이렇듯 기업은 자사 제품이 짧은 시간에 소비자의 머리 속에 각인시키기 위해 막대한 광고비를 투입하고 보다 효율적인 광고효과를 얻기 위한 노력으로 다양한 광고 기법을 사용하고 있다[2]. 그 중 섹스어필광고는 소비자의 주의를 끄는데 큰 효과를 얻을 수 있는 중요한 역할을 하며 그 중심이 바로 커뮤니케이션 송신자 역할을 하는 광고 모델이다.

본 연구는 소비자의 호기심을 자극하는 성적소구 광고 중에서 특히 소주광고 이미지를 심리학적 지표 중 하나인 시선추적장치를 통해 무의식적인 인간의 시선경로를 관찰, 분석함으로써 특히 디자인에 있어서 주관적으로 해석되기 쉬운 인지적 사고를 실험을 통해 검증하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 관련연구

기존선행연구에 따르면, 소비자는 비 성적광고보다 성적광고에 더 많은 주의를 기울이고 흥미를 느끼기 때문에, 광고는 잘 기억하지만 브랜드명을 잘 기억하지 못한다[3]. 예를 들어 Reid Soley(1981, 1983)의 연구에서 장식적 여성 모델이 등장하는 성적광고의 기억효과를 연구하였는데, 여기서 장식적 모델이란 ‘광고가 제품을 보여 주는데 불필요한 매력적인 모델’로 정의된다. 이 연구에 따르면 장식적 모델의 존재가 시각적 자극물의 인지도에도 상당한 영향을 미치지만 카페에 대한 인지도는 그렇지 못한 것으로 나타났다[4].

Alexander와 Judd(1978)의 연구에서도 이와 유사하게 비 성적(자연풍경) 일러스트가 성적인 일러스트보다

브랜드명 회상에 있어서는 효과가 있다는 것을 밝혔다. 이들은 비 성적 광고의 브랜드명이 누드를 사용한 광고보다 기억이 잘 될 것이며 여성모델의 노출 정도가 심할수록 브랜드명 회상도는 낮아질 것이라 예상하였다. 광고 모델은 자신이 가지고 있는 특징과 고유의 매력으로 제품과 기업에 대한 이미지를 대중에게 전달하고 그것을 통해 소비자들의 인식과 태도에 영향을 주어 구매행동을 유발시키며, 제품에 광고모델에 대한 감정이입으로 긍정적, 부정적인 이미지를 불러일으킬 수 있다[5].

2.2 국내 주류광고 모델의 변화

지금까지 소주광고 모델을 살펴보면, 25도 이상의 남자의 전유물인 독한 술로 인식되어온 소주는 광고 모델도 남성위주였다. 하지만 1998년 하이트 진로는 25도에서 23도로 낮춘 참이슬을 출시하면서 깨끗하고 부드러운 이미지를 어필하고자 산소같은 여자로 인기 스타 반열에 올라선 이영애를 모델로 기용했다. 기용된 후 참이슬 판매량은 1998년 2430만병에서 1999년 9450만병으로 4배 정도 급증하였고 이후에도 청순하고 단아한 이미지로 인기를 모았던 황수정, 박주미, 김정은, 김태희, 성유리, 남상미 등이 모델로 나섰다[6].

2007년 ‘처음처럼’ 광고 모델이 된 이효리는 5년간의 광고 모델로 섹시하면서도 유쾌한 모습으로 처음처럼의 인지도를 끌어 올려 소주 시장 2위로 안착하는데 성공했다. 롯데주류는 이어 유리, 현아, 효린, 구하라, 고준희, 신민아 등 섹시한 콘셉트를 가진 연예인을 모델로 기용하였다. 이 기간 처음처럼이 섹시 콘셉트로 이목을 집중시키자 참이슬도 청순하고 단아한 이미지에서 2006년 모델이었던 남상미부터 김아중, 김민정, 하지원, 이민정 등으로 계보가 이어졌는데 모델의 몸매나 노출을 부각시켰다[6].

2010년 후반에 들어서면서 여성의 사회적 진출로 인한 음주시장의 새로운 타겟과 소주의 저도수화는 소주 광고 모델을 단순히 섹시하거나 청순한 이미지에서 벗어나 보다 친근하고 편안한 이미지의 국민 첫사랑-수지, 국민 여동생-아이유 그리고 무학은 백종원씨를 ‘좋은데이’의 새 광고모델로 기용해 순박하고 전문 분야에서의 냉철하고 정확한 평가 이미지 등을 전달함으로써 소주 광고 패러다임에도 변화가 나타났다.

광고 콘셉트도 저도수 시대에 여성 소비자들의 증가와 소주의 원료의 깨끗함을 강조하면서 노출과 강하고 독한 이미지에서 청순함과 깨끗함으로 변화되었다[7].

2.3 섹스어필광고의 특성

광고의 주된 기능은 제품에 대한 정보제공과 소비자 설득이라고 할 수 있지만 오늘날 광고의 홍수 속에서 소비자들의 마음을 사로잡기란 결코 쉬운 일이 아니다. 광고가 소비자에게 노출되면 그 다음 단계인 '주의' 때문이다[8]. 일반적으로 광고마케팅 전략 시 주로 사용되는 전략은 성적, 유머, 공포소구, 그리고 음악을 활용하거나 유명한 모델을 기용하는 것이며 이들 전략 중에서 섹스어필은 단순히 광고에 대한 소비자의 주의뿐만 아니라[9], 주의집중, 인식, 회상, 상표선호의 태도 그리고 궁극적으로 판매로의 연결을 위한 것이라고 할 수 있다. 이러한 이유 중 주의집중효과는 여러 연구를 통하여 입증된 바 있으나 주의집중효과 이외의 다른 효과에 대한 일반적 결론에 관해서는 논란이 있다. 첫째, 광고에 있어서의 섹스어필은 일단 광고에 대한 주의집중효과는 기대할 수 있다. 그런데 이러한 주의집중은 섹스어필 자체에 대한 집중일 뿐 광고 메시지나 브랜드로 연결되지 않은 채 인식이나 회상에 역효과를 줄 가능성도 있다. 둘째, 소비자들의 섹스어필은 상표에 대한 태도에 영향을 미칠 수 있는데 긍정적 상표태도는 섹스어필과 대상제품간의 연관관계를 포함한 섹스어필의 질적 수준, 즉 섹스어필 이미지의 섬세한 논리적 조작을 통한 표현성의 문제에 영향을 받는다. 섹스어필은 인간의 가장 기본적인 욕구에 기인한 소구이므로 그 효과는 기대할 수 있지만 섹스어필 표현 자체의 문제로 광고효과로 연결되지 않거나 역기능을 갖기도 한다. 특히 섹스어필의 저속한 표현이나 상품 이미지와의 상관관계를 무시한 자극효과만을 목표로 한 무분별한 사용은 상품 및 기업 이미지에 악영향을 미치며 오히려 정보전달에 방해요소로 작용할 수 있다[10].

2.4 아이트래킹의 개념과 특징

시선추적장치 기술은 인간이 볼 수 없는 적외선을 안구 표면의 각막에 반사하여 그것을 카메라가 인지하고 추적하는 원리로서, 1초에 약 60회(0.016초)의 눈 움직임을 기록하여 순간적인 이동을 탐지할 수 있고 특정 영역에 눈 움직임이 고정되는 시간도 동시에 측정할 수 있으며, 눈 움직임이 7-8회 정도(약 0.1초) 고정된다면 안구 고정에 일어난 결과로 판단하고 주의가 발생한 것으로 간주한다[11,12].

본 연구는 이러한 배경 하에, 소비자의 시선을 끌기 위해 많이 사용되는 성적소구 광고를 중심으로 소비자가 광고내의 어떤 시각요소에 주의를 기울이는지를 아이트

래킹 분석 방법 중 인지적 사고에 대한 객관적인 추론을 이끌어 낼 수 있는 AOI(area of interest) 설정을 통해 소비자의 관심영역, 정보획득 경로를 정확히 파악할 수 있을 것이다[13]. 시각 자극에 노출된 지각자의 시선 이동은 선택적이고 능동적인 개체의 지각을 의미한다. 따라서 시선이동은 시각 자극에 대한 인지활동을 이해하는 중요한 측정 단서라 할 수 있다[14].

3. 연구 설계 및 분석결과

3.1 실험방법 및 실험자극 설정

본 연구에 사용된 아이트래커는 토비(Tobii) T60 XL이며 실험 절차는 먼저 실험실에 방문한 개별 피험자에게 사전 설문과 제품의 회상과 재인을 확인하기 위한 사후 설문조사를 하였으며 실험은 아이트래커의 캘리브레이션(calibration)을 거친 후 총 9개의 실험자극을 7초 동안 응시하도록 하였다.

본 연구에서 시각적 주의를 분석하기 위해 Table 1과 같이 2018년 상반기까지의 업체별 국내 소주 판매율 1-3위까지의 순위 3사(하이트 진로, 롯데주류, 무학)의 2000-2019년 소주광고 포스터 이미지를 시시각 실험자극으로 설정하였다. 피험자는 안과질환이 없는 평균 연령 21.4세의 32명(남성:14, 여성:18명)의 대학생을 대상으로 실험 데이터를 분석하였다.

Table 1. Experimental stimulation

| Section | Contents | | |
|---------|---|-------|-----------|
| Period | 2010-2019 | Media | Print ads |
| Brand | 1-3place(Shipments by Soju brand of liquor industry association in 2018) | | |
| Model | Chamisul: IU(2014-2017) Chueumchurum: Lee Hyo-ri(2007-2011) Go Jun-hee(2013) Koo Ha-ra/Hyuna/Hyolyn(2012-2013) Shin Min-a(2014-2016)/Suzy(2016-2019) Goodday: Park Bo-young(2016-2017) | | |

3.2 연구내용 및 분석지표

연구내용으로는 시각적 인지 우위를 알아보기 위해 9개의 소주광고 포스터 이미지를 AOI 3영역(얼굴, 몸매, 제품)으로 설정하여 광고내의 어떤 시각요소에 주의를 기울이는지? 성별에 따라 시각적 주의를 어떠한 차이가 있는 지?, 섹스어필 광고는 효과적인가? 광고모델에 따라 브랜드의 재인과 회상의 차이가 있는지를 분석해 보고자 한다.

본 연구의 분석지표로는 사용한 피험자의 이미지에 대한 첫 시선고정이 일어난 시간인 TFF (time of first fixation), 시선응시 시간인 FD(fixation duration), 방문 횟수인 VC(visit count)는 Table 2와 같다.

AOI에 대한 시선고정개수가 많으면 피험자의 정보 중요도로 피험자의 시선을 끌었다고 해석 할 수 있으며 시선고정평균시간이 길었다는 것은 해당영역에 대한 인지적 처리과정이 많이 일어났거나, 관심도가 높았다고 볼 수 있다[15]. 또한 시선 고정점이 일어난 평균 시간이 짧을수록 해당 영역이 시선을 끄는 정도가 매우 강하다고 해석할 수 있다. 이러한 분석지표를 분석함으로써 피험자들이 어떤 요소에 시각적 주의가 일어났는지 알 수 있다. Fig. 1은 피험자의 시선의 빈도와 머무르는 시간을 쉽게 인지할 수 있도록 시각적 으로 표현한 히트맵(heat map)이다[16].

Table 2. Analysis contents and indexes for verification

| Analysis contents | | | Analysis indexes | |
|-------------------|--------------------|---------|------------------|------------------------|
| AOI | AOI 1 | Face | TFF | Time of first fixation |
| | AOI 2 | Body | FD | Fixation duration |
| | AOI 3 | Product | VC | Visit count |
| Survey | Advertising effect | | Recall | |
| | | | Recognition | |

3.3 분석결과

분석결과, Fig. 1의 히트맵에서 알 수 있듯이 광고모델의 시각적 주의, 즉 흥미도와 관심도가 몸매보다는 얼굴에서 높게 나타났다. 성별에 따른 시각적 주의의 차이는 없었다. 남자가 여자보다 몸매에 관심도가 높을 거라는 예측과는 달리 남녀 모두 몸매보다는 얼굴에 관심도가 높은 것으로 나타났다.

| Section | 1. Chueumchurum_Lee Hyo-ri | | | 2. Chueumchurum_Go Jun-hee | | | 3. Chueumchurum_Koo Ha-ra | | | | | | |
|---------|----------------------------|------|------|----------------------------|------|------|----------------------------|------|------|----------|--|--|--|
| AOI | 1 | 2 | 3 | Heat Map | | | 1 | 2 | 3 | Heat Map | | | |
| TFF | all | 0.61 | 0.71 | 3.12 | 0.57 | 2.13 | 2.70 | 0.68 | 0.90 | 3.63 | | | |
| FD | all | 0.46 | 0.22 | 0.27 | 0.39 | 0.24 | 0.30 | 0.26 | 0.32 | 0.28 | | | |
| VC | all | 2.06 | 2.29 | 1.26 | 2.78 | 2.46 | 1.80 | 1.56 | 1.50 | 1.12 | | | |
| TFF | M | 0.79 | 0.39 | 2.59 | 0.39 | 1.96 | 2.40 | 4.07 | 2.59 | 3.56 | | | |
| | F | 0.47 | 0.97 | 3.52 | 0.71 | 2.28 | 2.89 | 3.37 | 4.32 | 5.01 | | | |
| FD | M | 0.46 | 0.25 | 0.28 | 0.40 | 0.26 | 0.26 | 0.30 | 0.26 | 0.29 | | | |
| | F | 0.45 | 0.20 | 0.26 | 0.39 | 0.22 | 0.32 | 0.24 | 0.40 | 0.28 | | | |
| VC | M | 1.93 | 2.36 | 1.20 | 2.64 | 2.38 | 2.10 | 1.50 | 2.00 | 1.25 | | | |
| | F | 2.18 | 2.24 | 1.31 | 2.89 | 2.53 | 1.60 | 1.59 | 1.00 | 1.00 | | | |
| Section | 4. Chueumchurum_Hyuna | | | 5. Chueumchurum_Hyolyn | | | 6. Chueumchurum_Shin Min-a | | | | | | |
| TFF | all | 0.84 | 1.11 | 3.51 | 0.76 | 1.06 | 3.77 | 0.45 | 1.50 | 3.19 | | | |
| FD | all | 0.45 | 0.36 | 0.30 | 0.53 | 0.28 | 0.25 | 0.26 | 0.48 | 0.31 | | | |
| VC | all | 2.10 | 1.00 | 1.62 | 1.54 | 2.43 | 1.30 | 1.67 | 1.24 | 1.25 | | | |
| TFF | M | 0.97 | 2.59 | 2.85 | 0.83 | 0.62 | 3.56 | 1.34 | 3.96 | 2.68 | | | |
| | F | 0.75 | 5.53 | 4.00 | 0.71 | 1.39 | 3.88 | 0.84 | 2.84 | 3.62 | | | |
| FD | M | 0.45 | 0.2 | 0.31 | 0.64 | 0.25 | 0.27 | 0.29 | 0.42 | 0.33 | | | |
| | F | 0.45 | 0.52 | 0.30 | 0.47 | 0.33 | 0.23 | 0.24 | 0.52 | 0.29 | | | |
| VC | M | 1.85 | 1.00 | 1.67 | 1.20 | 2.83 | 1.29 | 1.33 | 1.00 | 1.27 | | | |
| | F | 2.28 | 1.00 | 1.58 | 1.79 | 2.12 | 1.31 | 1.89 | 1.36 | 1.23 | | | |
| Section | 7. Goodday_Park Bo-young | | | 8. Chamisul_IU | | | 9. Chueumchurum_Suzu | | | | | | |
| TFF | all | 0.43 | 1.67 | 2.73 | 0.54 | 2.54 | 3.33 | 0.55 | 0.74 | 4.34 | | | |
| FD | all | 0.31 | 0.25 | 0.32 | 0.34 | 0.24 | 0.26 | 0.43 | 0.26 | 0.42 | | | |
| VC | all | 2.69 | 1.78 | 1.60 | 3.00 | 2.10 | 1.82 | 2.34 | 2.97 | 1.29 | | | |
| TFF | M | 0.55 | 1.64 | 2.67 | 0.61 | 2.28 | 3.17 | 0.45 | 0.58 | 4.44 | | | |
| | F | 0.34 | 1.70 | 2.78 | 0.49 | 2.72 | 3.43 | 0.64 | 0.86 | 4.27 | | | |
| FD | M | 0.32 | 0.28 | 0.34 | 0.38 | 0.26 | 0.27 | 0.45 | 0.26 | 0.40 | | | |
| | F | 0.31 | 0.23 | 0.30 | 0.32 | 0.23 | 0.26 | 0.42 | 0.25 | 0.43 | | | |
| VC | M | 2.43 | 1.82 | 1.64 | 2.86 | 2.08 | 2.09 | 1.93 | 3.31 | 1.38 | | | |
| | F | 2.89 | 1.75 | 1.57 | 3.11 | 2.12 | 1.65 | 2.67 | 2.71 | 1.23 | | | |

Fig. 1. Averages of analysis indexes and Heat Map.

Fig. 1의 '처음처럼'의 고준희 광고 포스터 이미지를 보면 남녀 전체 응시시간(FD:0.39)과 방문횟수(VC:2.78)가 얼굴(AOI1)에서 가장 높게 나타났으며 남녀 성별 비교에 있어서도 남자 FD:0.39, VC:2.78/여자 FD:2.64, VC:2.89로 얼굴(AOI1)이 몸매(AOI3)와 제품(AOI3)에 비해 높게 나타났음을 알 수 있다.

본 실험에서는 Fig. 1과 같이 섹스어필 광고의 효과를 도출하지 못하였으며 광고에서의 섹스어필은 주의집중, 인식, 회상, 재인, 상표선호의 태도 그리고 궁극적으로 판매로의 연결을 위한 것이라고 할 수 있는데 광고이미지의 얼굴에서 시각적 주의를 이끌어냈으나 모델과 브랜드의 일치, 즉 제품에 대한 재인과 회상은 유의하지 않음을 도출하였다. 2000년 초기 소주모델은 섹시한 모델을 기용하였다면 지금은 섹시한 모델보다는 참신하고 깨끗한 이미지로 변화하는 추세이다.

4. 결론

본 연구는 시장의 변화에 직면하고 있는 소주광고 포스터에서 이미지를 분석한 결과, 섹스어필형의 광고모델보다는 깨끗하고 편안한 분위기를 나타내는 청순형의 광고 이미지를 더 선호하였으며 광고모델 몸매보다는 얼굴에 주의 집중을 하였다. 앞의 Alexander와 Judd(1978) 연구에서 언급하였듯이 본 실험에서도 성적소구유형은 브랜드와의 재인과 회상으로 연결되지 않았다는 것을 검증할 수 있었다.

성적소구광고는 오랜 기간 동안 지속적으로 사용되어 오고 있는 광고의 형태로 소비자의 즉각적 반응과 기억의 지속적 효과가 가장 뛰어나다고 평가받고 있는 표현방법 중의 하나이다[17]. 광고주와 제작자는 단시간에 이목을 집중 시킬 수 있는 방법을 찾기 위해 노력할 것이고 섹스어필광고는 이러한 점을 만족시켜 줄 수 있는 몇 안 되는 매력적인 요소이긴 하나 광고가 널리 알리는 것이 하나의 목적이기에 항상 그 파급효과를 염두에 두어야 할 것이며 성을 올바르게 인식시키는 것이 좀 더 포괄적인 의미에서의 섹스어필 광고의 목적이 되어야 할 것이다. 본 연구는 쉽지 않은 광고물 및 피험자 모집 등 어려운 실험절차에도 불구하고 몇 가지 점에서는 한계를 가진다. 실험연구라고는 하지만 특정 지역의 특정 연령층에 피험자가 한정되었다는 것과 개인의 성향 등의 변이들을 효과적으로 통제하기는 어려웠다는 점이다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 성적소구 광고에 대한 남녀 소비

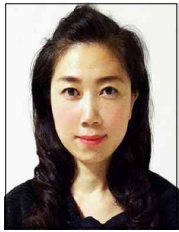
자들의 시선의 응시점과 응시시간 등의 시각적 주의의 패턴을 살펴봤다는 점에서 의의를 가진다. 향후 보다 정교한 디자인, 다양한 연령대, 많은 수의 실험자극 등을 확보하여 소구유형에 따른 광고효과를 검증할 수 있기를 기대한다.

REFERENCES

- [1] J. M. Kim & S. J. Ahn. (2005). Visual design tendency (傾向) analysis of magazine advertisement - Focus on Color and Layout. *Journal of Digital Design*, 10, 69-178.
- [2] J. T. Jung & S. Y. Yu. (2011). The Effect on Parody Advertisement Title and Advertising Model in Consumer Attitude. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 5(5), 113-123.
- [3] H. J. Nho. (2011). Perfume ads with sexual appeals analysis of the semiotics. *Journal of Korea Design Knowledge*, 20, 307-316.
- [4] Soley, L. & Reid, L.(1988). Taking it off: Are models in magazine ads wearing less? *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 65, 960-966.
- [5] Alexander, M. W. & Judd, B. B. (1978). Do nudes in ads enhance brand recall?. *Journal of Advertising Research*, 18(1), 47-50.
- [6] Y. J. Cho. (2019). *Newspapers made by consumers*. CN media inc., www.consumernews.co.kr.
- [7] Y. H. Lee & K. H. Lee. (2012). A Study of the Consumer's Attitude for Poster Image of Soju Liquor Advertisement. *Journal of Korea Society of Design Trend*, 35(35), 173-183.
- [8] Duncan, T. (2005). *Principles of advertising and IMC*, McGraw Hill.
- [9] J. M. Lim, M. J. Park & J. C. Park. (2013). The Effects of Sex Appeal Advertising on Consumers' Responses : Focusing on the Role of Sex Appeal Type and Product Type. *The Korean Journal of Advertising*, 24(3), 107-129.
- [10] Y. W. Park. (2002). Metaphor in Sex Appeal Advertisements. *Archives of Design Research*, 24-25.
- [11] S. J. Hwang & I. Kim. (2014). An Analysis on the Visual Information Processing of Fashion Magazine Advertisements. *A Journal of Brand Design Association of Korea*, 12(1), 240-257.
- [12] J. H. Suh, J. Y. Park & J. O. Kim. (2015). A Comparative Analysis of Visual Preference and Cognitive Processing Characteristics Using a Eye-tracking Method. *Journal of Digital Design*, 15(3), 335-343.
- [13] S. J. Hwang & I. Kim. (2013). The Analysis of Consumer's Response to Fashion Brand Advertisement Using Eye-Tracker. *A Journal of Brand Design Association of Korea*, 11(4), 203-220.

- [14] S. B. Lee, H. B. Lee & M. H. Shin. (2011). Exploring the Virtual Advertising Effects Using Eye Tracking. *THE KOREAN JOURNAL OF ADVERTISING*, 22(5), 99-125.
- [15] M. K. Hwang, M. W. Kwon, M. H. Park & S. H. Yin. (2019). A Study on the Visual Attention of Popular Animation Characters Utilizing Eye Tracking. *JOURNAL OF THE KOREA CONTENTS ASSOCIATION*, 19(6), 214-221.
- [16] M. K. Hwang, M. W. Kwon, M. H. Park & C. Y. Kim. (2020). A Study on the Visual Precautions of Soju Advertising Posters Using Eye Tracking. *Journal of Korea Multimedia Society*, 23(2), 368-375.
- [17] S. T. Lim. (2005). A Study on Sex-appealing Photographs used on a Fashion Advertising. *JOURNAL OF THE KOREAN SOCIETY DESIGN CULTURE*, 11(2), 29-37.

황 미 경(Mi-Kyung Hwang) [정회원]



- 2009년 5월 : Pratt Institute(MS)
- 2017년 2월 : 경성대학교 대학원(디자인학박사)
- 2014년 3월 ~ 2019년 8월 : 경성대학교 디지털미디어학과 초빙외래교수
- 2019년 9월 ~ 현재 : 동의대학교 게임연구소 연구원

- 관심분야 : 감성디자인, 서비스디자인, 신경과학
- E-Mail : likenow01@naver.com

권 만 우(Mahn-Woo Kwon) [정회원]



- 1987년 2월 : 고려대학교 신문방송학(학사)
- 1989년 2월 : 고려대학교 대학원(방송학석사)
- 2006년 8월 : 고려대학교 대학원(언론학박사)
- 1997년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 디지털미디어학부 교수

- 관심분야 : 언론학, 미디어 신경과학, 통계분석
- E-Mail : mahnoo@ks.ac.kr

이 상 호(Sang-Ho Lee) [정회원]



- 1987년 2월 : 고려대학교 경제학과 경제학(학사)
- 1989년 2월 : Aalto University(경영학석사)
- 2006년 8월 : 서울과학종합대학원(경영학박사)
- 1997년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 디지털미디어학부 학부장, e스포츠포럼연구소

- 관심분야 : 미디어, 마케팅, 스마트미디어, 디지털미디어
- E-Mail : leadshow@daum.net

김 치 용(Chee-Yong Kim) [정회원]



- 1991 ~ 2000년 2월 : 인제대학교 물리학과 학사 및 대학원 이학석/박사
- 1991년 ~ 2000년 : 인제대학교 컴퓨터디자인교육원 실장
- 2000년 ~ 2006년 : 부산정보대학 전임강사 및 동서대학교 조교수
- 2007년 : 영국 옥스퍼드대학교,

Visiting Fellow

- 2012년 : 서울대학교 자동화시스템공동연구소 객원교수
- 2006년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 ICT공과대학 게임애니메이션공학전공 교수
- 관심분야 : Multimedia Design, Computational Simulation, Digital Storytelling.
- E-Mail : kimchee@deu.ac.kr