

논문접수일 : 2012.10.05

심사일 : 2012.10.12

게재확정일 : 2012.10.27

웹사이트 디자인 요소의 평가 개념 설계

An Evaluation Concept of Elements in Website Design

주저자 : 이운형

홍익대학교 대학원 광고홍보학과 박사과정

Lee Woon-Hyung

Hongik University

교신저자 : 한지숙

홍익대학교 대학원 광고홍보학과 박사과정

Han Ji-Sook

Hongik University

1. 서 론

- 1-1. 연구 배경
- 1-2. 연구 목적 및 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 사용성
- 2-2. 웹사이트 디자인 요소

3. 디자인 평가 방법론

- 3-1. 디자인 요소 평가원리
- 3-2. 웹사이트 평가 체크리스트
- 3-3. 디자인 평가 개념의 적용

4. 결 론

참고문헌

논문요약

본 연구는 디자인 적합성 측면에서 웹사이트의 디자인 요소에 대한 디자인 평가 개념의 개발과 제시를 목표로 하였다.

연구 방법으로는 먼저 선행 연구 고찰을 통해 인간 감성과 함께 인터페이스 디자인 원리에 대해 고찰하고, 웹사이트 사용성 평가 요인을 수집하고 분류하여 도출된 선행 연구 결과를 토대로 웹사이트의 디자인 요소를 선정하였다. 또한 사용성 원리와 계슈탈트 원리를 바탕으로 디자인의 적합성 측면에서 전문가 평가에 활용할 수 있는 평가지표로 활용될 수 있는 체크리스트의 항목을 도출하였다. 그리고 이를 기준으로 웹사이트의 디자인 요소를 효과적으로 평가할 수 있는 평가 기법에 관해 고찰하였으며, 평가의 내용과 대상의 특성에 따라 적합한 평가기법을 선정하여 합리적인 평가결과를 이끌어내는 웹사이트 디자인의 평가 개념을 제시하였다.

본 연구에서 제시된 웹사이트 디자인 요소의 체크리스트와 평가방법론은 실무에서 이를 합리적으로 디자인 개발 과정에 반영하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

주제어

웹사이트 디자인, 체크리스트, 평가방법론

Abstract

This research aims to develop a design evaluation methodology that evaluate the elements of website interface design.

This study firstly investigated existing literatures to examine the principles of human sensibility ergonomics as well as interface designs, and collected the evaluation factors of the use of websites to classify them, and selected the design factors of websites based on precedent researches.

the study made out a checklist having 30 items that could be used for professional evaluation from the point of view of design appropriateness based on the principles of the use and Gestalt. Based on the findings, the study investigated evaluations enough to evaluate website design effectively, and selected evaluations depending upon the objects and features to evaluate users' satisfactions as well as design appropriateness and to suggest a design evaluation methodology of website interface.

In this study, the evaluation methodology can investigate users' trends by a design evaluation of website interface and to help reflect them to the design process in reasonable way.

Keyword

Website Design, Checklist,
Evaluation Method

1. 서론

1-1. 연구배경

인터넷은 새로운 비즈니스 모델에 의한 다양한 웹 기반 서비스를 끝없이 탄생시키고 있다. 대부분의 기업에서는 인터넷을 중요한 비즈니스 채널로 간주하고 있으며 웹이라는 매체를 통해 기업 이미지를 표현하는 것은 물론이고 웹사이트 자체만으로 비즈니스를 펼치는 형태의 기업 역시 상당한 수에 이르고 있다.

오늘날 기업의 웹사이트는 단순히 소비자에게 정보의 전달을 목적으로 하는데서 한발 더 나아가 이를 구축하는 회사의 기업이미지를 구현하는데 중점을 두고 디자인되고 있다. 이처럼 소비자 중심적인 사이트 구축은 기업의 중요한 생존전략으로 인식되고 있으며 이는 웹사이트의 디자인이 단순한 정보 전달의 편의성 차원을 넘어서서 기업의 브랜드 이미지 전략과 연계하여 사이트 방문자가 느끼는 감성 영역까지 필수적으로 고려해야함을 말해주는 것이다.

그러나 지금껏 웹사이트 디자인의 평가 측면에서 사용성에 관해 사용자 실험이 병행된 연구의 상당수는 사용 편리성에 그 초점이 맞추어져 웹사이트의 네비게이션 구조나 속도, 정확도 등에 관한 수행도 측면의 연구에 집중되어 왔으며 사용자 만족도를 포함하는, 감성적인 디자인 측면에 관한 연구는 상대적으로 부족한 것이 현실이다. 또한 웹사이트 디자인의 실무적인 측면에서도 디자인 평가에 관해 사용되는 대부분의 웹 가이드라인이 확인 실험을 거치지 않은 디자이너의 직감이나 상식에 바탕을 둔 평가방법이 사용되고 있는 경우가 대부분이다.

디자이너가 사용자의 감성적 니즈(Needs)를 제대로 읽어내어 사용자의 요구나 선호도를 사이트 디자인에 반영하기 위해서는 감성에 대한 객관적 속성이나 이성적 지표에 관한 연구가 필요하며 웹사이트 디자인 과정이나 기 개발된 사이트의 디자인 적합성에 관한 객관적인 평가 방법론이 필요하다. 이러한 이유로 이제는 웹사이트 인터페이스 디자인에서도 사용자 감성을 개념적이고 체계적으로 분석, 평가할 수 있는 평가 방법론의 개발을 필요로 하고 있다.

1-2. 연구목적

본 연구의 목적은 웹사이트의 디자인요소를 파악하고 분석하여 인터페이스 디자인의 적합성 평가에 활용할 수 있는 체크리스트를 개발하고 평가 프로세스를 정립하여 웹사이트 개발 실무자들이 디자인 과정에 있는 사이트나 기 개발된 사이트의 평가를 통해 트렌드

를 파악하고 웹사이트 디자인을 보완할 수 있는 평가 방법론의 개념을 제시하는데 있다.

이에 따라 웹사이트 디자인의 개선 및 보완점을 디자인 적합성 측면에서 파악하여 향후 사용자들의 만족도 향상과 함께 웹사이트 디자인 평가 시에 실무자들이 유용하게 사용할 수 있는 객관적이면서도 합리적인 평가방법의 개발을 그 목적으로 한다.

2. 이론적 배경

2-1. 사용성

국제표준기구(ISO)는 제품의 사용성(Usability)을 '주어진 환경에서 사용자가 얼마나 빨리, 효율적이고, 쉽게, 주어진 작업을 수행할 수 있는가의 정도'로 정의하고 있다. 이와 같이 사용성이란 기존의 시스템 중심의 설계에서 탈피한 사용자 중심의 설계 개념의 도입이며 제품이나 시스템에 대한 사용자들의 경험에 영향을 주는 많은 요소들에 대한 결합이다(Nielsen, 1993, p.23).

사용성에 대한 연구는 1971년 밀러(Miller)에 의해 '사용하기 쉬움'을 측정하는 관점에서 처음으로 시도되었으며 베넷(Bennett)의 사용성 서술에 의해 좀 더 발전되었다. 사용성이 처음으로 논의되었으며 구체적이고 정형적인 정의가 내려진 것은 샤켈(Shackel)에 의해서이다. 샤켈은 사용성 평가가 다음과 같은 4가지 운용적 제한점에 의해 측정되고 명세화 되어야 한다고 정의하였다.

1. 유효성 (effectiveness) - 작업수행(속도와 오류)
2. 학습성 (Learnability) - 훈련과 사용자 지원
3. 유연성 (flexibility) - 적응
4. 사용자태도 (user attitude) - 피로, 불편, 좌절

사용성을 결정하는데 사용될 수 있는 요인들을 규정한 이론 중 가장 보편적으로 알려진 기준은 닐슨에 의해 제안되었다. 그 5가지 기준은 다음과 같다.

가. 학습용이성 (learnability)

시스템을 경험하지 못한 사용자가 기본적인 작업을 완성하기 위해 시스템을 얼마나 빨리 배울 수 있는가의 정도를 말한다. 시스템을 처음 경험하는 사용자가 원하는 작업을 수행하기까지의 걸리는 시간을 측정함으로써 평가될 수 있다.

나. 효율성 (efficiency)

시스템은 사용법을 이미 익힌 숙련된 사용자들이 보다 높은 수준의 작업을 수행할 수 있도록 효율적이어야 한다. 효율성의 측정은 작업의 숙련도를 결정하고, 시스템 사용 경험이 있는 대표적인 사용자들을 가려

낸 뒤 그들이 작업을 수행하는데 걸린 시간을 측정한다.

다. 기억용이성 (memorability)

사용자가 일정기간 사용하지 않았을 때 모든 것을 전부 다시 배워야 할 필요 없이 다시 그 시스템을 사용할 수 있도록 기억하기 쉬워야 한다.

기억 용이성의 측정은 정해진 시간동안 시스템을 사용하지 않다가 다시 시스템을 사용하여 정상적으로 작업을 수행하는 데까지 걸리는 시간을 측정하거나 사용자에게 테스트 작업을 수행하도록 한 후에 시스템 명령어나 명령방법을 묻는 기억력 테스트로 측정한다.

라. 에러 (error)

시스템은 사용자가 그 시스템을 사용하는 동안 에러를 범하지 않게 하는 낮은 에러율을 가져야 하고 에러에서 쉽게 회복될 수 있어야 한다.

마. 만족도 (satisfaction)

사용자가 시스템을 사용할 때, 주관적으로 만족할 수 있도록 사용하기 좋아야 하며 사용자가 시스템을 좋아해야 한다. 주관적인 만족감은 사용자에게 그들의 개인적인 견해를 물어봄으로써 측정될 수 있다.

사용성 측면에서 잘 설계된 사용자 인터페이스는 학습 시간, 수행 속도, 에러율, 그리고 사용자 만족도에 지대한 영향을 미친다. 산업체에서 이것은 엄청난 경제적 득실과 직결되고 소비 제품의 경우 그 제품의 성공 여부를 결정짓는 요인이기도 하다.

사용성은 수행도(Performance)측면과 사용자 만족도(User Satisfaction)측면으로 나누어볼 수 있다. 지금까지의 사용성 개념에는 수행도로 직결되는 측면이 강조되고 주관적이며 감성적인 측면인 사용자 만족도 측면은 수행도와 별개로 취급되었고 부분적으로만 포함되어 왔다.

사용성의 수행도 요소는 전통적인 사용편의성 개념의 대부분을 차지하고 있는 작업 수행과 관련된 객관적인 측면을 의미하는 것으로, 사용자가 얼마나 빨리 효율적이고 쉽게 주어진 작업을 수행하는가 하는 개념으로 정의될 수 있다. 수행도 요소는 이제까지의 사용편의성 요소로 보편적으로 사용되어왔으며 지금까지 행해진 사용자 실험이 병행된 웹사이트 평가 연구의 상당수는 웹사이트의 네비게이션 구조나, 속도, 정확도 등의 수행도 측면의 평가에 관한 연구에 집중되어왔다.

홍상우(1997)는 수행도 요소를 단순성 (Simplicity), 직접성 (Directness), 학습성 (learnability), 유연성 (Flexibility), 사용지원기능 (user Support)과 효율성

(Effectiveness)의 6개의 큰 그룹으로 정의하고 있다.

수행도 측면에서의 사용성은 작업 수행 속도나 정확도 등과 같은 정량적인 측정치를 기준으로 평가가 이루어지는데, Hix and Hartson(1993)이 제시한 정량적인 평가를 위해 주로 사용되는 평가기준을 살펴보면 다음과 같다.

1. 주어진 작업 수행에 소요되는 시간
2. 주어진 시간 내에 완수된 작업의 수
3. 성공적인 작업수행 횟수와 오류의 비율
4. 오류를 복구하는데 소요된 시간
5. 사용자가 범한 오류의 수
6. 사용자가 사용한 적이 없었던 명령어나 시스템 모양, 특성의 수
7. 실험 후에 사용자가 기억해낼 수 있는 시스템 모양, 특징의 수
8. 설명서와 도움말 기능의 사용 빈도와 이들을 사용하는 데 소요되는 시간
9. 설명서와 도움말이 사용자의 문제를 해결하여주는 빈도
10. 시스템에 대한 긍정적인 평가와 부정적인 평가의 비율
11. 사용자가 작업수행 도중에 느낀 환희나 좌절의 표현 횟수
12. 사용자가 시스템과 상호작용하지 않은 시간
13. 사용자가 수행하던 작업으로부터 벗어나게 되는 횟수

이에 반해, 사용자 만족도 측면의 사용성은 사용자의 주관적이고 감성적인 만족도 측면에서의 사용성이라 할 수 있다. 과거의 사용성 개념에서 사용자 만족도 측면은 수행도와 별개로 취급되어 '선호도'의 의미에서 부분적으로 포함되어 왔다. 그러나 최근에는 사용자의 주관적이고 감성적인 평가 내용을 수행도와 대등한 수준으로 확장하여 사용편의성을 정의하고 있다.

닐슨(1993)은 만족도를 특히 마케팅의 관점에서 사용성을 평가하는데 중요한 주관적 지표 중의 하나라고 하였으며 이를 측정하기 위해 가장 흔한 방법은 단순히 사용자들에게 질문해보는 것이라 하였다. 사용자에게 그들의 개인적인 견해를 물어보고, 이를 단순히 한명의 사용자에게만 물어보면 그것은 주관적인 견해가 되지만 여러 사람에게 물어봄으로써 그 속에서 평균적인 견해를 도출해내면 그것은 시스템 만족성에 대한 객관적인 측정수치가 될 수 있다.

사용성 평가에 관한 이론 중 닐슨(Jakob Nielsen), 엘

리슨 J. 헤드(Alison J. Head), 스티브 크루그(Steve Krug) 등의 인터페이스 학자들이 인터페이스 평가에 관해 제시한 이론은 웹사이트 인터페이스 설계와 평가에 관한 연구에 많은 영향을 미치고 있다. 그러나 이는 개념적 수준의 평가 원리로 실제로 디자이너나 개발자 수준에서 참고하기에는 어려운 면이 있다. 이중 닐슨(1993)의 사용자 인터페이스 평가 원칙은 다음과 같다.

1. 메타포

웹사이트에 사용된 아이콘이 사용자들의 문화적, 언어적 장벽들을 말보다 얼마나 더 잘 극복할 수 있게 해주었는가?

2. 직접조작(Direct Manipulation)

사용자로 하여금 컴퓨터에 의해 묘사된 객체를 직접 제어하고 있다는 느낌을 주는 정도로써 사용자가 자신의 행동으로부터 물리적인 결과를 기대할 뿐만 아니라 요구된 행동이 실행되고 있음을 알려주는 방법에 관한 문제이다.

3. 보고 선택하기(See and Point)

사용자는 화면에 제공된 대안들을 선택함으로써 행동하게 되며 웹사이트와의 상호 작용에서 자신이 무엇을 하고 있는지를 직접 볼 수 있다.

4. 반응과 대화(Feedback & Dialog)

사용자에게 시스템이 무슨 일이 일어나고 있는지 계속 알려주고 있는가? 작업을 수행할 때 반응을 가능한 한 즉각적으로 제공하여 시각적 혹은 청각적 신호를 제공하는가?

5. 관대함(Forgiveness)

사용자들이 편안하게 제품을 살펴볼 수 있는가? 시스템에 손상을 주지 않으면서 모든 일을 사용자가 갖도록 하는 것이 필요하다.

6. 미적 완전함(Aesthetic Integrity)

정보가 잘 조직되어 시각디자인의 원칙에 일치하는가? 너무 많은 버튼이나 복잡한 아이콘으로 하여 사용자에게 부담감을 주지는 않는가?

7. 사용자에게 대한 이해

대상으로 삼고 있는 사용자에게 대한 특성을 이해하고 제작되었는가?

8. 접근 가능성(Accessibility)

불특정 다수를 사용자로 선정하지 않더라도 대상으로 삼고 있는 사용자 외에 다른 대상층을 염두에 두고 있는가?

9. 조직성

- 일관성(consistency) : 일관성있는 시각요소들로 구성되어있는가? 실제세계와의 일관성을 유지하므로

사용자가 예측할 수 있도록 의미를 잘 전달하는가?

- 안정성(Perceived Stability) : 일관성있는 개념적 구조를 제공하는가?

- 항행성(Navigability) : 제일 처음 제공해야할 정보에 사용자의 시선이 머물도록 시각 언어를 구성하고 있는가?

10. 경제성

- 간결성(Simplicity) : 커뮤니케이션을 위해 꼭 필요한 요소만을 디자인하고 있는가?

- 명료성(Clarity) : 디자인된 모든 요소들의 의미가 애매하지 않은가?

11. 의사소통성

보여줄 정보의 모습을 시각 요소들을 사용하여 알기 쉽게 조절하고 있는가?

디자인 측면에서 웹사이트에 효과적으로 시각적인 심미감을 부여하는 방법으로는 다른 디자인 분야와 마찬가지로 일반적인 시각 조형의 원리를 적절하게 적용시키는 것이 중요하다. 웹사이트에서 시각조형의 원리는 어느 하나의 특정 원리만 사용되는 것이 아니라 여러 가지 원리가 복합적으로 사용되어 시각적인 심미감을 강하게 해주는데, 이는 게슈탈트(Gestalt)¹⁾의 원리가 적용됨을 의미한다. 웹사이트에 사용되는 게슈탈트 원리는 다음과 같다.

1. 통일(Unity)

일관된 아이콘, 그래픽 스타일, 일정한 규칙에 의한 폰트의 설정이나 크기, 그리드 구성방식에 의한 조직적인 시각요소의 레이아웃과 계획적인 색채의 사용으로 전달력을 높이는 동시에 독특한 인상을 심어줄 수 있다.

2. 균형(balance)

균형이 잡히지 않은 사이트는 한쪽으로 치우친 화면 구성으로 방문자들로 하여금 시각적으로 불안하고 초조한 감정을 유발한다. 이에 반해 좌우 대칭적인 화면이 계속되면 정적이고 품위와 안정감을 주는 반면 동적인 느낌이 주어 신선한 감동을 주지 못한다.

3. 대비(Contrast)

웹사이트에서의 대비는 그래픽의 크기, 폰트의 볼드체 여부, 행간의 넓고 좁음, 자간 등 형태적인 것과 채도 등의 시지각적인 것을 나타낸다.

1) 게슈탈트의 요인이라고도 한다. M.베르트하이머가 처음으로 제기한, 주로 지각심리학 영역에서 중요한 법칙이다. 특히 시지각에서 균화의 문제와 관계가 있다. 이 법칙은 근접의 법칙, 유사성의 법칙, 폐합의 법칙, 좋은 연속의 법칙, 좋은 모양의 법칙 등을 포함한다.

4. 비례(Proportion)

크기에 대한 장단의 비를 말하며 균형과 직접적인 관계가 있다. 이는 똑같은 균형이나 반복과 달리 질서와 변화를 갖게 하는 원리이다.

5. 강조(Emphasis)

전체적으로 배경을 이루는 구성 속에서 주변화 차별화되는 형태, 색채, 크기 등에 시각적 요소를 사용함으로써 화면에 변화를 주고 특정 정보를 강조할 수 있게 한다.

6. 변화(Variety)

딱 짜인 디자인 속에서 작은 변화로 인한 흥미 유발은 사용자들로 하여금 색다른 기분을 느끼게 하여 하루 페이지에 접근하도록 유도한다.

7. 율동(Rhythm)

각 요소들이 통일을 전제로 강약이나 단위의 장단이 주기성이나 규칙성을 가지면서 연속되는 운동을 의미한다.

8. 조화(Harmony)

웹사이트의 메뉴, 로고, 그래픽, 색채 등은 상호관계에서 적절한 조화가 있어야 하고 그렇지 못하면 단조로운 인상을 주게 된다.

9. 점증(Gradation)

사진을 제외한 2차원적인 평면에 원근의 효과나 입체적 효과를 나타낼 수 있는 시각적 효과이며 이를 적절하게 사용함으로써 시간 혹은 공간에 대해 표현의 깊이를 줄 수 있다.

10. 반복(Repetition)

일정한 간격을 두고 하나의 단위가 되풀이되는 것이다. 단순한 반복은 단조로운 느낌만을 주나 애니메이션을 이용한 시간적 반복의 변화는 매력적인 느낌을 준다.

11. 대칭(Symmetry)

대칭적 구조는 정돈되고 안정감이 있으며 동일감을 준다. 비대칭적 구조도 방법에 따라 좋은 균형을 얻을 수 있다.

12. 변형(Deformation)

일종의 강조 수단으로서 사용될 수 있는데 길이, 크기, 색, 위치, 속도 등의 착각을 이용하여 전달하고자 하는 정보를 사용자에게 쉽게 인식시키기 위해 사용한다.

2-2. 웹사이트의 디자인 요소

사용자들이 웹사이트에서 느끼는 감성은 웹사이트의 각 페이지를 이루고 있는 디자인 요소에서 1차적으로

비롯된다. 다양한 문헌에서 제시하고 있는 웹사이트의 디자인 요소들은 분류 기준과 유형에 따라 다소간의 차이를 보이고 있는데, 웹사이트 디자인의 진화에 따라 각 요소들이 달라져 왔으나 기본적으로 포함되는 요소들은 큰 차이를 보이고 있지는 않다. 김진우(1997)는 'Metaphoric navigation aids for cyber shopping malls'에서 그래픽, 네비게이션 도움, 구조, 콘텐츠를 디자인 요소로 선정한 바 있고 [인터넷 비즈니스 닷컴]에서는 페이지 레이아웃, 그래픽과 글자체, 그리고 기타 요소로서 이미지 맵, 폼 디자인, 메뉴바 등으로 나누었으며 이정규(2002)는 메뉴 스트럭처, 네비게이션, 레이아웃, 텍스트, 그래픽, 멀티미디어로 나눈 바 있으며 본 연구에서는 선행 연구에서 공통적으로 제시된 디자인 요소를 바탕으로 감정과 직접 관련이 없는 요소를 제외하고 이론적 배경에서 고찰한 인터페이스 디자인 원리를 참고로 하여 웹사이트의 디자인요소로 레이아웃, 컬러, 그래픽, 네비게이션(조작층 요소), 타이포그래피의 5가지 요소를 선정하였다. 그래픽 요소는 모션그래픽 등 애니메이션 요소를 포함한다. 각 요소들에 대한 설명은 다음과 같다.

1. 레이아웃

화면의 레이아웃은 문자, 기호, 그림, 사진 등의 시각적 구성요소들을 정보 전달의 목적에 맞게 조형미를 고려하면서 화면상에 적절하게 구성하고 배치하는 것을 말한다. 레이아웃은 글과 그림이 페이지 안에 규칙적으로 보여지게 하는 역할을 하며, 제목 등의 배치 그리고 스타일 가이드라인을 제공하기 때문에 페이지 디자인에 그래픽 요소를 배치시키는 '뼈대'라고 할 수 있다. 레이아웃은 모든 그래픽 요소 배치의 근간을 이루고 있기 때문에 웹 디자인에서 사용자에게 감성을 불러일으킬 수 있는 가장 기본적이며 동시에 대표적인 디자인 요소이다(선지현, 2004).

웹사이트의 레이아웃은 변화하는 콘텐츠와 여러 종류의 매체를 충분히 지원할 융통성이 있어야 한다. 그러기 위해서는 최소한 회사 로고나 네비게이션 요소들, 텍스트, 이미지 등의 위치를 정의할 그리드가 필요하며, 또한 이들 위치에서의 정렬 방법에도 일관성이 있어야 한다. 즉 웹사이트 디자인에서의 레이아웃은 사용자가 혼란을 겪지 않도록 레이아웃 안에서 시각적 질서를 찾는 것이 중요하며, 모든 구성요소들에 대한 표준화를 구축하여 일관성을 가져야 한다. 사용자가 원하는 선택 버튼을 클릭하면 다음 사이트로 링크되는데 이때의 사이트의 동일한 레이아웃은 사용자의 심리적 안정감과 내용에 집중할 수 있는 안내가 될 것이다.

2. 컬러

컬러는 적절하게 사용된다면 막강한 커뮤니케이션 도구가 될 수 있다. 웹사이트 인터페이스 디자인에서 색은 사용자의 주의를 환기시키고 심리적 효과를 일으키며 어떤 대상에 대한 연상 작용을 통해 기억력을 강화시키고 미적으로 즐거운 분위기를 창조시킨다(팍미성, 2000).

색채가 적절하게 사용된다면 광범위한 영역에서 정보 표현의 효율을 개선하는데 쓰일 수 있는 가장 강력한 도구이다. 그에 반해 부적절하게 사용된 색채는 디스플레이 시스템의 기능을 현저히 감소시킬 수 있다.

3. 그래픽

웹사이트의 그래픽은 2차원적인 시각으로 전개되는 영상적인 표현으로써 정보의 성격을 나타내주는 중요한 요소이며, 정보를 표현하는 기술 요소 중 하나이다. 이것은 웹사이트를 접하는 사용자에게 주위의 관심을 불러일으키고, 웹사이트 전체를 검색하도록 하며, 보유와 기억을 돕는 효과를 준다. 사진과 일러스트레이션은 사용자의 눈길을 끌고, 관심을 불러일으키며 대상에 대하여 호기심을 유발시킨다. 또한, 글 전체의 분위기를 내포하고 있기 때문에 어떤 내용의 문서라는 것을 쉽게 이해하도록 도와준다. 또한 인터넷이 기존의 매체와 비교되는 가장 큰 특징 중의 하나는 동영상의 시연이 가능하기 때문에 실제감있는 움직임의 효과가 가능하다는 것이다. 오늘날의 시각 표현에 있어서 즉시적이고 직접적인 전달의 영상이 오히려 언어 이상의 비중을 차지하는 표현 수단이라고 할 때 동영상은 그 어떤 요소보다도 확실하고 직접적인 시각전달 수단이라 할 수 있다. 동영상과 더불어 애니메이션도 거의 유사한 의미지만, 애니메이션의 특징은 있을 수 없는 일이 일어나고 있다는 비현실적인 재미에 있으며, 또 그 움직임의 비현실성 혹은 넌센스라는 특징을 영상표현으로서 추구하려는 특성이 있다. 동영상과 애니메이션의 공통점은 '움직임'이라는 표현 측면이지만, 동영상은 실제감이고 애니메이션은 앞서 말한 움직임의 비현실성, 혹은 넌센스라는 특징을 영상표현으로서 추구하는 점이다. 이와 같이 그래픽의 형태는 사이트의 전반적인 디자인 컨셉과의 조화를 고려해 사진이나 일러스트레이션 또는 플래쉬, 동영상을 이용한 모션그래픽을 선보이고 있다. 그러나 전송속도와 사용자의 모니터 해상도를 고려하여 가능한 웹에서 구현이 가능한 색상수의 사용과 그래픽의 해상도, 크기, 웹사이트에서의 위치 선정에도 신중해야 한다.

4. 네비게이션

웹사이트는 다양한 정보를 포함한 하이퍼링크의 페이

지로 구성된다. 이러한 사이트에서 이용자가 원하는 곳을 찾을 수 있도록 하는 메뉴와 아이콘을 네비게이션(조작층 요소)라 한다. 이 조작층의 배치는 레이아웃에 많은 영향을 받으며, 그 표현양식에 따라 이미지 아이콘은 그래픽으로 인식되기도 하고 텍스트 아이콘은 타이포그래피로 인식되기도 하기 때문에 이 웹 인터페이스 디자인 요소들은 상호 깊은 연관성을 가진다(정승은, 2002).

하이퍼링크의 안내 표지판이라 할 수 있는 아이콘 디자인은 그 디자인 자체로 다른 사이트와의 차별화를 가져다주는 중요한 요소로 사용되어야 한다.

웹사이트에서 아이콘은 사용자 인터페이스와 밀접한 관련을 갖고 있다. 웹사이트의 네비게이션에 해당 아이콘을 사용하기 때문이다. 아이콘은 웹사이트 전체의 네비게이션을 결정하는 가장 중요한 요소이기도 하다.

5. 타이포그래피

웹사이트에서의 타이포그래피는 컴퓨터 모니터를 통해서 보여지기 때문에 사용자의 모니터 크기와 해상도, 브라우저의 종류나 그래픽 카드 등에 따라 콘텐츠나 디자인이 달라지는 가변적인 요소가 많다. 또한 같은 웹페이지라 하더라도 웹 브라우저의 종류에 따라 다르게 보이기도 한다(신청우, 2003).

텍스트 위주의 콘텐츠일 경우 타이포그래피가 페이지의 구성 패턴을 칠하는데 사용할 수 있는 유일한 도구가 된다. 문자와 그래픽으로 구성된 페이지를 통해 확립된, 규칙적으로 반복되는 패턴은 사용자가 정보의 구성이나 위치를 이해하는데 도움이 되고 가독성을 높인다. 난잡한 타이포그래피와 머리글은 사용자들로 하여금 반복적인 패턴을 알아차리기 어렵게 만들고 익숙치 않은 문서에서 정보가 어디에 있는지 예측하는 것을 힘들게 만든다. 또한 시각적인 계층구조에 따라 제목과 본문, 상위레벨과 하위레벨을 구분할 수 있도록 쉼표나 크기, 폰트 등에 차이를 두어 가독성을 높이는 것이 중요하다.

3. 디자인 평가 방법론

3-1. 디자인 요소 평가원리

본 연구의 웹사이트 평가 개념은 디자인 적합성 평가를 위한 체크리스트를 사용하는 구조로 전개된다. 디자인 적합성 평가는 사용성에서 주관적 평가방법의 일환으로 조사되는 다양한 기법들을 유용하게 응용할 수 있다.

닐슨(1993)은 휴리스틱 평가(Heuristic Evaluation)와 인지적인 예행연습(Cognitive Walkthrough)을 포함하

고 있는 검사적 기법(Inspection Method)을 ‘저렴하고 큰 효과를 거둘 수 있는 방법’이라고 설명하였다. 휴리스틱 평가는 전문가들이 실시하는 평가로 디자인 적합성 평가에서 매우 중요하다.

현재 웹사이트의 휴리스틱 평가에 사용되는 가이드라인은 닐슨이 제시한 휴리스틱의 범용적인 가이드라인을 참고하거나 디자이너의 주관적인 기준이나 상식에 바탕을 둔 가이드라인이 사용되고 있다. 그러나 앞의 이론적 배경에서 살펴본 여러 인터페이스 학자들이 인터페이스 평가에 관해 제시한 이론은 개념적 수준의 평가 원리로 실제로 디자이너나 개발자 수준에서 디자인 평가에 참고하기에는 어려운 면이 있으며 평가자의 상식이나 주관적 판단에 의한 가이드라인은 평가결과의 객관성을 보장할 수 없다.

이에 본 연구에서는 선행연구에서 제시된 인터페이스 평가에 관한 이론들과 가이드라인, 계슈탈트 원리를 바탕으로 웹사이트의 디자인요소별 체크리스트를 도출하였다. 이는 휴리스틱 평가 등의 디자인 적합성 평가에 사용되는 여러 평가기법에서 범용적인 체크리스트로 사용될 수 있다.

3-2. 웹사이트 평가 체크리스트

디자인 적합성 평가를 위한 체크리스트는 앞의 이론적 배경에서 설명한 사용성 평가에 관한 이론 중 닐슨(Jakob Nielsen), 엘리슨 J. 헤드(Alison J. Head), 스티브 크룩(Steve Krug) 등의 인터페이스 학자들이 인터페이스 평가에 관해 제시한 이론과 계슈탈트 원리를 바탕으로, 선행 연구들을 참고하여 5개의 디자인 요소별로 작성되었다.

1. 레이아웃

- ① 웹사이트 디자인 요소들이 정보를 이해하는데 방해가 되는가?
- ② 레이아웃이 웹사이트 전체에 일관적으로 적용되었는가?
- ③ 디자인 요소들이 너무 복잡하게 들어가서 사용자에게 부담을 주는가?
- ④ 레이아웃이 페이지 전체에서 균형을 이루고 있는가?
- ⑤ 모든 페이지에 동일하게 포함된 디자인 요소들(ex: 관리자 이메일 등)이 일관적으로 배치되었는가?
- ⑥ 사용자의 경험에 비추어 익숙한 레이아웃을 사용하였는가?

2. 컬러

- ① 지나치게 다양한 색채들이 쓰이지 않았는가?
- ② 색채가 일관적으로 같은 목적을 위해 쓰여지고 있는가?
- ③ 배경 색상은 다른 디자인 요소의 색상과 잘 조화되는가?
- ④ 사용된 색채가 웹사이트의 성격이나 문화와 일치하는가?
- ⑤ 지나치게 화려한 색채로 사용자들에게 시각적 부담을 주지는 않는가?
- ⑥ 색채가 정보를 명확히 전달하는 도구로 적절히 작용하고 있는가?
- ⑦ 사이트가 지나치게 밝거나 어둡지 않은가?

3. 그래픽

- ① 그래픽이 네비게이션에 방해가 되는가?
- ② 그래픽이 다른 디자인 요소와 적절히 조화롭게 사용되었는가?
- ③ 그래픽이 지나치게 크거나 작아서 정보 습득에 방해가 되는가?
- ④ 그래픽이 지나치게 많이 사용되어 웹 페이지 로딩 속도가 저하되는가?
- ⑤ 그래픽이 선명하게 보이는가?
- ⑥ 그래픽이 지나치게 많이 사용되지는 않았는가?
- ⑦ 그래픽이 독창적이며 흥미를 제공하는가?

4. 네비게이션

- ① 조작층 요소의 크기가 지나치게 크거나 작아서 사이트 네비게이션에 방해가 되는가?
- ② 아이콘이 실제 세상에 대응하는 이미지로 구성되었는가?
- ③ 아이콘이 전달하는 메시지를 쉽게 이해할 수 있는가?
- ④ 아이콘이 지나치게 많이 사용되지는 않았는가?
- ⑤ 아이콘이나 메뉴가 다른 구성요소들과 명확히 구분될 수 있는가?

5. 타이포그래피

- ① 텍스트 정보를 쉽게 읽을 수 있는가?
- ② 텍스트 폰트, 사이즈, 컬러가 정보를 인지하는데 적합한가?
- ③ 텍스트 정렬이 일관되게 적용되었는가?
- ④ 이미지 텍스트의 역할과 의미를 쉽게 이해할 수 있는가?
- ⑤ 텍스트의 이해를 돕기 위해 다른 디자인 요소가 적절히 사용되고 있는가?

3-3. 디자인 평가 개념의 적용

웹사이트 인터페이스 디자인요소에 대한 평가는 평가 대상 사이트가 선정되면 그에 따른 평가 기법과 평가 기준을 채택하고 평가를 실시한다.

먼저 평가 대상 사이트 선정 후 평가 목적에 따라 웹사이트의 평가기법 중 적합한 평가기법을 선정하고 이에 대한 평가기준으로 전문가 평가와 함께 앞서 도출된 디자인 체크리스트를 활용하여 디자인 적합성 평가를 실시한다. 이러한 디자인 적합성 평가를 통해서 구체적으로 웹사이트의 어떤 측면이 문제가 있는지와 개선 요소는 무엇인지를 파악하고 사용자의 만족도에 대한 구체적인 해결안을 제시할 수 있다. 이와 같이 객관적인 평가 지표를 사용한 평가를 통해 각각의 평가에 따른 단점을 상호 보완하여 구체적이고 종합적인 결론을 이끌어내고 이에 따라 최종적으로 웹사이트 인터페이스 디자인의 종합적인 평가결과와 그 해결책을 제시하게 되는 것이다.

본 연구에서는 평가의 객관성을 확보하고 평가 결과를 상호보완하기 위해 디자인 적합성 평가의 평가 기준으로 활용할 수 있는 범용 체크리스트를 도출하였다. 이는 웹사이트의 디자인 평가 전반에 걸쳐 객관적인 평가지표로 활용될 수 있으며 사이트의 목적에 맞는 평가기법의 선정 후 적용과 다양한 응용이 가능하다. 이와 같은 일련의 과정들은 특정한 사이트만을 대상으로 한 것이 아니기 때문에 범용적인 웹사이트의 평가에 사용될 수 있다. 여러 분류의 사이트에도 기본적인 평가 방법론에 따라 응용과정을 거쳐 충분히 적용될 수 있을 것이다.

4. 결론

본 연구에서는 웹사이트의 디자인 요소를 디자인 적합성 측면에서 파악할 수 있는 평가 개념에 대해 연구하였다. 이는 최근 소비자의 감성을 중시하고 있는 트렌드와 더불어 평가의 결과가 웹사이트의 디자인에 합리적으로 적용되기 위한 방법에 관한 연구이기도 하다.

본 논문에서는 문헌을 통해 사용성의 기본 원칙과 디자인 요소의 평가요인에 대하여 고찰하고 제이콥 닐슨 등의 사용성에 관계된 이론과 게슈탈트 원리를 중심으로 각각의 사용성을 향상시키기 위한 웹 인터페이스 디자인의 원리 및 원칙들을 분류하였다.

분류된 인터페이스 이론을 가시적으로 반영하기 위해서 웹사이트 디자인 시 고려해야 할 디자인 요소들을 파악하여 디자인 요소 평가에서 나타나는 문제

점이 디자인 해결책으로 이끌어지고 최종적으로 사용자의 만족도를 높일 수 있도록 실무에 사용될 수 있는 30항목의 디자인 체크리스트를 도출하였다.

이를 기준으로 평가내용과 대상의 특성에 따라 평가기법을 선정하여 디자인 적합성 평가를 통해 평가 결과를 이끌어내는 웹사이트 인터페이스 디자인 평가 개념을 제시하였다.

본 연구에서 제시된 평가 개념은 디자이너의 주관을 배제한 객관적인 평가를 통해 개발된 사이트나 디자인 개발 과정에서 문제점을 파악하고 개선하여 보다 합리적으로 사용자 중심의 디자인 작업을 진행하는데 도움이 될 것이다. 그러나 본 연구는 실제 평가 방법론의 완전한 시스템화 이전 단계의 평가 개념을 제시한 연구로써, 추후 연구에서는 본 연구의 평가 개념을 채택한 평가 방법론의 개발을 통해 여러 분류의 웹사이트 평가방법에 대해 체계적이고 종합적인 연구를 수행함으로써 연구 결과의 일반화 범위를 확장하도록 해야 할 것이다.

참고문헌

- Wickens, Gordon, Liu 공저, 이재식 역. (2001). 『인간공학』. 시그마프레스.
- 린다 와이만 (2000). 『웹 그래픽 디자인』. 안그래픽스.
- Alison J. Head. 박광식. 김형렬 역 (2000). 『웹 시대의 인터페이스 디자인』.길벗.
- 케빈 플렛 & 다렐 사노. 황지연 역 (2001). 『비주얼 인터페이스 디자인』. 안그래픽스.
- 일본 인간공학회 스크린 디자인 연구회, 이진호. 이남식 역 (2003). 『Graphic User Interface』. 안그래픽스.
- 신창우 (2003). 『디지털 타이포그래피』. 임프레스.
- Jeff Raskin., 이건표 역 (2003). 『인간 중심 인터페이스』. 안그래픽스.
- Daniel Gray. (2000). 『Looking Good On The Web』 The Coriolis Group. Arizona.
- Jakob Nielsen. Robert L. Mack. (1994). 『Usability Inspection Methods』. John Wiley & Sons.
- Jakob Nielsen. (1993). 『Usability Engineering』. Morgan Kaufmann
- Jeffrey Rubin. (1994). 『Handbook of Usability Testing』. Wiley
- Mayhew D. J. (1992). 『Principles and guidelines in software user interface design』. Englewood Cliffs
- Moggridge, B., (2007), 『Designing interactions』. The MIT Press.
- Nielson, J. (1993), 『Usability Engineering』. Morgan Kaufmann.
- Saffer, D. (2007), 『Designing for Interaction』. New Riders.
- Sharp, H., Rogers, Y., Preece, J. (2007), 『Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction』. Chichester. John Wiley & Sons. Ltd.
- Shneiderman, B., Plaisant, C. (2005), 『Designing The User Interface』. Pearson Education.
- Shneiderman. Ben. (1998). 『Designing the User Interface』. Addison Wisley.