

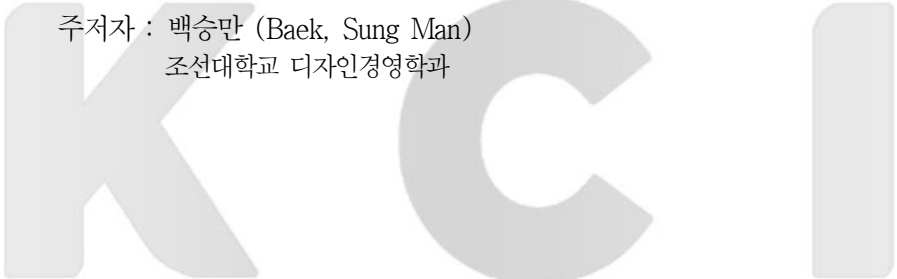
실버세대를 위한 색채 활용 방안에 관한 연구

－웹 환경 중심으로

A Study on Color Utilization for the Silver Generation

－ with Web Environment －

주저자 : 백승만 (Baek, Sung Man)
조선대학교 디자인경영학과



1. 서론

- 1-1. 연구배경 및 목적
- 1-2. 연구방법 및 범위

2. 실버세대 현황과 색채 반응 특성

- 2-1. 실버세대 현황
- 2-2. 실버세대 시각적 특성
- 2-3. 실버세대 색채 반응 특성

3. 웹 환경에서의 색채

- 3-1. 웹 색채 체계
- 3-2. 웹 환경 색채 일반 특성
- 3-3. IRI 웹 안전색

4. 웹 환경에서 실버세대의 색채 활용

- 4-1. 연구 모형도
- 4-2. 식별성을 위한 색채 활용
- 4-3. 인지성을 위한 색채 활용

5. 결론

참고문헌

(요약)

우리나라의 65세 이상의 노령인구가 2000년을 기점으로 총 인구의 7%를 넘게 됨에 따라 고령사회에 돌입하였고 2022년에는 14%를 넘어 고령사회에 진입될 것이라 전망되고 있다.

고령사회를 접어들면서 실버세대를 위한 다양한 복지 정책, 실버 산업 등이 활성화 되어가고 있으며, 웹 환경에서도 실버세대를 위한 다양한 정보를 제공하고 있다. 하지만, 실버세대는 신체적·정신적 장애와 시력의 약화로 인하여 정보의 바다인 “인터넷”에서 정보를 받아들이기는 쉽지 않다. 21세기 정보화 시대를 맞이하여 실버세대들도 웹 환경에서도 정보를 쉽게 접근할 수 있는 방안이 필요하다.

이에 본 고에서는 실버세대를 위한 웹 환경 중으로 식별성(사용자가 정보를 발견하거나 해당 정보의 일반적 외형을 파악할 수 있는 능력에 관계하는 것)과 인지성(사용자가 정보를 이해하는 것)을 높이기 위한 색채 활용 방안을 모색하고자 하였다.

(Abstract)

As the population of the elder over 65 is over 7% of the whole population based on 2000, Korea will be the aging society in 2022 because it is expected that the population of the elder is over 14% of the whole population.

A variety of welfare policies and silver business for the elder generation has been activated and web environment also offers a great deal of information for them. However, the elder generation is not easy to get information from "internet", the sea of information, due to their physical and mental obstacles and poor eyesight. Ways that the elder can access to information through web environment is needed in the information age of the 21st century.

Therefore, this study is to seek the ways of utilizing colors for enhancing physical level (users' ability to search information or know general features of information concerned) and cognitive level (users' understanding of information).

(Keyword)

Information, Web Environment, Silver Generation

1. 서론

1-1. 연구배경 및 목적

UN의 규정은 어느 한 국가의 인구 구성비에서 65세 이상의 노령인구가 7%를 넘는 사회를 ‘고령화 사회’로, 14%를 넘으면 ‘고령 사회’, 16%를 넘으면 ‘초고령 사회’로 정의를 내리고 있다. 우리나라도 이미 2000년을 정점으로 ‘고령화 사회’로 접어들고 있으며, 2022년에는 ‘고령 사회’를 맞이하고 된다. 이에 따라 우리나라 사회도 고령화 시대에 대한 관심이 증가하고 있으며 사회 복지 측면에서 많은 대비가 필요할 시점이다. 이러한 시점에 본고에서는 실버세대를 위하여 웹 환경에서 색채 반응을 조사하고 이에 따른 색채 활용 방안을 모색하고자 한다.

실버세대는 신체적·정신적으로 점점 쇠약해지고 시력면에서도 백내장과 다른 질환 등으로 색채의 인식할 수 있는 색의 수는 감소한다. 21세기 정보화 시대에 실버세대는 인터넷 라는 웹 환경에서 보다 많은 정보를 얻고자 한다. 하지만 웹 환경에서의 색채는 일반인이 인식하고 있는 색채 정보와 다소 차이가 있다. 이에 본 논문에서는 웹 환경에서 실버세대를 위하여 정보를 보다 쉽게 찾을 수 있도록 색채 배색을 통하여 다음과 같이 웹 환경에서 색채 활용 방안을 모색하고 한다.

첫째, 실버세대가 웹 환경에서 정보를 발견하거나 해당 정보의 일반적 외형을 쉽게 파악할 수 있도록 식별성을 높이기 위한 색채 활용 방안이다.

둘째, 실버세대가 웹 환경에서 정보를 보다 빨리 이해하는 인지성을 높이기 위한 색채 활용 방안이다.

1-2. 연구방법 및 범위

실버세대는 웹 상에서 글씨, 그래픽, 색채 표현 등에 따라 다소 정보 인식 면에서 차이가 있다. 글씨의 크기와 서체에 따라 정보 인식차이, 언어적 그래픽과 은유적 그래픽 차이에 따른 정보 인식차이 또한, 색채 활용을 통한 정보 인식에 차이가 있다. 이러한 다양한 요소들이 웹 상에서 실버세대에서 정보의 전달하는 인식하는 차이가 있지만, 본 내용에서는 웹 상에서 색채 활용면에서 정보 인식을 서술하고자 한다.

연구방법으로는 먼저, 실버세대의 현황과 실버세대의 시각적, 색채 반응 특성 그리고 웹 환경에서의 색채 일반 특성을 살펴보고, 본 고에서는 실버세대를 위한 식별성과 인지성을 높이기 위한 색채 활용을 제안하였다. 또한, 웹

색채 배색으로는 216 웹 안전색으로 한정하였으며, 색상과 명도, 채도를 고려하여 L.R.I 응용한 Color Wheel Palette I, II, Color Tone Palette을 이용하여 색채를 배색하였다.

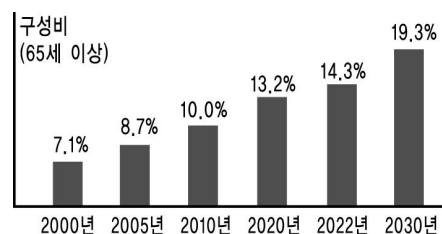
2. 실버세대 현황 및 특성 분석

2-1. 실버세대 현황

인간은 연령의 정도에 따라 사회로부터 기대되는 바람직한 개인의 역할 및 행동인 연령규범을 갖고 있다. 이러한 연령규범은 생활주기와 밀접한 관계가 있다. 실버세대를 연령상으로 정의할 때 선진국의 경우 노년인구는 흔히 65~74세의 소노년층(the young-old), 75~84세의 중노년층(the middle-old), 84세 이상의 노노년층(the old-old)으로 다시 분리하며, Tinsley는 55~64세를 실버세대 준비기, 65세 이상을 실버세대 성숙기로 구분하기도 하였다.

일반적으로 65세 이상의 노령인구가 전체 국민의 7% 이상이면 고령화 사회(aging society)라고 하며, 14% 이상이면 고령사회(aged society), 그리고 16% 이상일 때 초고령 사회 또는 후기고령사회(post0aged society)로 구분할 수 있다.¹⁾

우리나라의 65세 이상의 노령인구가 총 인구에서 차지하는 구성비 추이를 살펴보면 <그림 1>과 같이 2000년을 기점으로 총인구의 7%를 상회하여 본격적인 고령화 사회에 돌입하였고, 2022년에는 14%를 넘어 고령사회에 진입될 것으로 전망하고 있다. 그리고 노령인구의 비율이 7%에서 2배가되는 14%에 도달하는데 걸리는 기간이 22년이며, 14%에서 20%는 10년에 불과하여 영국, 프랑스, 스웨덴 등 선진국에 비해 훨씬 빠른 속도로 고령사회로 진입될 것으로 예상되고 있다.



<그림 1> 65세 이상 노령 인구 추이

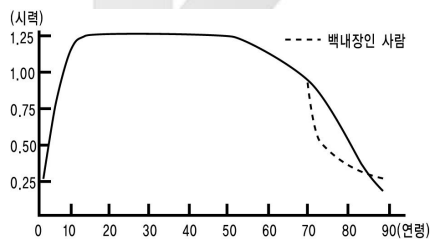
1) U.N. Department of Economic and Social Affairs, Toward s System of Social and Demographic Statistics, (N.Y.: U.N., 1995), p178.

2-2. 실버세대 시각적 특성

노인은 신체적·정신적으로 매우 쇠약해져 가는 과정에 있는 사람으로 심신의 장애가 발병하게 된다. 그리고 질병에 쉽게 걸릴 뿐 아니라 만성적이어서 장기화되거나 다른 질병과 중복이 되어 나타나기 쉽다.

노년기에는 질병이나 질환이 아니더라도 심신의 노화로 체력이 떨어지고 동작이 민첩하지 못하게 된다. 한국보건사회연구원의 조사연구 결과에 의하면 전체 노인의 90.6%가 시력, 청력, 씹기, 걷기 중에서 한 가지 이상의 기능이 나쁜 것으로 나타나고 있다. 또한 정신적으로도 매우 쇠약해져 주위 환경에 대한 적응력이 감퇴되거나 불면증이 발행하기 쉽고, 아침에 일찍 일어나는 경향이 있으며 건망증과 현시대에 대한 비판력이 심해지며, 피해망상의 증상도 일어난다. 심하면 우울증, 치매증으로 악화되는 수도 있다.²⁾

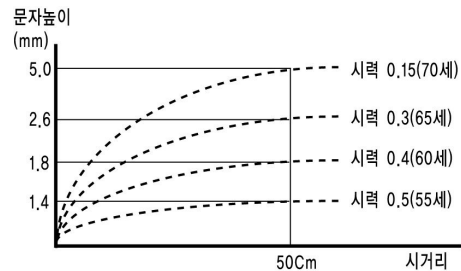
사람의 시력은 나이에 따라 <그림 2>과 같이 변화한다. 태어난 직후의 시력은 불과 0.25정도이며, 그 후 시력이 점점 좋아져, 10대에서 최고가 된다. 그 뒤부터는 서서히 저하되면 50대 이후에는 급속하게 저하된다.³⁾



<그림 2> 시력과 연령

그리고 시각능력은 시야의 영역과 거리로 나누어 볼 수 있는데 시야의 영역에서는 수평면과 정수직면 그리고 측수직면과 여기에 다른 평형평면으로 나누어 볼 수 있으며, 수평면은 다른 두 개의 면과 직각이 되는 평면을 말하고 측수직면은 신체의 폭에 대해 직각인 상태에서 수직으로 신체의 중심부를 투사한 면을 말한다. 아울러 이렇게 정지한 상태에서 볼 수 있는 공간을 시계(視界)라고 하며 한쪽 눈으로 볼 수 있는 시계를 단안시계(單眼視界)라 하고 두 눈으로 동시에 보게 되는 시계를 복안시계라 한다. 이렇게 확보된 좌우 약 60°씩의 영역에서는 문자의 경우 10~20°사이, 기호의 경우 우 5~30°사이, 색

채의 경우 30~60°사이의 영역에서 정확한 판독을 할 수 있다. 또한, 대상을 수용하는 거리에 있어서는 45~56cm 정도가 최적의 조건이라 할 수 있고 30~73cm 정도의 거리에서는 자동적으로 초점을 맞출 수 있다. 그러나 고령자의 경우 시각 능력이 저하되므로 3~5cm 정도의 거리가 당겨져야 하는데 이는 제품을 디자인하는데 있어 기계의 조작부위의 크기와 컬러 선정에 있어서 중요한 기준이 되고 있다.⁴⁾



<그림 3> 시력과 표시문자 높이와의 관계 (500 lux)

2-3. 실버세대 색채 반응 특성

사람의 눈으로 식별할 수 있는 색의 수는 약 1000만 종류의 색을 구분할 수 있으나, 나이가 들어서 노인성 질환인 백내장이 진행되기 시작하면 인식할 수 있는 색의 수는 감소한다. 백내장 환자들은 수정체 내의 불용성 단백질의 증가로 물체가 희미하게 보이거나 광휘(Glare)에 민감하다. 또한 망막까지 오는 빛의 양이 감소하고 도착한 빛을 느끼는 감도저하로 어두운 곳에서 물체를 보는 것이 힘들게 되며 특히 황색과 청색계의 색 인식이 저하되는 것으로 알려져 있다.

아래 <그림 4>에서 보듯이 같이 정상인의 눈에 보이는 색이 백내장인 사람의 눈에 보이는 색으로는 자주색은 옐렌색, 남보라는 황갈색으로 변화해서 보인다.⁵⁾

또한, 동색계통의 색상 배색은 안정감이 있지만, 백내장이 되면 색을 인식함에 있어 차이가 작아진다.

2) 김만수 외 10명, 실버산업의 이론과 실제, 양서원, 2003, p50.

3) 김혜영, 김유숙, 고령자를 위한 조명과 색채, 도서출판 국제, 1999, p27.

4) 이정진, 실버세대를 위한 엔터테인먼트 기기 디자인 제안에 대한 연구, 홍익대학교, 석사논문, 2000, p50.

5) 김혜영, 김유숙, 고령자를 위한 조명과 색채, 도서출판 국제, 1999, pp56-57.