

Web3D 애니메이션을 이용한 제품표현의 효용성에 관한 연구  
- 인터넷쇼핑몰을 중심으로 -

A Study for the Utility of the Product Representations with Web3D Animation  
-Toward the Internet Shopping Mall -

강 민 수

---

전북대학교

강 민수

Kang, Min-Su

전북대학교 산업디자인과 동대학원 졸업  
전북대학교 디자인제조공학과 박사과정  
현/디자인가치혁신센터 전임연구원  
전주공업대학 산업디자인과 겸임교수

## Contents

논문요약

Abstract

### I. 서론

1. 연구배경 및 목적
2. 연구방법 및 범위

### II. 본론

1. 연구모델 구축을 위한 이론적 고찰
  - 1). 인터넷 쇼핑몰의 개념 및 분류
  - 2). 인터넷 쇼핑몰의 특성 및 개선사항
  - 3). 인터넷 쇼핑몰에서의 대표적인 제품표현 방법
  - 4). Web3D의 개념
  - 5). 심미성의 정의
  - 6). 비교분석을 위한 심미적 영향요소에 대한 고찰
2. 분석방법 및 결과
  - 1). 분석방법
  - 2). 분석을 위한 자극방법
  - 3). 연구프로세스
  - 4). 분석결과
  - 5). 분석결과비교

### III. 결론

참고문헌 및 참고인터넷주소

## 논문요약

Web환경의 발달로 인터넷 쇼핑몰에서의 제품표현 방법이 다양해지고 있다. 단순한 사진에 의한 표현과 VOD, Web3d방식이 대표적인 제품표현 방법이라고 볼 수 있다. 최근 Web환경의 발전과 인터넷 기술력의 발전으로 인해 Web3d를 이용한 제품표현이 부각되고 있으며 인터넷 쇼핑몰에서의 제품표현을 Web3d만을 사용하여 만든 전문 Web3d Mall까지 등장하고 있는 추세이다.

제품을 소개하는 방법 중에 가장 효과적인 방법은 실 제품을 전시하는 방법일 것이다. 그러나 인터넷 쇼핑몰이라는 환경에 의해 실 제품을 통한 표현을 할 수 없는 상황에서, 현재 부각되고 있는 Web3D 인터랙티브표현방법에 대해 본 논문을 통해 연구함으로써 그 효율성에 대해 검증해보고자 하였다.

각기 표현방법을 달리하여 제품형태에 대한 표현을 심미적 영향요소로써 분석해본 결과 실제제품과 가장 비슷한 선호도를 가진 방법은 Web3D로 조사되었다. 이러한 결과로 인해 Web3D를 활용한 인터넷 쇼핑몰에서의 제품표현이 제품에 대한 정보를 효과적으로 전달할 수 있으며 제품의 신뢰도를 높이는데 있어 다른 방식의 제품표현에 비해 그 효율성이 높다는 결론을 내릴 수 있었다.

## Abstract

There are diversifying to advertise their goods by developing of WEB environment. Simple expression by photo, vod and Web3D method will be a typical expression for each goods.

Recently, the expression of products with Web3d has been embossing through the development of Web environment and Internet.

Especially, Specialized Web3d is appearing else that is using only Web3d to express the expression of products on the Internet shopping mall.

The most effective way is display the items But, In this situation that can't express the true products through the Internet shopping mall I tried to verify this Web3D expression method through searching with this treatise.

I could know, The method of Web3d is close to the true products when I analyzed the expression of the products shape as an aesthetic, Naturally, I did this not same.

finally, the Web3d is the most useful way to express the products through Internet shopping mall and this way gives more good believeness to buyer than other ways. It's better than others on utility.

Keyword

Web3D

## 1. 서론

### 1. 연구배경 및 목적

웹(World Wide Web)의 등장으로 대중화되기 시작한 인터넷(Internet)은 기업에게 새로운 시장과 사업의 기회, 그리고 수단을 제공하고 있다. 기업은 인터넷을 통하여 보다 편리한 경제활동을 시작하게 되었고, 이로 인한 새로운 부가가치를 창출할 수 있게 되었다.

21세기 경제발전을 주도할 핵심은 전자상거래이다. 그 성장의 과도기에 있는 현재의 상황에서 기업들이 인터넷을 사업에 활용할 수 있는 틀을 갖추고 혁신적인 구조변화를 통해 시장 선점에 역량을 집중해야 함은 생존여부를 결정 지을 수 있는 전략적인 함수인 것이다. 전자상거래는 독창적인 아이디어 하나만으로도 성공할 수 있는 다양한 미래 전략을 제시하고 있기도 하지만 급격하게 변화하는 환경에 적응하지 못할 경우 도태될 수밖에 없는 적자 생존의 원칙을 제시하고도 있다.<sup>1)</sup> 이렇듯 전자상거래는 기업에게 새로운 기회와 수단을 제공하기도하며 또한 급격한 환경에 적응해야 한다는 문제점을 가지고 있다.

인터넷 쇼핑물에서의 제품표현은 아직은 단순한 사진 표현에 의한 방식이 압도적이라고 볼 수 있다. 소비자의 인터넷 쇼핑물 이용시 제품의 신뢰도에 있어서 단순한 사진 표현만으로는 그 제품에 대한 정보를 파악하기 어렵고, 이로 인해 구매에 있어서 가장 큰 구매동기 요인은 제품의 브랜드에 따른 구매가 이루어진다. 따라서 중소기업이나 국제적인 신뢰도를 갖지 못하는 국내업체의 제품은 경쟁에서 처질 수밖에 없는 것이다.<sup>2)</sup> 이러한 문제점을 개선하고자 최근의 인터넷 쇼핑물에서 제품표현은 기술력의 발전으로 인해 VOD나 Web3D와 같은 인터랙티브제품표현 방법들이 이용되고있으며 상당한 효과를 보이고 있다. 제품을 소개하는 방법 중에 가장 효과적인 방법은 실 제품을

전시하는 방법일 것이다. 그러나 인터넷 쇼핑물이라는 환경에 의해 실 제품을 통한 표현을 할 수 없는 상황에서, 현재 부각되고 있는 Web3D 인터랙티브표현방법에 대해 연구함으로써 그 효용성에 대해 검증해보고 이를 통해 인터넷 쇼핑물에서 제품에 대한 보다 상세한 정보제공을 할 수 있으며 소비자의 제품에 대한 신뢰도를 높이는 방법이 있어 Web3D를 이용하는 방법이 효과적인가를 증명하고 그 발전 가능성을 제시하는데 본 연구의 목적이 있다.

1) 심중석,정경진, 전자상거래와 E비즈니스, 청림출판사, 2000, p219

2) 주치수, 인터넷쇼핑물에서 인터랙티브 제품표현방법 연구, 홍익대학교, 2000, p2

### 2. 연구방법 및 범위

본 연구는 인터넷 쇼핑물에서 Web3D를 이용한 제품표현 방법의 효용성을 확인하기위해 제품에 대한 심미적 영향요소를 이용하여 실제품과 사진, VOD, 그리고 Web3D를 비교분석하는 방법으로 조사해보았다.

이론적 고찰에서는 인터넷 쇼핑물의 특성과 현재의 제품표현방법, Web3D에 대해 조사해보고 또한 심미성과 심미적 영향요소에 대해 이론적 고찰을 한다. 두 번째로 연구모형을 구축하고 마지막 실증분석 단계에서 구축된 연구모형의 결과를 도출하고 그 효용성을 검증하기 위해 비교분석을 실시한다.

분석방법으로는 자극물인 화장품 5가지 종류를 가지고 제품에 대한 심미적 요소들의 관계를 파악하기 위해 분석을 실시한다. 또한 실제품과 사진, VOD, Web3D의 결과치를 비교함으로써 가장 실물에 가까운 데이터를 찾아 검증한다. 연구범위로는 제품표현 요소 중 제품의 형태에 대한 표현으로 한정하고 화장품 제품 5가지로 한정하였다.



(그림1) 연구방법

## II. 본론

### 1. 연구모델 구축을 위한 이론적 고찰

#### 1). 인터넷 쇼핑물의 개념 및 분류

인터넷 쇼핑물은 다른 사람과의 상호작용 즉 보는 것과 보게하는 것 만나는 것과 만나주는 것처럼 실행하는 사람과 실행의 결과를 받는 사람의 광경이라고 정의 내릴 수 있다. 즉 쇼핑물은 다른 사람과 상호 작용할 수 있는 상점이라는 의미이다.<sup>3)</sup>

인터넷 쇼핑물에는 특정 제품군을 취급하는 전문 쇼핑물과 다양한 상품을 취급하는 종합 쇼핑물이 있다.

3) 송길영, 주진기업의 특성차이에 따른 사이버 쇼핑물 운영전략 분석연구, 한양대학교, 1998, p20

#### 2). 인터넷 쇼핑물의 특성 및 개선사항

PC를 통한 사이버 공간상의 인터넷 쇼핑물은 전통적인 상거래와는 차별적인 여러 가지 특성이 있으며<sup>4)</sup> 소비자의 인터넷 쇼핑물 사이트의 개선사항에<sup>5)</sup> 대해서는 표2와 같은 것을 볼 수 있다. 표2에서 보면 소비자들은 제품정보의 전달방법에 있어 좀더 나은 개선을 요구하는 것을 알 수 있다.

4) 주지수, 인터넷쇼핑물에서 인터랙티브 제품표현방법 연구, 홍익대학교, 2000, p9

5) 박현성, 전자상거래에 대한 소비자의 인식도 및 이용형태에 관한 연구, 연세대, 1999

(표1) 인터넷 쇼핑물의 특징

인터넷 쇼핑물의 특징	
개방성	모든 구매자는 원하는 정보에 자유로운 접속이 가능하다.
상호작용성	기업은 고객행동에 능동적으로 적응하고 편리한 인터페이스는 쉽게 제품 선택을 하도록 한다.
편재성 (Ubiquity)	지리적 제약 없이 상호연결 및 판매자와 소비자를 직접 연결 가능
저렴한 비용	고속의 저렴한 계산이 가능하며, 저 원가의 거래 조정이 촉진되고 구매자와 판매자간의 거래비용이 크게 감소한다.
시간, 공간, 제약의 제거	배달에서 지불까지 거래 완결 시간이 감소한다.
정보교환지원	실시간 최신정보를 항상 유지하고 대화형 멀티미디어 거래 (Interactive Multimedia Transaction-cost)에 충분하다.

(표2) 인터넷 쇼핑물 사이트에 대한 개선사항

항 목	평 균(표준편차)
1. Loading 속도개선	3.79(1.03)
2. 상세 제품정보	3.64(1.04)
3. 상품검색방법	3.63(0.92)
4. 애프터서비스	3.45(1.19)
5. 부가서비스(정보제공)	3.45(1.01)
6. 디자인	3.31(1.00)
7. 상품진열방법	3.21(1.02)
8. 경품제공란	2.95(0.93)

3). 인터넷 쇼핑물에서의 대표적인 제품표현 방법  
현재 인터넷 쇼핑물 상에서 사용되고있는 제품 표현방법으로는 제품의 사진을 이용하여 기본사진과 함께 확대사진을 배치하여 제품을 소개하는 방법과 VOD를 이용하여 제품을 소개하는 방법, 또한 Web3D를 이용하여 사용자의 임의대로 인터랙티브하게 제품을 확인할 수 있는 방법으로 크게 나누어 볼 수 있다.



(그림2) 사진을 이용한 제품표현 방법



(그림3) VOD를 이용한 제품표현 방법



(그림4) Web3D를 이용한 제품표현 방법

#### 4). Web3D의 개념

Web3D는 상호 대화적인 3D 오브젝트와 가상공간을 표현하기 위한 파일 포맷이다. Web3는 인터넷, 인트라넷과 로컬 클라이언트 시스템에 사용하기 위해 설계되었다. 또한 Web3D는 3D 그래픽과 멀티미디어의 통합을 위해 범용적인 호환 포맷이 될 수 있다. Web3d는 공학과 과학에서의 시각적 표현, 멀티미디어 프리젠테이션, 오락과 교육 목적, 웹 페이지 그리고 가상세계를 만드는데 사용할 수 있다.

사용 목적은 사람들이 일상적으로 경험하기 어려운 환경을 직접 체험하지 않고서도 그 환경에 들어와 있는 것처럼 보여주고 조작할 수 있게 해주는 것이다.

web3d는 컴퓨터에 의해 인위적으로 만들어진 3차원 환경의 매개물이며, 컴퓨터로 재 구성하는 이미지로 360° 회전, 특정부분만 확대/축소 및 실시간으로 정보를 제공하며 기존의 동영상과 VR 기술을 혼합하여 Web상에서 별도의 하드웨어 없이 VR 구현이 가능하며 속도저하 현상이 발

생하지 않는다.

#### 5). 심미성의 정의

심미성이라는 용어는 18세기에 독일 철학자 Alexander Baumgarten에 의해 그리스어 *aisthetikos* ("조망, 특히 감정에 의한"을 뜻하는)로부터 만들어졌다. Baumgarten에 의하면 이 용어는 "그 목적을 진리로 하는 논리학과 반대되는 감각적 지식의 과학을 만들어내기 위한 철학의 특별한 분야"를 의미한다.

Baumgarten은 특히 개인적 경험에 대한 물리적 형태의 영향력에 관심을 두었으며 후에, 독일 철학자 G.W. Hegel(1770-1831)은 심미성의 용도를 순수 예술의 연구에 제한 시켰다. 몇몇 철학자들은 어떤 물체들이 형태적으로 통일성, 계슈탈트(Gestalt), 혹은 다른 매력적인 특성 등과 같이 사람들에게 어필하는 어떤 구조적 성질들을 함유함으로써 심미적 가치를 제공한다고 주장하기도 하였다.<sup>6)</sup> 이러한 기원을 바탕으로 심미성에 대해 정의를 내려 본다면, 심미성이란 전체적 아름다움이나 매력을 말한다. 심미성은 디자인의 예술적 차원에 관련되어 있으며 전체적인 선, 색상, 모양, 무늬, 재질, 비율 등과 같은 심미적 요소들이나 형태들은 디자인을 위한 아름다움을 만드는 기법의 선택을 말한다. 전체적으로, 심미성은 디자인 프로세스에 있어서 이러한 아름다움을 만드는데 있어서의 질 또는 가치이다.

6) Schmitt, Bernd and Alex Smonson, *Marketing Aesthetics*, New York: The Free Press, 1997, P. 18-19.

#### 6). 비교분석을 위한 심미적 영향요소에 대한 고찰

##### (1) 심미적 영향요소에 대한 이론적 근거

심미성을 다루는 대부분의 연구들은 주로 심미적 대상, 경

험, 선호도와 판단 및 가치와 같은 개념들의 묘사, 비교, 정의 및 개념화에 관하여 주로 관심을 두고 있지만<sup>7)</sup> 연구자의 관점이 주관주의인지 객관주의인지 또는 상대주의인지에 따라 다양하게 다루어지고 있다.

7) Arnheim 1974, Beardsley 1968, 1966, 1967, Dickie 1968, Feibleman 1949, Fisher 1983

### ① 주관주의

주관주의 관점에서 본 심미적 가치는 개개인의 경험과 시각적 특성에 있으며, 예술작품에 대한 객관적인 기준이란 없고, 오직 개인적 감정이나 의지에 따라 반응한다고 본다 (Morawski 1974). 따라서 이들의 주장에 따르면 사물들의 심미적 가치에 관해 일치된 의미를 도출하기는 불가능하다.

### ② 객관주의

객관주의에서 심미성을 평가하는 기준은 어떤 사물에 대해 모든 사람들이 공통적으로 느낄 수 있는 오직 하나의 올바른 해석, 또는 판단이라고 생각한다. 객관주의자들이 주장하는 사물에 대한 올바른 심미적 기준은 존재하지만, 모든 사물들이 각기 다른 특성을 가지고 있기 때문에 심미적 기준을 일반화하거나 비교하는 것은 불가능하다.

### ③ 상대주의

객관주의에서 심미성을 평가하는 기준은 어떤 사물에 대해 모든 사람들이 공통적으로 느낄 수 있는 오직 하나의 올바른 해석, 또는 판단이라고 생각한다. 객관주의자들이 주장하는 사물에 대한 올바른 심미적 기준은 존재하지만, 모든 사물들이 각기 다른 특성을 가지고 있기 때문에 심미적 기준을 일반화하거나 비교하는 것은 불가능하다.

## (2) 디자인의 심미성 평가를 위한 영향요소들

앞서 살펴본 상대주의적 관점, 규칙, 원칙에서 심미성을 평가할 수 있는 측정 도구(심미적 영향요소)들이 고안될 수 있다. Ellis와<sup>8)</sup>, Veryzer<sup>9)</sup>, Dondis<sup>10)</sup>는 모두 상대주의적 측면에서 심미성 연구를 진행하였으며, 이러한 연구자들의 선행연구를 근거로 디자인에서의 심미적 영향요소에 대한 개인의 반응들이 무작위적인 것이 아니고 예측될 수 있는 것을 보여준다. 제품디자인 평가를 위한 심미적 영향요소는 게슈탈트(gestalt), 통일성(unity), 독특성(novelty), 조화(harmony), 균형(balance), 율동(dynamic), 단순(simplicity), 시대성(style), 비례(proportion), 전형성(typicality)이다.<sup>11)</sup>

8) Ellis, Henry C., Fredrick J. Parente, and E. Chandler Shumate(1974), "Meaningfulness Perceptual Grouping and Organization in Recognition Memory," *Journal of Experimental Psychology*, 102(2), 308-13.

9) Veryzer, Robert W.(1993), "Aesthetic Response and Influence of Design Principles on Product Preference," *Advance in Consumer Research*, 20, 224-28.

10) Dondis, Donis A.(1973), *A Primer of Visual Literacy*, Cambridge, MA: MIT Press.

11) 조광수, 비례조작을 통한 소비자 선호조형 추출에 관한 연구, *디자인학연구*, 2001, p50

### ① 게슈탈트 (Gestalt)

실제 대상을 바라볼 때에 부분적으로 보는 것이 아니고 전체의 이미지로 지각함을 말하며 이는 곧 통합된 심미성 평가, 부분이 아닌 전체로서의 디자인 평가를 의미한다.

### ② 통일성 (Unity)

"디자인의 단일성 정도" 즉 자극의 모든 요소들이 전체를 이루기 위해 통합된 정도

### ③ 독특성 (Novelty)

디자인과 심미성이 사람들에게 새롭다는 느낌, 그래서 초점이되는 소비자에게 새로운 경험을 하게 하는 것

④ 조화 (Harmony)

조화란 두 가지 이상의 요소 또는 부분이 서로 분리되거나 배치하지 않고 각 요소가 통일된 전체로서 종합적으로 고차의 감각적 효과를 발휘할 때에 일어나는 미적 현상이다.

⑤ 율동 (Dynamic)

자극의 디자인에 있어서 운동감과 긴장감이 존재하는 정도

⑥ 단순 (Simplicity)

시각적 요소들의 수에 기인한 자극 평가상의 주관적 난이도

⑦ 시대성 (Style)

전통적, 구식의 특징에 대항해 디자인이 표현하는 현재 유행하는 경향의 정도에 대한 주관적 인식

⑧ 비례 (Proportion)

비례란 부분과 전체간, 혹은 부분과 부분들간의 크기의 상호관계를 말한다. 각 형태들의 비례가 어떻게 이루어졌나에 따라서 전체형태의 균형상태를 이해할 수 있게 된다.

⑨ 전형성 (Typicality)

하나의 제품이 하나의 범주를 표현하는데 적절하다고 인지되는 정도를 의미하는 것으로 하나의 제품이 그 제품 범주의 대표성을 얼마나 잘 나타내는 바와 관련된 것이다.

⑩ 균형 (Balance)

시각적 디자인의 형태와 상대적 위치에 의해 영향을 받을 수 있는 평형감, 디자인 요소의 표면적 공간의 깊이와 디자인 요소들의 고립정도

2. 분석방법 및 결과

1). 분석방법

소비자 선호도와 심미적 영향요소 측정은 표3과 같은 방법으로 조사하였다.

(표3) 분석방법

표본선정	대학생 총 150명
조사기간	2002. 04
자료수집항목	인구통계변수, 선호도, 심미적요소
자료수집방법	표본샘플을 통한 집단면접
분석방법	회귀분석(선형분석, 비선형분석)
평가척도	명목척도 7점 의미차 척도
조사원	교육받은 대학원생

2). 분석을 위한 자극방법

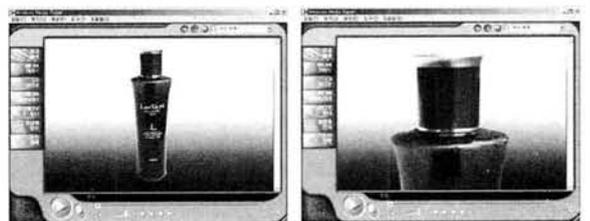
심미적 영향요소들의 관계를 파악하기 위해 아래와 같이 실제제품과 사진, VOD, Web3D의 자극물로 결과치를 비교함으로써 가장 실물에 가까운 데이터를 조사해 보았다.



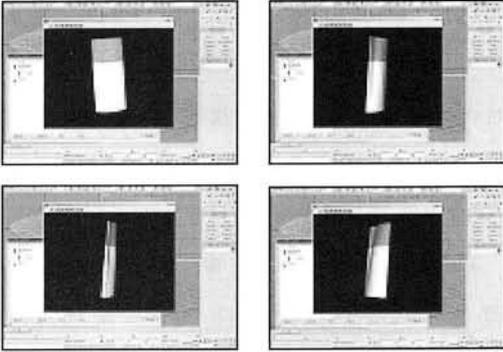
(그림5) 자극방법(실제품)



(그림6) 자극방법(사진이미지)

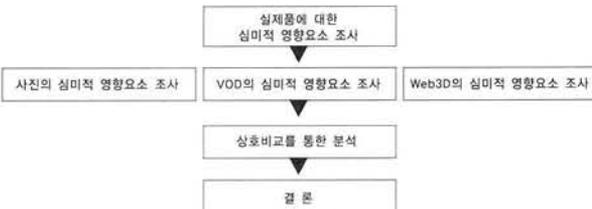


(그림7) 자극방법(VOD)



(그림8) 자극방법(Web3D)

3). 연구프로세스



(그림9) 연구프로세스

4). 분석결과

(1) 실제 제품에 대한 분석

표4는 실 제품을 자극물로 하였을 때 얻어진 결과로써 실제 제품에서는 계쉬탈트, 시대성, 비례, 3가지의 심미적 영향 요소가 제품형태의 선호도에 있어서 영향 요소로 추출되었다.

(2) 사진에 대한 분석

사진이미지를 이용한 자극물의 결과에서는 계쉬탈트, 균형, 단순복잡, 비례, 시대성, 율동, 참신성, 통일성의 8가지의 심미적 영향요소가 제품형태의 선호도에 있어서 영향 요소로 추출되었다.

(표4) 실제 제품에 대한 분석결과

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	
	B	표준오차				
1	(상수)	3.316	0.946		9.585	0.000
	계쉬탈트	0.114	0.067	0.144	1.314	0.190
	균형	7.168E-02	0.068	0.076	0.818	0.414
	단순복잡	4.847E-02	0.063	0.093	0.781	0.438
	비례	-0.201	0.065	-0.210	-2.128	0.035
	시대성	0.140	0.069	0.187	1.568	0.118
	율동	1.833E-02	0.075	0.024	0.248	0.806
	진행성	-4.322E-02	0.077	-0.051	-0.560	0.578
	조화	6.848E-03	0.065	-0.007	-0.072	0.942
	참신성	8.424E-02	0.069	0.106	1.057	0.292
통일성	-2.130E-02	0.069	-0.023	-0.258	0.799	

※ 종속변수: 선호도

(표5) 사진에 대한 분석결과

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	
	B	표준오차				
1	(상수)	0.234	0.191		1.223	0.222
	계쉬탈트	0.139	0.038	0.165	3.537	0.000
	균형	0.131	0.047	0.123	2.759	0.006
	단순복잡	7.724E-02	0.032	0.083	2.415	0.018
	비례	-0.116	0.050	-0.105	-2.290	0.023
	시대성	0.206	0.047	0.348	6.075	0.000
	율동	8.602E-02	0.037	0.107	2.338	0.020
	진행성	1.975E-02	0.034	0.022	0.583	0.560
	조화	2.379E-02	0.044	0.025	0.545	0.588
	참신성	0.169	0.045	0.206	3.680	0.000
통일성	0.133	0.044	0.130	3.013	0.003	

※ 종속변수: 선호도

(3) VOD에 대한 분석

VOD를 이용한 자극물의 결과에서는 계쉬탈트, 비례, 시대성, 율동, 참신성, 통일성의 6가지의 심미적 영향요소가 제품형태의 선호도에 있어서 영향 요소로 추출되었다.

(표6) VOD에 대한 분석결과

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	
	B	표준오차				
1	(상수)	2.545	0.392		6.478	0.000
	계쉬탈트	0.164	0.075	0.029	0.057	0.918
	균형	-6.290E-02	0.062	-0.081	-1.029	0.314
	단순복잡	8.791E-02	0.057	0.115	1.310	0.282
	비례	0.176	0.078	0.178	2.249	0.028
	시대성	0.147	0.059	0.185	2.460	0.014
	율동	0.233	0.054	0.324	4.289	0.000
	진행성	-2.980E-02	0.068	-0.037	-0.513	0.609
	조화	7.013E-02	0.051	0.071	0.287	0.404
	참신성	0.165	0.045	0.226	3.680	0.000
통일성	0.133	0.044	0.130	3.013	0.003	

※ 종속변수: 선호도

(4) Web3D에 대한 분석

web3d이미지를 이용한 자극물의 결과에서는 계쉬탈트,

비례, 시대성, 울동의 4가지의 심미적 영향요소가 추출되었다.

(표7) Web3D에 대한 분석결과

모형	비표준화 계수		표준화 계수		t	유의확률
	B	표준오차	베타	표준오차		
(상수)	2.546	.393			6.476	0.000
계위	.164	.075	.009	.087	.087	0.018
균형	-8.230E-02	.082	-.081	-.1009	0.314	
단순복잡	8.791E-02	.067	.115	.1310	0.292	
비례	.178	.078	.178	.2249	0.026	
시대	.147	.059	.188	2.480	0.014	
울동	.233	.054	.324	4.289	0.000	
전환	-2.960E-02	.058	-.037	-.513	0.609	
조파	7.013E-02	.084	.071	.837	0.404	
참신	1.569E-02	.075	.021	.216	0.834	
통일	-8.664E-02	.073	-.082	-1.193	0.234	

3. 종속변수: 선호도

5). 분석결과 비교

분석 결과를 보면 화장품 용기를 대상으로 한 제품형태 표현의 선호도 조사에서 실물형태를 보고 평가한 분석자료는 시대성, 비례, 계위탈트가 선호도에 있어서 심미적 영향 요소로 추출되어 선호도에 영향을 주는 요소로 조사되었다. 사진 이미지 데이터를 분석하면 시대성, 참신성, 계위탈트, 균형, 단순복잡, 통일성, 울동, 비례의 8가지 요소가 선호도에 영향을 주는 요소로 조사되었고 VOD를 이용한 분석에서는 계위탈트, 비례, 시대성, 울동, 참신성, 통일성의 6가지 요소가 선호도에 영향을 주는 요소로 조사되었다. 마지막으로 Web3d를 이용한 분석자료는 계위탈트, 비례, 시대성, 울동의 4가지 요소가 선호도에 영향을 주는 요소로 조사되었다. 위의 결과를 비교하면 web3d의 결과가 실제품의 결과에 가장 가깝게 나타났다.(표8)

(표8) 분석결과 요약

자극물 영향요소	실제품	사 진	VOD	Web3D
1	계위탈트	시대성	계위탈트	계위탈트
2	비례	참신성	비례	비례
3	시대성	계위탈트	시대성	시대성
4		균형	울동	울동
5		단순,복잡	참신성	
6		통일성	통일성	
7		울동		
8		비례		

III. 결론

본 연구를 통하여 인터넷쇼핑몰에서의 제품표현 방법에 있어, 자극물 제시방법을 달리하여 심미적 영향요소로 제품 선호형태를 분석해 보았다. 가장 정확성이 높다고 여긴 실물 표현방법과 사진, VOD, Web3d방법을 비교해보면 실제품과 Web3D표현방법에서는 사물을 볼 때 구체적 심미적 영향요소를 살피는 반면 사진 표현방법과 VOD 표현 방법에서는 구체적 요인보다는 모든 요소들을 보는 것으로 결과가 나왔다.

- 1) 이 결과에 의하면 제품형태를 정확하게 파악하기 힘든 제품표현 방법에서는 구체적으로 제품형태를 파악하기 힘들기 때문에 모든 심미성 요소들을 살피는 것으로 나타났다
- 2) 반면 형태를 구체적으로 살펴 볼 수 있는 제품표현 방법에서는 그 제품을 정확히 파악 할 수 있는 심미성 요소들만을 보는 것으로 분석할 수 있다.

따라서 Web3D가 가장 실제품에 가까운 제품형태에 대한 심미성을 가지고 있다고 결론지을 수 있으며 이러한 결과로 인해 Web3D를 활용한 인터넷 쇼핑몰에서의 제품표현이 제품에 대한 정보를 효과적으로 전달할 수 있으며 제품의 신뢰도를 높이는데 있어 다른 방식의 제품표현에 비해 그 효용성이 높다고 하겠다.

Web3D가 인터넷상에서 활용되고는 있었지만 기술력 부족으로 인해 그 사용이 활발하지 못했었다. 그러나 Web 환경의 발전과 인터넷 기술력의 발달로 인해 이제는 그 활용 가능성이 무한해지고 있다. 이러한 시점에서 Web3D에 대한 연구가 더욱 활발히 진행되어야 한다고 생각하며 본 연구에서는 Web3D를 활용한 제품표현의 비주얼적인 효과만을 비교하였지만 향후연구에서는 Web3D의 기능적인 면을 함께 고려한 제품표현방법에 대한 연구도 필요하며 비용측면에서의 비교를 통하여 경제성 유무의 제품

의 종류를 파악 해야 한다. 또한 동일한 연구를 고관여 제품과 저관여 제품에 적용함으로써 어떠한 결과를 얻어지는지를 알아보고 관여도에 따른 차이점을 분석해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 1). 심종석, 정경진, 전자상거래와 E-비즈니스, 청림출판사, 2000
- 2). 주치수, 인터넷쇼핑몰에서 인터랙티브 제품표현방법 연구, 홍익대학교, 2000
- 3). 송길영, 추진기업의 특성차이에 따른 사이버 쇼핑몰 운영 전략 분석연구, 한양대, 1998
- 4). 박현성, 전자상거래에 대한 소비자의 인식도 및 이용 형태에 관한 연구, 연세대, 1999
- 5). 조광수, 비례조작을 통한 소비자 선호조형 추출에 관한 연구, 디자인학연구, 2001
- 6). Schmitt , Bernd and Alex Simonson, Marketing Aesthetics, New York: The Free Press, 1997
- 7). Ellis, Henry C., Fredrick J. Parente, and E. Chandler Shumate(1974), :Meaningfulness Perceptual Grouping and Organization in Recognition Memory,"Journal of Expermental Psychology
- 8) Veryzer, Robert W,(1993), "Aesthetic Response and Influence of Design Principles on Product Preference," Advance in Consumer Research
- 9) Dondis, Donis A.(1973), A Primer of Visual Literacy. Cambridge, MA: MIT Press.



*Journal  
Korea Society  
of Visual Design  
Forum*



