

웹 디자인에서 감성요인과 조형요소 간의 상관계에 대한 연구

신은주¹, 김은미², 임순범³
숙명여자대학교 멀티미디어학과^{1 2 3}
{ kiki75¹, kimeunmi², sblim³ }@sookmyung.ac.kr

A Study of The Correlation between Sensibility factor and Figurative element in the Design of Web Site.

Eun- Joo Sin¹, Eun-Mi Kim, Soon-Bum Lim³
Dept. of Multimedia Science, Sookmyung Women's University^{1 2 3}

요 약

본 연구는 웹이라는 환경에서의 감성에 대해 연구하고자 하였으며, 크게 2 단계로 진행되었다.

첫 번째 단계로, 웹에서의 감성요인과 감성구조모형을 개발 하였다..

두 번째 단계에서는 위 연구를 바탕으로 웹 디자인에서의 감성요인과 조형요소 간의 상관계에 대해 알아보려고 하였다. 감성구조모형 내에서 4 가지 대표적인 감성을 분석하고, 그 표본 사이트를 선정하여, 감성이 다른 이 4 가지 사이트가 조형요소의 변형을 통해 어떻게 감성이 달라지는지를 조사 분석하였다.

감성요소와 조형요소 간의 상관계에 대해 밝힘으로서, 디자이너가 감성적 디자인을 함에 있어서 제작과 평가에 보다 이성적인 가이드 라인을 제시, 성공적인 감성디자인 구현에 도움이 될 것으로 기대된다.

Keyword : Human Sensibility Ergonomics, Web design, Interface, Sensibility factor, Figurative element

1. 서 론

최근 들어 웹 사이트의 중요성이 인식되면서 웹사이트 디자인에 대한 다양한 연구와 시도가 이루어 지고 있다. 그러나 지금까지의 연구는 대부분 ‘형태는 기능을 따른다’로 대표되던 기능주의적 디자인 속에서 사용 편리성을 중심으로 인간공학적, 인지심리학적 등의 접근이 주를 이루었다. 물론 웹이 가지는 정보전달의 특성상 이런 사용 편리성이 중요시 되는 것은 당연하지만, 이에 비해 사용자가 느끼는 감성적인 측면에 대한 연구가 그 중요성에 비해 상대적으로 소원하였던 것 또한 사실이다.

사용자의 감성적 니즈(Needs)는 다양한 분야에서 그 중요성을 인정 받고 있으며, 웹 디자인에 있어서도 많이 부각되고 있다. 그러나 그 중요

성에 비해 객관적인 속성이나 이성적인 지표들은 매우 부족하며, 대개 디자이너의 주관에 의존해 온 것이 현실이다. 감성이라는 것이 이성처럼 정확히 구분 되어지는 정의나 기준을 가지기는 어렵지만, 보다 많은 사용자들이 보편적으로 지니는 감성에 대해서는 객관적이며 이성적인 지표를 연구를 통해서 얻을 수 있다고 생각 되어지며, 이는 웹 디자인에 감성적 니즈(Needs)를 부합시키는 중요한 도구가 될 것이다.

따라서, 본 연구에서는 웹 사이트 디자인 요소의 감성적 측면을 연구하고자 한다. 이로써 사용자가 원하는 Need(필요욕구) 또는 Seed(내재욕구)를 충족시킬 수 있는 웹 디자인 구현에 객관적이며 이성적인 기준의 지표를 제시하는데 도움이 되고자 한다.

이 연구에 목적은 크게 두 가지로, 다음과 같다. 첫째, 기존의 웹 디자인의 형태에 따른 감성어휘를 조사, 요인분석을 통해 웹 디자인에서 얻는 감성에 대한 감성 구조를 알아 보고자 한다. 이는 웹 디자인에 있어서 느껴지는 종합적이고 복잡한 감성들을 보다 요인부하량이 높은 감성들로 재 조합하여 감성의 구조를 밝힘으로서, 웹 디자인의 감성적 분석과 평가에 가이드라인을 찾아 내는 근거가 될 것이다.

둘째, 위에서 찾아낸 감성구조를 바탕으로 웹 디자인에서의 조형요소와 감성요인간의 상관관계를 알아보려고 한다. 즉, 어떠한 감성에 대해 어떤 조형요소가 가장 영향을 미치는지에 대해 알아봄으로써, 감성디자인에 있어 감성차원의 문제뿐 아니라 감성의 강도를 높이는 데에 객관적인 기준을 제공하게 될 것이며, 제작자나 웹 디자이너의 주관적인 선택에 의해 판단되고 디자인되었던 사용자의 니즈(Needs)에 보다 이성적인 기준을 제공하게 될 것이다. 또한, 이러한 감성의 객관적 지표의 부재로 디자이너나 제작자의 주관적인 판단에 불과했던 컨셉에 대한 결과물의 평가에도 보다 객관적인 가이드 라인을 제시하는데 도움을 주게 될 것이다.

2. 이론적 배경

감성에 대한 측정을 통해 감성적 디자인을 구현하기 위한 연구는 다양하게 시도 되어지고 있다. 하지만 감성이라는 것이 다분히 복합적이며, 여러 변수와 조건에 따라 달라지는 불완전성을 내포함에 따라 감성에 대한 보다 합리적이고, 적합한 측정적 방법론의 개발은 계속 요구되고 있다.

이런 연구들 속에서 현재 가장 대표적인 방법론으로 의미분별법, 즉 SD 법 (Semantic Differential Method)과 테스트 스케일법을 들 수 있으며, 본 연구에서도 이 두 가지 연구 방법을 응용하여 연구하고자 한다.

2-1 의미분별법(Semantic Differential Method)

의미분별 척도법은 원래 미국 일리노이 주립대학 (University of Illinois) 에서

오스굿(Osgood)을 중심으로 낱말에 내재하는 그 구조를 조사하기 위해 행해진 연구에서 비롯되었다. 그러나, 그 이후 이 기법은 어떤 대상에 대한 태도(attitude)를 측정하는데 많이 활용 되어왔으며 산업디자인에서는 특히 디자인 되어 생산된 제품에 대한 소비자의 반응을 규명하는데 유용하게 응용되고 있다.¹

우리는 종종 어떤 대상에 대한 의미를 한마디로 단정적으로 표현하지는 못하지만 이에 관련되는 여러 형용어를 구사함으로써 나타낼 수 있는 경우가 있다. 이는 즉 어떤 개념은 여러 형용사로 구성된 의미공간(semantic space)의 어느 한 부분을 점유한다는 것을 뜻한다.

이를 감성공학적 시스템에 이용해 발전시킨 것이 나가마치 미쥬오(Nagamachi M.) 교수라 하겠다. 나가마치 교수는 이런 감성공학적 시스템을 패션에 이용해 FAIMS(Fashin Image System)을 만들었다.

FAIMS 조사방법은 감성을 표현하는 형용사를 수집하고, 그에 따른 형용사군을 정리 추출하여, 반대 형용사를 추출하였다. 수집된 의미구조를 파악하기 위해서 오스굿의 SD 척도를 이용하였으며, 요인분석으로 요인을 추출하였다. 이렇게 분석된 요인들로 디자인의 요소별로 분류된 표본을 평가하고, 회귀분석하여 FAIMS 시스템의 디자인과 색상에 대한 데이터 베이스를 만들었다.

나가마치 교수의 이 FAIMS 외에도 많은 연구가 이와 비슷한 방법으로 행하여 지고 있으며, 감성공학을 커피잔의 연구에 응용한 나라여자 대학의 연구나, 우리나라 통상산업부에서 행해진 ‘한국인 색채감성 척도의 개발에 관한 연구’ 등이 있다.²

2-2 테스트 스케일법 (기호감성 좌표측법)

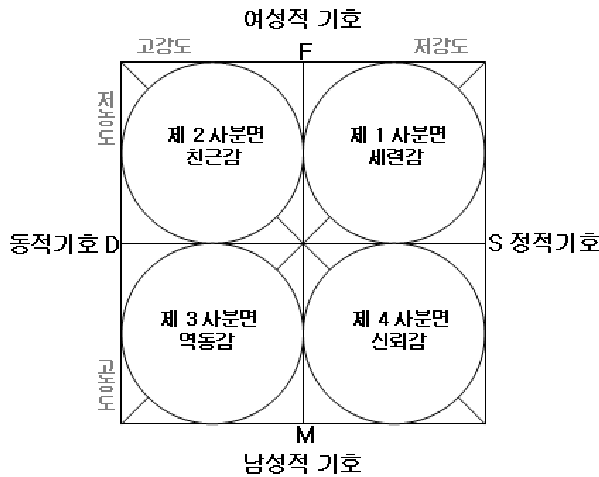
일본 감성마케팅연구소의 사토 쿠니오 와 히라사와 데즈야씨가 개발한 테스트 스케일법은 30 여년간 7 만여명에 달하는 소비자들에 대한

¹ Osgood,C.E. et al. [The Measurement of Meaning] University of Illinois Press, Urbana, (1967)

² 정승은 [감성기반의 웹 그래픽 디자인 모형에 관한 연구] 이화여자대학교 대학원 (2000)

연구를 통해 그들의 조형기호 감성을 조사하고, 그 데이터를 통계학적 다변량해석법으로 재해석하여 개발해낸 특허 이론이다.

테이스트 스케일법이란 인간의 기호 가치관을 객관적인 기호판단축으로 분류해 좌표로 표현해내는 '감성의 지도'를 만드는 것으로, 그 질적 차이를 비교 판단할 수 있는 기준척도를 만드는 것을 감성수량화의 연구 목적으로 삼았다.



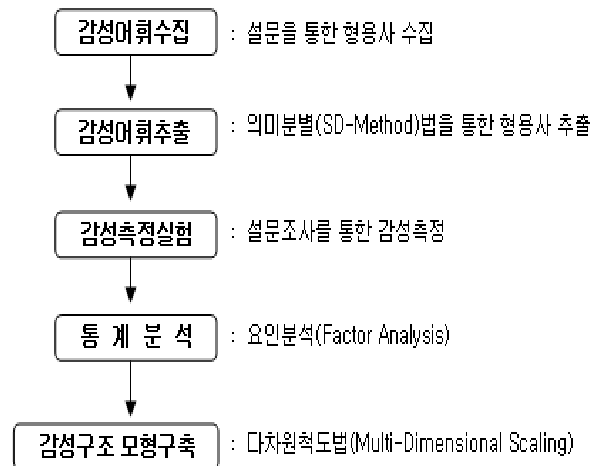
[표 2-1] 테이스트 스케일 좌표도³

이들은 과학적으로 연구될 수 있고, 활용될 수 있는 체계적인 감성자극은 색채뿐이라고 보았고, 이런 체계적인 색채자극치의 설정법을 통해 다른 기호의 감성도 이끌어 낼 수 있다고 보았다. 즉 개개인의 '좋아한다-싫어한다'의 판단을 색채계에 투영한 다음, 누적된 이런 패턴들을 가지고 다변량 해석을 하여, 두개의 중요 가치관축으로 좌표도를 만들었다. 그리고 이를 토대로 형태나 소재에 대한 감성기호도 도출해 내고자 하였다. 테이스트 스케일법은 감성에 대한 감성가치관의 좌표축을 통해, 감성자극에 대한 수량화를 할 수 있게 하고, 이를 보다 시각화하여 보여준다는 점에서 의의를 지닌다.

3. 웹 디자인의 감성요소 및 감성구조 모형개발

본 연구에서는 웹 디자인의 감성구조 모형을 개발하기 위해서, 감성 어휘를 수집하고 분석하여 감성 어휘들간의 관계 구조를 알아보고

감성척도를 구축하고자 한다. 감성 어휘를 사용하여 감성 요소를 추출하는 방법은 어휘의 수가 많고 종류도 다양하며, 어휘들간의 차이가 있으므로 다른 감성에 관한 반응을 구별하기에 용이하며, 언어 자체가 의미 전달에 수단임으로 의미에 관한 별도의 추론과정이 불필요하다는 장점을 지니고 있다.



[표 3-1] 감성구조 모형구축 프로세스

조사 분석에 있어서 첫번째 웹 사이트에서 감성을 표현하는 어휘를 수집하고, 두 번째 의미분별법(Semantic Differential Method)를 이용하여 감성어휘를 추출하였다. 세 번째 추출된 감성 어휘를 바탕으로 서로 다른 디자인의 형태를 지닌 12 가지의 웹 디자인 샘플에 대해서 그 감성을 측정하였다. 네 번째 감성의 측정결과를 요인분석(Factor Analysis)과 다차원 척도법(Multi-Dimensional Scaling)을 통해 감성구조 모형을 구축하고자 한다.

3-1 감성어휘 추출

2 장에서 감성 디자인을 위한 방법론으로써의 의미분별법 설명에서도 언급하였듯이 형용사는 사람의 감성을 나타내는 최소의 단위이며, 감성을 구체적인 디자인 요소로 번역하기 위한 중요한 요소이다.

기존의 감성 디자인을 위한 감성어휘 추출은

³ 사토 구니오, 히라사야 데즈야 [감성마케팅] 일본 감

성마케팅연구소 이해선 옮김 그린비 (1998)

다양하게 연구 되어져 왔으며, 정리 되어져 활용되고 있다. 하지만, 웹 사이트의 감성을 나타내는 감성어휘는 기존의 감성어휘들과는 분명 차이를 지닌다. 따라서 웹사이트에 적절한 감성어휘를 수집하기 위해서 기존 웹사이트에 대한 감성 연구⁴와 웹 사이트 디자인 관련 서적⁵에서 사용되어진 형용사를 토대로 감성어휘들을 수집하였다.

수집된 총 감성어휘를 바탕으로 10 명의 일반인에게 각각 40 개 감성어휘를 추출하도록 하였다. 추출된 감성 어휘들의 빈도수를 조사하여 빈도수가 높고, 전문가(5 년 이상의 경력의 웹 디자이너) 5 명과의 인터뷰를 통해 유사형용사에 대한 약간의 조정을 통하여(예. 흥미를 유발하는 = 흥미롭다, 신뢰감을 주는 = 믿음직스럽다) 보다 유용한 웹 사이트의 감성어휘 40 개를 추출하였다.

3-2 감성측정실험

추출된 감성어휘 40 개에 대한 웹 사이트 감성을 측정하기 위해 설문조사를 실시하였다. 이 설문조사는 서로 다른 감성을 지닌 12 가지 종류의 웹 사이트 디자인 페이지를 샘플로 잡아 청각이나 움직임 조작에 대한 설정을 제외한 시각적 디자인만을 접했을 때 느끼게 되는 감성을 추출된 감성 어휘별로 점수를 매기게 하였다.

감성측정을 위한 웹사이트 디자인 표본은 업계 점유율이 높거나, 방문자 수가 높거나 하는 객관적인 수치적 기준으로 선정하지 않았다. 12 개의 표본을 선정하는데 있어서 가장 중요한 것은 보다 다양한 감성구조를 측정할 수 있는 서로 다른 형태의 디자인의 표본이 필요하기 때문이다.

의를 위해 웹 디자인 관련서적⁶에서 제시된 웹 페이지들을 대상으로 전문가 5 명 (5 년 이상의 경력의 웹 디자이너)과 함께 비교적 서로 다른 형태의 12 개의 웹 디자인 페이지를 선정하였다.

이때, 웹 사이트의 디자인 외에 해당 사이트에

대한 기존 이미지가 감성에 영향을 미치게 되는 것을 방지하기 위해 가급적 유명한 기업이나 단체의 사이트들을 제외하였고, 페이지내의 내용이 미치는 영향을 줄이기 위해 영문 사이트들로 선정하였다.

3-3 통계분석 및 결과

요인분석(factor analysis)은 여러 변인간의 관계성이나 패턴을 파악하고 변인들이 갖고 있는 정보를 잠재된 적은 수의 구조(construct)로 축약하거나 요약하기 위해 사용하는 통계기법이다. 따라서 요인분석을 통해 수많은 변인들의 상호 관련성을 분석할 수 있고, 이러한 관련성을 기초로 각 변인들이 공통으로 측정하고 있는 차원(잠재적인 요인)을 파악하고 설명할 수 있다.

따라서 감성구조를 알아내기 위해선, 보다 설명력이 높은 요인으로 요인들을 축약하여 그 구조를 파악하여야 함으로 2 차에 걸친 요인 분석을 실시하였다. 그 결과 감성에 영향을 미치는 4 개의 요인에 대해 그 요인의 부하계수가 큰 감성 어휘들을 찾아내었고, 그 결과 다음과 같이 나타났다.

- 1 요인 : 화려하다 / 분위기 있다 / 눈에 띈다 / 생생하다 / 발랄하다 / 신선하다 / 이색적이다 / 독특하다 / 세련되다 / 도시적이다 / 고급스럽다 / 예쁘다
- 2 요인 : 실용적이다 / 편리하다 / 단순하다 / 간단하다 / 신속하다 / 편안하다 / 밋밋하다 / 촌스럽다 / 차갑다 / 남성적이다
- 3 요인 : 안정되어있다 / 따뜻하다 / 밝다 / 여성적이다 / 깨끗하다 / 화사하다 / 부드럽다 / 정적이다
- 4 요인 : 재미있다 / 흥미롭다 / 다양하다 / 동적이다 / 친근하다 / 멋있다 / 섬세하다 / 믿음직스럽다 / 어둡다

위에서 4 가지 요인 별로 분류된 감성어휘를 통해서 각 요인의 종합적인 느낌으로서의 대표 감성 어휘들을 고려하여 다음과 같이 각 요인 별 이름을 붙였다.

⁴ 강은정 [사용자 감성에 따른 웹사이트 색채 구현에 대한 연구] (2001)

⁵ 월간 web design, 황재현 [Better Web Design] 정보문화사 (2003)

⁶ 황재현 [Better Web Design] 정보문화사 (2003)

- 1 요인 : **심미적인 요인** - 미학적인 이미지의 감성 어휘들로 구성
- 2 요인 : **기능적인 요인** - 사용과 관련된 감성 어휘들로 구성
- 3 요인 : **정적인 요인** - 안정감과 같은 정서적인 감성 어휘들로 구성
- 4 요인 : **동적인 요인** - 흥미와 재미에 관한 감성 어휘들로 구성

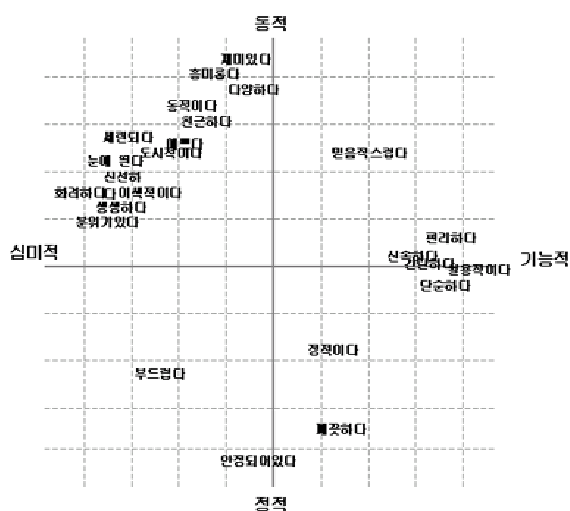
3.4 감성구조 모형 개발

요인분석과 다차원 척도법을 이용해서 분석한 결과 감성어휘에 대한 공간구조를 파악할 수 있었다.

이를 토대로 웹 디자인에 대한 감성구조 모형을 개발하기 위해 1 요인-2 요인을 X 축으로 3 요인-4 요인을 Y 축으로 하는 2 차원화 좌표에 감성어휘를 제 포지셔닝 하였다.

이는 감성구조에 대해 보다 쉽게 파악하고 활용하기 위한 과정으로, 한 차원으로 배치되는 두 요인이 서로 정확히 반대되는 개념은 아니지만, 보다 더 영향을 주는 부하량을 중심으로 포지셔닝 하였다.

다음은 그 결과이며, 웹사이트에 대한 사용자의 감성 구조라 하겠다.



[표 3-2] 감성구조 모형

4. 감성요인과 조형요소 간의 상관관계

이 장에서는 앞선 연구에서 알아낸 웹사이트의 4 가지 중요 감성요인과 조형요소 간의 상관

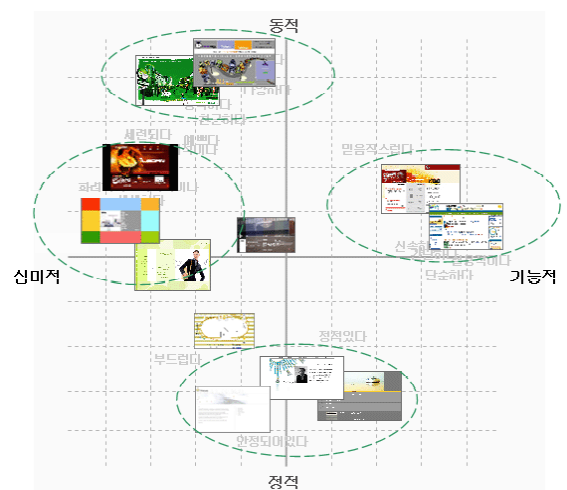
관계를 알아보려고 한다.

즉, 4 가지 감성요인 별로 웹 디자인의 어떤 조형요소(색채, 레이아웃, 그래픽이미지, 타이포그라피)가 어떠한 영향력을 가지는지 알아내고자 한다. 감성을 표현하는데 있어서는 감성의 차원 뿐 아니라 감성의 강도로 적절히 고려되어 디자인되어야 성공적인 감성디자인을 구현할 수 있다. 따라서 감성요인에 대해 어떤 조형요소가 가장 영향력을 가지느냐의 문제는 감성디자인을 구현하는데 있어서 감성강도를 조절하는데 중요한 자료가 될 것이다.

4-1 감성요인 별 웹 사이트의 예

위의 연구에서 실험을 통해 웹사이트에 대한 감성구조 모형을 얻을 수 있었다. 이 감성구조모형은 앞서 실행한 12 개의 웹사이트의 표본에 대한 감성조사를 통해 이루어졌으며, 여기서 다시 그 표본이 되었던 웹 사이트를 감성모형에 대입시켜 각 감성요인에 대한 예로 보고자 한다.

즉, 표본이 되었던 웹 디자인 사이트의 각 분석결과 수치를 토대로 감성모형구조의 공간에 포지셔닝을 시켜보았다.



[표 4-1] 감성구조 의 웹 사이트 예

4-2 실험방법

위의 감성구조모형을 개발하는 과정을 통해 각 요인에 대한 사이트의 예를 얻을 수 있었다. 4 가지 감성요인별로 표본 사이트를 지정하여, 각각 조형요소별 변형을 거친 뒤 원본의 감성이 조형요소의 변화에 따라 어떻게 달라지는지를

알아보고자 한다.

선행 설문조사에서 얻은 데이터를 토대로 4 가지 요인별로 해당 감성어휘의 점수가 높은 4 가지 감성요인별 웹사이트를 다음과 같이 선정하였다.



A 그룹 (심미적 요인) 표본



B 그룹 (기능적 요인) 표본



C 그룹 (정적인 요인) 표본

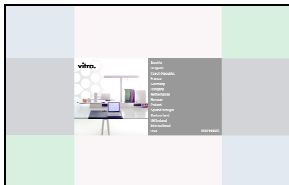


D 그룹 (동적인 요인) 표본

[그림 4-1] 감성요인 별 표본 웹사이트

선정된 4 개의 웹사이트에 대해서 조형요소 (색채, 레이아웃, 그래픽이미지, 타이포그래피)별 변형을 거쳤다. 색채의 경우, 이 실험은 어떠한 색이 어떤 영향을 주느냐 하는 감성차원의 문제가 아니라, 단순히 색채의 변화가 갖는 감성의 강도차이를 알아 보고자 함으로 변형색채의 선정에 있어 특별한 기준을 두지는 않았다.

레이아웃의 경우는 정형 대 비정형의 레이아웃으로 변형을 거쳤고, 그래픽이미지는 사진 이미지 대 일러스트레이션 이미지로 변형하였으며, 타이포그래피는 세이프체와 산-세리프체로 각각 변형을 과정을 거쳐 표본을 만들었다.



색채 변형



레이아웃 변형



그래픽이미지 변형



타이포그래피 변형

[그림 4-2] 조형요소별 변형의 예 (표본 A)

변형된 각각의 표본을 가지고 어떻게 감성이 변화하는지를 조사하기 위하여 다시 설문조사를 실시하였다. 설문 과정은 피실험자로 하여금 개인용 컴퓨터를 사용하여 1024x768 의 해상도를 갖는 17 인치 모니터를 이용하여, 4 가지 감성요인 별로 각각 4 가지의 조형요소가 변형된 사이트들을 보고(총: 16 개의 표본), 각 감성어휘에 대해 ‘전혀 그렇지않다’ 에서 ‘매우 그렇다’ 로 1 부터 7 까지의 척도로 이루어 졌다.

이때 사용된 감성어휘는 1 차 감성조사와 같은 40 개의 어휘가 아니라, 요인분석을 통해 얻은 각 요인 별 가장 설명력이 높은 두 가지의 감성어휘를 선택, 선택된 감성어휘에 대해 평가하게 하였다.

4-3 감성요인과 조형요소 간의 상관관계 해석

위의 실험의 분석결과를 통해 각 표본별로 조형요소의 변형에 따라 달라지는 감성평가 평균수치를 얻을 수 있었다. 이를 각 조형요소 변형별로 어떤 감성의 차이를 보이는지 알아보기 위해 원본 사이트의 감성수치와 변형된 사이트의 감성수치 사이의 잔차들을 구하였다.

이때 잔차의 의미는 양수, 음수의 의미보다는 그 크기에 있으며, 잔차의 크기는 곧 조형요소의 변형이 감성요인에 준 영향이라 하겠다.

다음은 표본별 잔차들을 나타낸다.

표본 A : 심미적인 요인 (화려하다 / 세련되다)

Report					
타입		심미적요인	기능적요인	정적요인	동적요인
표본 A	Mean	6.320	3.422	4.33	4.02
색채		-2.846	0.345	0.54	-0.18
레이아웃		-1.553	1.483	-0.37	-0.43
그래픽이미지		-1.199	-0.199	-0.58	1.73
타이포그래피		-1.104	-0.199	-0.67	-0.58

[표 4-2] 표본 A : 조형요소 변형 별 감성수치 차

표본 B : 기능적인 요인 (실용적이다 / 편리하다)

Report					
타입		심미적요인	기능적요인	정적요인	동적요인
표본 B	Mean	2.030	6.600	3.75	3.66
색채		0.552	-0.079	-0.19	0.12
레이아웃		1.860	-3.577	0.11	1.20
그래픽이미지		0.126	0.251	0.45	0.33
타이포그래피		0.600	-0.710	-0.12	0.21

[표 4-3] 표본 B : 조형요소 변형 별 감성수치 차

표본 C : 정적인 요인 (안정되어있다 / 깨끗하다)

Report		심미적요인	기능적요인	정적요인	동적요인
타입					
표본 C	Mean	4.164	3.647	6.03	3.47
색채		0.638	-0.035	-1.32	0.17
레이아웃		-0.130	1.646	-0.73	0.02
그래픽이미지		-0.397	0.198	-1.20	0.69
타이포그래피		-0.233	0.189	-1.10	-0.11

[표 4-4] 표본 C : 조형요소 변형 별 감성수치 차

표본 D : 동적인 요인 (재미있다 / 흥미 있다)

Report		심미적요인	기능적요인	정적요인	동적요인
타입					
표본 D	Mean	4.983	3.638	3.59	6.17
색채		0.439	-0.078	-0.22	-0.95
레이아웃		-0.267	1.784	0.66	-1.07
그래픽이미지		-0.155	0.103	0.63	-2.16
타이포그래피		-0.017	0.078	0.28	-0.87

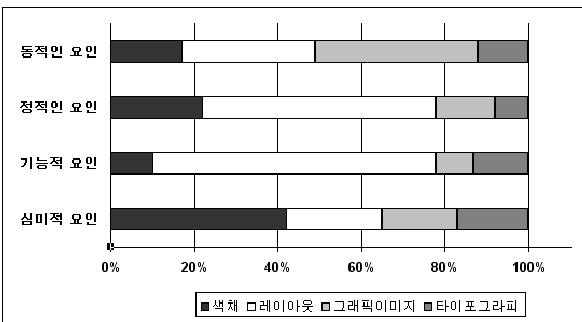
[표 4-5] 표본 D : 조형요소 변형 별 감성수치 차

위 4 가지 표본에 대한 조형요소별 기여도의 결과를 종합하여 보면 다음과 같다.

	심미적 요인	기능적 요인	정적인 요인	동적인 요인			
1 색채	42%	레이아웃	68%	레이아웃	66%	그래픽이미지	39%
2 레이아웃	23%	타이포그래피	13%	색채	22%	레이아웃	32%
3 그래픽이미지	18%	색채	10%	그래픽이미지	14%	색채	17%
4 타이포그래피	17%	그래픽이미지	9%	타이포그래피	8%	타이포그래피	12%

[표 4-6] 감성요인에 따른 조형요소 별 기여도

기여도에 대한 순위 외에 퍼센트 수치는 잔차를 백분율화 하여 얻은 수치이다.



[표 4-7] 감성요인에 따른 조형요소 별 기여도

지금까지 각 감성요인에 따른 조형요소의 기여도를 알아보았다. 이를 조형요소 중심으로 다시 해석 하자면, 색채는 심미적인 요인(화려하다, 세련되다)에 큰 영향을 미치며, 레이아웃은 기능적인 요인(편리하다, 실용적이다)과 정적인 요인(안정되어있다, 깨끗하다)에 중요한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 또한 그래픽 이미지는

동적인 요인(재미있다, 흥미 있다)에 큰 비중을 차지하고 있다.

타이포그래피의 경우는 비교적 다른 요인에 비해 그 영향력이 작았으며, 세리프체와 산세리프체의 변동간에 어떠한 감성의 차이가 나타나는지 알아보기 어려웠다. 반면 레이아웃의 경우는 정형의 레이아웃과 비 정형의 레이아웃의 감성차가 확연히 구분 되었는데, 비정형의 레이아웃이 정형의 레이아웃으로 바뀔 때 기능적인 요인의 감성수치가 높아짐을 알 수 있었다.

그래픽 이미지의 경우는 그 표현형태에 따라 큰 변수를 가지고 있기는 하지만, 사실적인 느낌의 사진과 회화적인 느낌이 강한 일러스트 이미지를 비교하였을 경우, 사진에서 일러스트 이미지로 변형되었을 때 동적인(재미있다, 흥미롭다) 감성이 높아짐을 알 수 있었다.

5. 결론

본 연구는 웹 디자인에 있어서 감성이 갖는 의미를 이해하고, 감성이라는 추상적이고 복잡한 소재를 감성공학적 방법론을 이용하여 객관적인 실험을 거쳐 수량화하고 구조화 하였다. 그리고, 이를 다시 디자인적인 접근방법을 이용해 감성요인과 조형요소 간의 상관관계를 구명하고자 하였다.

이는 감성공학적 방법론으로 수량화한 결과치를 실제 웹 디자인에 보다 용이하게 적용할 수 있도록 조형요소와 결부시킨 것이라 하겠다. 감성이미지가 중요시 되고 있는 사회적 흐름에 따라, 이런 실제 디자인에 적용할 수 있는 감성에 대한 객관적 연구는 계속 되어야 하며, 그 방법론들이 많이 제시 되고 있다. 하지만 감성은 다분히 추상적인 개념에서 출발하여, 복합적인 형태로 나타나기 때문에 절대적이거나 완벽한 방법론이란 있을 수 없으며, 각 연구 주제에 따라 구체적이되 다른 변수들을 배제하지 않는 나무가 아닌 숲을 볼 수 있는 연구여야 한다.

본 연구도 이러한 점에서 감성을 위한 다양한 접근방식 중 하나를 제시하고자 하였으며, 결국 이러한 연구는 감성적 디자인의 객관적 기준을 마련하는 노력의 과정이며, 디자이너가 감성적

디자인을 함에 있어서 제작과 평가에 보다 이성적인 가이드 라인을 제시, 성공적인 감성 디자인 구현에 도움이 될 것으로 기대된다.

Effective Human-Computer Interaction] Shneiderman. B, Addison Wesley (1998)

참고문헌

- [감성공학적 쇼핑몰 디자인의 구매의사결정에 미치는 영향에 관한 연구] 김기수, 정수용 (1998)
- [이동 통신용 기기의 감성만족도 평가체계 및 휴먼인터페이스 요소개발] 조진표, 김종서, 한성호, 대한인간공학회 추계학술대회 (1999)
- [감성과학의 심리학적 측면] 정창섭, 한국 감성 학회지 (1998)
- [사용자 감성에 따른 웹사이트 색채 구현에 대한 연구] 강은정, (2001)
- [감성기반의 웹 그래픽 디자인 모형에 관한 연구] 정승은, 이화여자대학교 대학원 (2000)
- [감성기반의 홈페이지 디자인을 위한 실증적 연구] 최동성, 이주은, 김진우, 정보과학회 [감성지표보기 / 사용 편리성 평가 기술 개발 과제 보고서] 한성호, 한국표준과학 연구원 (2000)
- [감성과 감정의 이해를 통한 감성의 체계적 측정평가] 이구형, 한국감성학회지 (1998)
- [표면 디자인에 대한 감성공간 모형연구 : 식물 패턴 디자인을 중심으로] 박수진, 연세대학교 대학원
- [웹 페이지 디자인에서의 세가지 감성차원] 선지현, 임은영, 한광희, 한국인지과학회 춘계학술대회 논문집(서울대학교)
- [시각적 촉감과 색채감성의 연관성에 관한 연구: 웹 기반 감성평가 도구개발을 중심으로] 권현정, 한국과학기술원 산업디자인과 (2003)
- [웹 페이지 디자인의 감성평가 방법 개발] 조진표, 포항공대 (2000)
- [Web StyleGuid: Basic Design Principles For Creating Web Sites] Lynch P,J & Horton S. (1999)
- [Application of an aesthetic evaluation model to data entry screens] Ngo, D,C,L, & Byrne, J.G. PERGAMON (2001)
- The Measurement of Meaning] University of Il Osgood,C.E. et al. linois Press, Urbana, (1967)
- [Designing the user interface : Strategies for