

# 인터넷에서의 뉴멀티미디어 디자인 개발에 관한 연구

-서체의 활용을 중심으로-

The Research of New Multimedia Design Development on Internet

-Focus on the Type-

**류성현(Sung-hyun, Lu)**

전주기전여자대학 산업정보디자인과

**신계옥(Kye-yok, Sin)**

국립청주과학대학 산업디자인과

**이은주(Eon-ju, Lee)**

충청대학 멀티미디어과

**이현주(Hyun-ju, Lee)**

연세대학교 생활디자인과

1. 서론

- 1-1 연구목적
- 1-2 연구방법 및 범위

2. 본론

- 2-1 HTML과 서체
- 2-2 서체 활용 현황
  - ① 타이틀 서체의 종류 및 구성비
  - ② 본문서체의 크기 및 색채 구성비 비교
    - 크기
    - 색채

3. 결론

4. 종합

참고문헌

(要約)

Web을 기반으로 하는 홈페이지 디자인은 그 어떤 매체 보다도 통합적인 홍보 전략의 수단으로 급성장하고 있다. 초기 텍스트 위주의 정보에서 점차로 멀티미디어 기반으로 발전하고 있으며 이러한 기술적인 발전과 함께 디자인의 기술도 변화를 보이고 있다.

Web의 최종 도착지는 사용자의 플랫폼이며, 화소로 이루어진 모니터 화면이다. 모니터는 빛이라는 속성과 표시영역의 한계성 때문에 기존의 인쇄매체에서 요구되는 디자인 요소들과는 다른 형식의 접근을 요구한다.

본 연구는 1차 레이아웃 연구, 2차 색채연구에 이어 추출 시기가 다른 표본A와 B를 통해 홈페이지에서의 서체의 표현을 연구하였다.

Web 페이지를 구축하는데 기본 골격이 되는 HTML에서의 서체의 표현 가능성과 구체적인 홈페이지 상에서 보여지는 사례를 분석함으로써, 그들의 종류 및 쓰임새, 빈도수 등을 파악하였다.

(Abstract)

Homepage design on the Web is incredibly growing fast as the integrative information method than any other media. At the beginning the homepage was designed by text mostly, however, it has been changed to use the multimedia. Design in the Web is changed by the development of computer technology.

Final destination of Web is an user platform that consists of pixel of monitor screen. Monitor requires different approach from printing material because of the limited of range of presentation and the property of light.

This paper has studied to find the possibilities of expression of type which can be the basic structure for HTML. By the case study of homepage, it has analyzed the kind of types, presentation method, the number of frequency, and variation of design.

(Keyword)

Html font web typograghy

## 1. 서론

### 1-1 연구목적

본 연구는 Web을 기반으로 하는 홈페이지 디자인에 있어서 서체의 활용에 관한 연구를 주요 내용으로 하고 있다.

1차로 진행된 레이아웃의 연구와, 2차 칼라 코드 및 색채 연구에 이어, 3차 홈페이지에서의 서체의 표현 방법 및 활용 범위를 알아 봄으로서, 현재까지의 홈페이지 디자인의 경향을 파악하고 향후 Web Design의 객관적인 분석 자료로서 활용함에 그 목적이 있다.

홈페이지 디자인에서의 서체의 연구는 레이아웃이나 색채, 이미지 등, 기타 다른 디자인 요소보다도 기술적으로 그 활용 범위가 매우 빈약하여, 디자이너의 의도를 반영하기 어려우며 연구의 자료도 매우 빈약한 형편이다. 서체 자체의 문제와 크기, 행간, 위치 등, 디자이너가 고려하여야 하는 문제들은 뚜렷한 해결안을 찾기 어려우며, 오히려 HTML과 Web Browser, Platform 등, 기술적인 환경과 그 변화요인을 파악하여, 각각의 환경에 따른 변화값에 대한 경우의 수를 감수하여야 한다. 즉, WWW이 웹페이지를 받아 보는 사용자의 기본 환경 설정을 조정할 수 없음을 의미한다.

웹이 구현되는 구체적인 환경은 사용자의 화면 설정값에 따라 다르게 표현되기 때문에 디자이너의 의도에 맞는 설정을 기대할 수는 없으나, 다수에 의한 설정값을 예상할 수는 있으므로, 디자이너의 의도대로 구조를 짜고 외형을 갖추기 위해서는 홈페이지의 제작과정과 이미 제작된 홈페이지의 내용을 모두 분석할 필요가 있다.

본 연구는 세부적으로 다음과 같은 연구 목적을 가지고 있다.

- ① Web상에서의 서체의 표현 방법 및 결정 요인에 대한 조건들을 파악한다.
- ② 홈페이지에서의 타이틀 서체의 종류 및 구성비를 파악한다.
- ③ 본문용 텍스트와 하이퍼 링크 텍스트의 크기 및 색채, 구성비를 파악한다.

### 1-2 연구방법 및 범위

분석 자료로서는 레이아웃과 색채의 연구와 마찬가지로 WWW에 올라있는 각각의 사이트 중에서 특히 초기화면에 해당하는 홈페이지 부분이며, 각 영역별로 무작위 추출하였다.

1997년 1월 3일에서 2월 15일까지 조사된 총 185개의 사이트와(편의상 표본 A로 부르기로 한다.), 1998년 7월 8일부터 8월 12일까지 조사된 국어권 80, 영어권 160사이트 등, 총 240개의 사이트가(표본 B) 표본이 되었으며, Netscape Navigator를 브라우저로 이용하였다.

이는 데이터의 업데이트가 다른 매체보다 빨리 그리고 손쉽게 이루어지는 홈페이지의 특성으로, 조사시기의 변화에 따른 당시의 디자인 특성의 분석과 변화추이를 분석하고자 함이다.

## 2. 본론

### 2-1 HTML과 서체

HTML은 웹페이지들을 구축하는 데 기본 골격이 된다.

### HTML이 도큐먼트를 구성하기 위한 기본 Form

```
<HTML><HEAD>
<TITLE>제목을 적는다</TITLE></HEAD>
<BODY>
본문의 내용이 수록된다.
</BODY>
</HTML>
```

HTML(Hyper Text Markup Language)은 도큐먼트의 외형이 아닌 구조를 정의한다.

HTML은 포맷된 정보를 제공하기 위한 ASCII 텍스트에 첨가하는 코드의 집합이다. HTML 태그들이란 파일내의 괄호 사이에 놓여진 간단한 코드들인데, 도큐먼트의 각각의 요소에 붙여주고 브라우저 소프트웨어가 이런 코드를 해석하여 화면 위에 적절하게 도큐먼트 모양을 나타내 준다.

웹상에서의 태그들은 단순히 구성요소의 유형을 지정하는 것이어서, 인쇄매체의 환경과 비교할 때 많은 제한점을 갖고 있다. 그것들은 브라우저와 사용자의 플랫폼에 의존하기 때문에 디자이너가 그 규격을 마음대로 제어할 수는 없다. 초기 설정 사항이 브라우저 안에 프로그램 되어 있고, 또 그것은 사용자만이 변경할 수 있는 것이다. 따라서 디자이너들이 인식하는 단지 시각적인 기능을 고려한 편집의 개념으로는 멋진 웹 디자인은 불가능하다. 만족스럽고 독창적인 웹디자인을 하는 열쇠는 HTML형식에 있어서의 가능성과 한계성을 제대로 이해하는 것이다.

서체와 같은 여러 옵션들은 아직 웹 상에서는 한계가 있다. 특히나 서체의 종류에 있어서는 대개의 브라우저들은 자체내에 유사한 설정값을 사용한다. 초기에는 기본 텍스트 폰트에 Times체를, 변형폰트에는 Courier체를 적용한다. 사용자들은 자신의 브라우저의 환경에 설정되어 있는 값을 이용하여 이런 초기값을 변경할 수 있지만, 대부분 그대로 놔두는 편이다. Times체와 Courier체는 거의 모든 작동 시스템에 탑재되어 있기 때문에 대부분의 브라우저 제조 업체들은 이 두 개의 서체들을 텍스트와 단일 태그들에 배정해 둔다(후에 <PRE>태그 설명 참조). 일부 사용자들은 자신의 컴퓨터에 설치된 다른 폰트들을 사용하기 위해서 브라우저 내의 환경 설정을 바꿀수 있지만, 대부분의 웹사용자들은 이 두 개의 서체들로 모든 페이지들을 보게된다. 그러므로 디자이너들은 자신이 디자인한 페이지에서 두 종류의 서체가 주가 되리라는 것을 디자인 초기부터 염두에 두어야 한다.

HTML도큐먼트에서 다른 서체들을 사용할 수 있게 해 주는 첫번째 단계는 마이크로소프트사에 의해 정의되었다. 마이크로소프트사의 Inetnet Explorer 버전 2.0에는 디자이너들이 도큐먼트에 사용할 서체를 지정할 수 있도록 해주는 <FONT>태그에 대한 Face=속성, 즉 서체를 읽을 수 있는 기능이 포함되어 있다. 넷스케이프 역시 3.0버전에 이 기능을 채택하였다. 그러나 Face=속성을 지원하는 브라우저들은 서체가 사용자의 시스템 상에 존재할 경우에만 그 특정 서체로 텍스트를 디스플레이 할 수 있다. 디자이너들이 환경 설정에 여러개의 폰트를 지정해 놓으면, 지정한 첫번째 폰트가 없을 경우에는 두번째 폰트, 그 다음엔 세번째의 폰트가 사용되게 된다.

이러한 방법 외에는 HTML파일에 폰트를 끼워 넣어 폰트에 대한 정보가 파일과 함께 다운 로드되도록 하는 방법이 있다. 마이크로소프트는 자체 웹사이트에서 무료로 다운로드 받을 수 있는 웹폰트 세트를 제공하고 있지만, 아직까지 모든 사용자가 유효한 모든 폰트글을 설치하고 있지 않기 때문에 방문객의 시스템들로서 지정된 그 서체들에 접근할 수 있을지는 아무도 모르는 일이다. 결국 대부분의 사용자들은 여전히 초기 설정 폰트로 보게 된다는 것을 기억해야 한다.

HTML도큐먼트에서는 서체의 종류 뿐만 아니라 크기의 조정에 있어서도 매우 제한적인 요소들을 갖고 있다.

HTML에서 서체의 크기를 조정할 수 있는 대표적인 것은 Heading Tag이다. 주로 제목의 표현에 쓰이는 <H1>부터 <H6>까지의 태그는 지정된 서체의 볼드 형식으로 화면의 왼쪽을 기준으로 표시되며 크기와 정의는 다음과 같다.

시작태그	정의	끝맺음태그	크기
<H1>	1단계 제목	없음	24Pt
<H2>	2단계 제목	없음	18Pt
<H3>	3단계 제목	없음	14Pt
<H4>	4단계 제목	없음	12Pt
<H5>	5단계 제목	없음	10Pt
<H6>	6단계 제목	없음	8Pt

[표 2-1] Heading 태그의 크기

대개의 디자이너들은 인쇄매체의 크기 단위를 포인트로 계산하여 기억하지만 디자이너는 사용자 모니터의 환경 설정, 즉 모니터의 크기(14", 17", 20" 등)와 디스플레이 환경(640 x 480, 600 x 800, 1024 x 768 등)에 따라 에뮬레이터나 브라우저의 환경이 변화값을 갖게 되므로, 디자이너는 그 변화값을 파악하여 작업에 임하여야 한다.

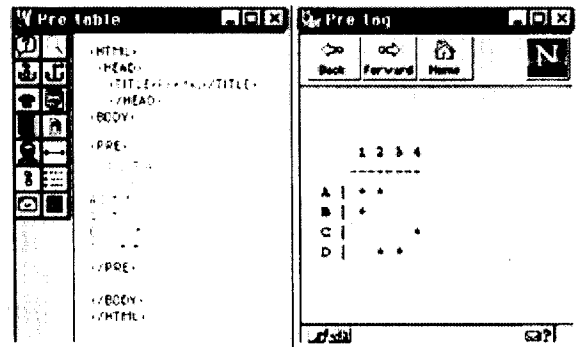
본문용 서체의 크기를 조정하기 위한 기능은 구체적으로 size=수치를 작성하는 방법인데 1부터 7까지의 글자크기 값이 있다. 이 중 3이 지정된 초기값이며, 1에서 7까지는 절대치이고 -1에서 +3까지는 초기 지정값(Basefont) 3을 기준으로 한 상대 크기이다. 즉 지정값 2는 -1과 같으며, +3은 절대치 6과 같은 값이다. 각 크기별 포인트 환산치는 대략 다음과 같다. (17인치 모니터, 800 x 600 기준)

Times 46pt size=7  
 Times 30pt size=6  
 Times 23pt size=5  
 Times 18pt size=4  
 Times 15pt size=3  
 Times 12pt size=2  
 Times 10pt size=1

위에서 제시된 크기 이외의 서체는 HTML상에서는 불가능하며, 이것은 글자의 자간이나 행간의 문제도 있어서도 마찬가지이다. 행을 일부러 한 줄씩 떠운다거나, 혹은 투명한 테이블을 짜서 텍스트를 입힘으로서 실제로는 행의 사이가 벌어지거나 좁혀지도록 보이게 조절할 수는 있으나, 이들은 모두 정식 기능이 아니므로 편집의 기본이 되는 자간, 행간의 문제를 해결할 수 있는 웹 브라우저의 개발이 시급하다.

그 외에, 비례 조정이 안되거나 폭이 고정된 독특한 스타일의 서체를 사용함으로써 레이아웃의 변화를 가져올 수 있는데, HTML은 이런 작업을 위해 특수 태그를 가지고 있다.

<PRE></PRE>태그는 HTML상에서 그 사이에 위치한 텍스트를 브라우저에서 설정된 환경에 의해 그대로 나타나게 한다. 글자의 폭이 고정되어 있으므로 실제로 웹에 구현되었을 때에 자간이 어색하지 않게 보이려면, 사용자들은 FONT의 알파벳이 모두 비슷한 면적을 갖고 있는 특성의 서체를 선택하여 기본 값으로 설정해야 한다. 대부분의 브라우저 제조 업체들은 초기 설정값으로서 Courier체와 Letter Gothic체를 배경해 두며, 대부분의 사용자들 역시 초기 설정값을 그대로 사용함으로, 웹 디자이너들이 이러한 고정서체들을 이용하기에 따라서는 레이아웃을 변화 있게 꾸밀 수 있는 요소가 되기도 한다.



[그림 2-1] PRE Tag의 응용사례

지금까지 살펴 본 것은 브라우저나 시스템에서 제공하는 표준 서체들의 표현 방법이다. 그러나 WYSIWYG 프로그램에 익숙해져 있는 디자이너들은 문서의 구조 보다는 외형, 즉 디자인에 익숙해져 있기 때문에 서체의 사용에 있어서도 표준 서체 뿐만 아니라 자신의 페이지 안에 다양한 서체들을 만들어내기 위해서 그래픽 편집 프로그램을 이용한 이미지 서체들을 사용하기 시작하였다. 이미지화된 서체들을 사용함으로써 우선 한정된 서체의 종류로부터 해방될 수 있었으며, 크기와 자간, 행간의 표현 또한 자유로워서, 이미지 로드 에 걸리는 시간을 해결하는 범위에서는 서체의 활용범위를 확장시켜 주었다. 현재 웹 디자인에서의 서체는 단순한 텍스트의 개념에서 웹 타이포그래피의 개념으로 변화하고 있다. 정지된 화면에서는 보여줄 수 없는 Type Animation이 등장하였으며, 레이아웃의 구현에 있어서도 WYSIWYG 개념의 에디터들이 등장하고 있다. 비트맵 애니메이션에서 벡터 개념의 애니메이션 툴들이 개발되고 있으며 빠른 속도로 그들의 효과가 시험되고 있다. 결국 디자이너가 의도하는 디자인을 내용 그대로 플랫폼에 전

1) 이미지 서체: 본 논문에서는 Photoshop 등의 이미지 편집 프로그램으로 제작된 비트맵화된 서체를 통칭함.

달 할 수 있고, 그 의미까지도 전달 할 수 있는 웹 환경의 발달은, 네트워크 기반의 정보 사회를 좀 더 빨리 실현할 수 있는 촉매역할을 하게 될 것이다.

## 2-2 서체활용현황

홈페이지에서의 서체의 분포는 크게 타이틀과 본문(하이퍼텍스트 포함)으로 나누어 볼 수 있으며, 일반적인 서체(자체(Font)의 쓰임과 이미지 서체로의 쓰임이 있다.

### ① 타이틀 서체의 종류 및 구성비

표본 A의 타이틀 서체에서 보여지는 쓰임별 분포 및 종류, 구성비를 분석한 결과는 다음과 같다.

[표 2-2] 타이틀의 일반서체와 이미지서체 구성비

	갯수(Site)	비율(%)
일반서체	73	40.3
이미지서체	108	59.7

[표 2-3] 이미지서체의 구성비

	갯수(Site)	비율(%)
Font	86	79.6
일러스트레이션서체	22	20.4

[표 2-4] 이미지서체의 종류별 구성비(#는 Serif체 임)

종류	갯수	비율	종류	갯수	비율
Arial(Helvetica)	27	25	# Courier	2	1.8
# Time News Roman	11	10.2	# Garamond	2	1.8
# Cheltenham	9	8.3	Monaco	2	1.8
Geneva	5	4.6	Bauhaus	2	1.8
# New York	4	3.7	# Congress	2	1.8
# Palatino	4	3.7	# Bookman	1	0.9
Avant Garde	4	3.7	# New Century Schibk	1	0.9
# Lucida Bright	3	2.8	Universe	1	0.9
Oracle	3	2.8	Dom Casual	1	0.9
Chicago	2	1.8	일러스트	22	20.4

위의 표에서와 같이 타이틀에서 사용되는 서체는 일반서체가 73개Site로 전체의 40.3%, 이미지서체가 108Site 59.7%로 이미지 서체가 많은 것으로 조사되었으며, 이미지 서체 중에서는 Font의 사용이 86개Site로 79.6%, 순수한 일러스트레이션 서체<sup>3)</sup>는 22개Site로 20.4%로 조사되었다.

2) 일반 서체: 좀 논문에서는 시스템에 내장되어 있는 시스템 서체. 포스트스크립트 서체를 통칭함.

3) 일러스트레이션 서체: 본 논문에서는 레터링 디자인된 그림으로서의 서체를 통칭함.

4) 표본 A: 한국 디자인학회 논문집, 1998, 5, Vol.11, no1에 발표된 색채 연구에 따르면, 본문서체의 경우는 Bk이 37.5%, Wt는 11.5%, Gr는

이미지서체의 종류로는 Arial(Helvetica)이 27개로 25%, Times New Roman이 11개로 10.2%를 나타냈으며, Cheltenham이 9개로 8.3%, Geneva가 5개로 4.6%의 분포를 보였다. 그 외의 New York, Palatino등이 0.9%에서 3.7%의 비율을 보임으로서 Arial과 Times New Roman이 가장 많은 분포를 보였다. 이들 중, Serif체는 39개Site, 36%, Sans Serif체가 47개Site, 43%로 조사되었다. 이것은 본문서체와 마찬가지로 시스템에 설정이 되어있는 서체의 중복사용이 많음을 알 수 있다.

[표 2-5] 표본 B 타이틀의 일반서체와 이미지서체의 구성비

	영문		국문		전체(%)	
	갯수(Site)	비율(%)	갯수(Site)	비율(%)	갯수(Site)	비율(%)
일반서체	45	28.8	8	10	53	22.5
이미지서체	111	71.2	72	90	183	77.5

[표 2-6] 표본 B 타이틀에서 이미지서체의 일러스트레이션 서체 구성비

	영문		국문		전체(%)	
	갯수(Site)	비율(%)	갯수(Site)	비율(%)	갯수(Site)	비율(%)
Font	148	94.9	70	87.5	218	92.4
일러스트서체	8	5.1	10	12.5	18	7.6

표본 B에서는 영문의 경우 일반서체가 45개Site로 28.8%, 이미지 서체가 111개Site로 71.2%로 조사되었으며, 국문의 경우는 일반서체가 8개Site로 10%, 이미지 서체가 72개Site로 90%로 조사되었다. 영문보다 국문에서 이미지서체의 비율이 높게 나타났음을 볼 수 있으며, 전체적으로는 표본 A와 비교해서 59.7%에서 77.5%로 약 18% 상승한 것으로 보아 비트맵 이미지 서체의 활용이 많아졌음을 알 수 있다.

영문의 경우 Font를 사용한 서체는 148개Site로 94.9%, 일러스트레이션 서체는 8개Site로 5.1%로 조사되었으며, 국문의 경우는 Font 사용은 70개Site로 87.5%, 일러스트레이션 서체가 10개Site로 12.5%로 조사되었다. 영문보다 국문에서 일러스트레이션 서체의 비율이 높게 나타났음을 볼 수 있으며, 전체적으로는 표본 A와 비교해서 20.4%에서 7.6%로 12.8% 낮아진 것으로 나타났다.

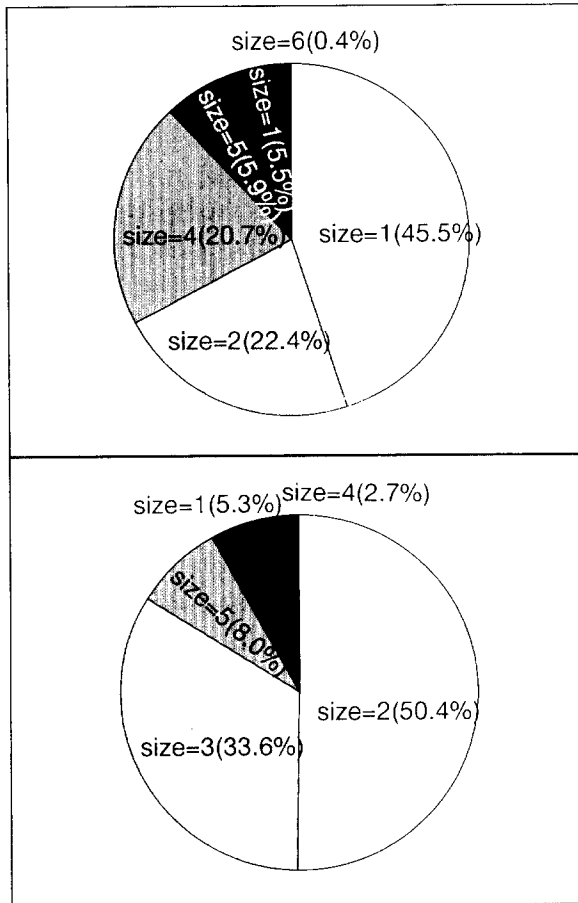
### ② 본문 서체의 크기 및 색채 구성비 비교

본문용 서체의 분석은 표본 B를 분석한 결과로서 일반 본문(하이퍼 링크 텍스트를 제외한 본문)과 하이퍼 링크 텍스트로 구분하였으며, 각각의 크기와 색채를 조사하였다. 하나의 표본에서 여러 종류의 서체를 보일 경우는 중복해서 집계하였다.

3) 일러스트레이션 서체: 본 논문에서는 레터링 디자인된 그림으로서의 서체를 통칭함.

[표 2-7] 표본 B 본문서체의 크기별 구성비

크기	영문		국문	
	갯수	비율(%)	갯수	비율(%)
Size=1	13	5.5	6	5.3
Size=2	53	22.4	57	50.4
Size=3	107	45.1	38	33.6
Size=4	49	20.7	3	2.7
Size=5	14	5.9	9	8
Size=6	1	0.4	0	0
Size=7	0	0	0	0
계	237	100	113	100



[그림 2-2] 표본 B 본문서체의 크기별 구성비

· 크기

표본 B에서 보이는 본문서체의 크기별 구성비는, 영문의 경우 Size=3이 107개, 45.1%로 가장 많았고, Size=2가 53개, 22.4%로 그 다음이며, Size=4는 49개, 20.7%로 Size=2와 비슷한 분포를 보였다.

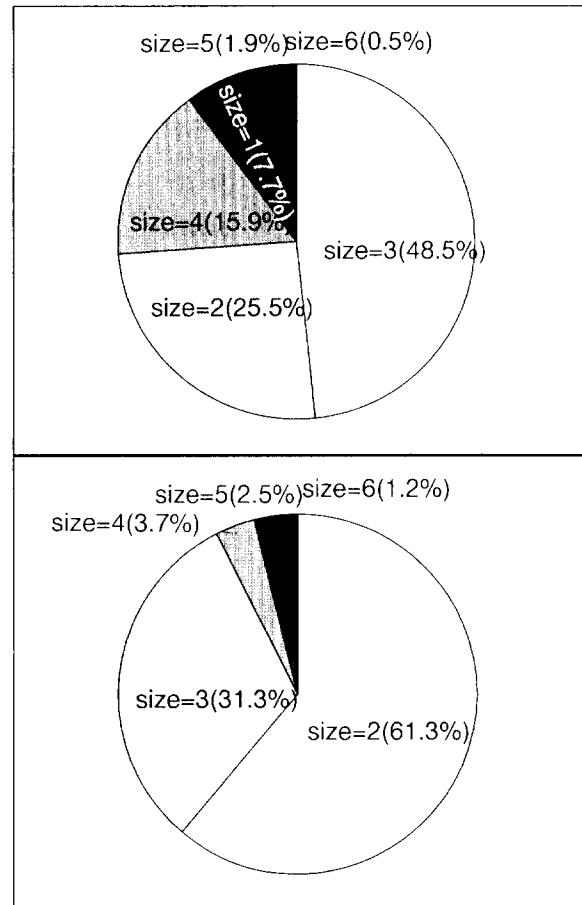
국문의 경우는 Size=2가 57개, 50.4%로 가장 많았고, Size=3이 38개, 33.6%로 그 다음이며, Size=1은 6개, 5.3%로 나타났다.

영문은 Size=3이 가장 많은 반면, 국문은 Size=2가 가장 많았다. 크기로 보면 영문은 15pt, 국문은 12pt가 가장 많은 것이므로(17인치, 800 x 600 기준) 상대적으로 영문이 큰 서체를 사용하는 것으로 조사되었다. 이는 같은 크기라도 영문이 작게 나타나 보이기 때문이며, 실제로 웹 상에서는 비슷한 크기로 보인다.

하이퍼 링크 텍스트의 크기별 구성비는 다음과 같다.

[표 2-8] 표본 B 하이퍼 링크 텍스트의 크기별 구성비

크기	영문		국문	
	갯수	비율(%)	갯수	비율(%)
Size=1	16	7.7	0	0
Size=2	53	25.5	49	61.3
Size=3	101	48.5	25	31.3
Size=4	33	15.9	3	3.7
Size=5	4	1.9	2	2.5
Size=6	1	0.5	1	1.2
Size=7	0	0	0	0
계	208	100	80	100



[그림 2-3] 표본 B 하이퍼 링크 텍스트의 크기별 구성비

하이퍼 링크 텍스트에서는 영문의 경우 Size=3이 101개, 48.5%로 가장 많았고, Size=2가 53개, 25.5%로 그 다음이며, Size=4는 33개, 15.9%로 Size=2보다 적은 분포를 보였다. 본문 서체와 전반적으로 비슷한 분포를 보였다.

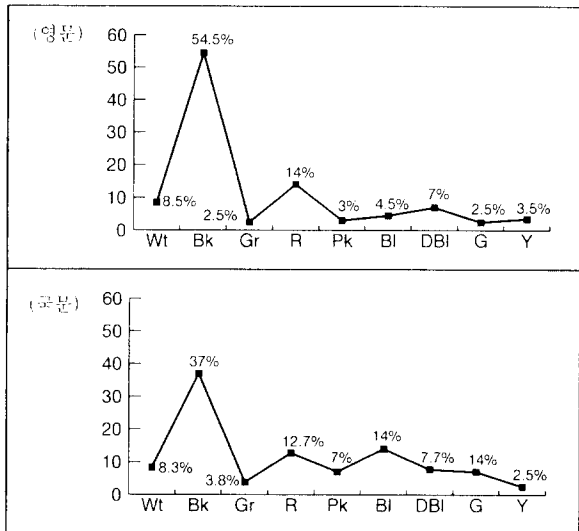
국문의 경우는 Size=2가 49개, 61.3%로 가장 많았고, Size=3이 25개, 31.3%로 그 다음이며, Size=4가 3개, 3.7%로 나타났다. 본문 서체와 비교하여 상대적으로 Size=2의 집중도를 보였다. 전체적으로는 본문서체와 마찬가지로 영문은 Size=3이 가장 많은 반면, 국문은 Size=2가 가장 많았다.

· 색채

표본 B의 색채별 구성은 크기와 마찬가지로 본문서체와 하이퍼 링크 텍스트로 구분하여 조사하였다.

[표 2-9] 본문 서체의 색채별 구성비

색채	영문		국문	
	갯수	비율(%)	갯수	비율(%)
Wt	17	8.5	13	8.3
Bk	109	54.5	58	37
Gr	5	2.5	6	3.8
R	28	14	20	12.7
Pk	6	3	11	7
BI	9	4.5	22	7.7
DBI	14	7	12	14
G	5	2.5	11	7
Y	7	3.5	4	2.5
계	200	100	157	100



[그림 2-4] 표본 B 본문서체의 색채별 구성비

본문 서체의 경우 영문은 Bk이 109개 54.5%로 가장 많았고, R이 28개, 14%로 그 다음이었으며, Wt가 17개, 8.5%, DBI이

14개, 7%, BI이 9개, 4.5%, Y가 7개, 3.5%, Pk가 6개, 3%, G과 GR가 모두 5개, 2.5%의 순으로 나타났다.

국문은 Bk이 58개 37%로 가장 많았고, BI이 22개, 14%로 그 다음이었으며, R이 20개, 12.7%, Wt가 13개, 8.3%, DBI이 12개, 7.7%, Pk와 G가 11개, 7.0%, Gr가 6개, 3.8%, Y가 4개, 2.5%의 순으로 나타났다.

영문은 무채색(Bk, Wt, Gr)의 비율이 65.5%인데 비해 국문은 49.1%를 나타냄으로서 16.4%의 차이를 보이고 있다. 그 이외의 유채색의 사용도 국문 사이트는 영문에 비해 특정 색채의 집중도가 덜한것으로 보아 시각적으로 다양한 색채를 혼용하는 것을 알 수 있다. 일례로, 하이퍼 링크 텍스트에서 가장 많이 쓰이는 색채인 BI은 영문에서는 4.5%에 불과하지만 (하이퍼 링크 텍스트와 구별하기 위해서) 국문 사이트에서는 14%나 사용되고 있다.

표본 A4)와 비교하여 가장 두드러진 점은 영문의 경우 Bk의 사용이 많아졌다는 점이며(37.5%에서 54.5%로 17.5% 상승하였다.), 따라서 무채색의 구성비도 상승하였다.

하이퍼 링크 텍스트의 색채별 구성비는 다음과 같다.

[표 2-10] 표본 B 하이퍼텍스트의 색채별 구성비

색채	영문		국문	
	갯수	비율(%)	갯수	비율(%)
Wt	4	2.5	6	7.3
Bk	8	5	5	6
Gr	1	0.6	2	2.4
R	20	12.5	8	9.7
Bn	8	5	2	2.4
BI	95	59.4	49	59
G	16	10	4	4.8
Y	3	1.9	5	6
P	5	3.1	2	2.4
계	160	100	83	100

본문 서체의 경우 영문은 BI이 95개 59.4%로 가장 많았고, R이 20개, 12.5%로 그 다음이었으며, G이 16개, 10%, Bk와 Bn이 8개, 5%, P이 5개, 3.1%, Wt가 4개, 2.5%, Y가 3개, 1.9%, Gr가 1개, 0.6%의 순으로 나타났다.

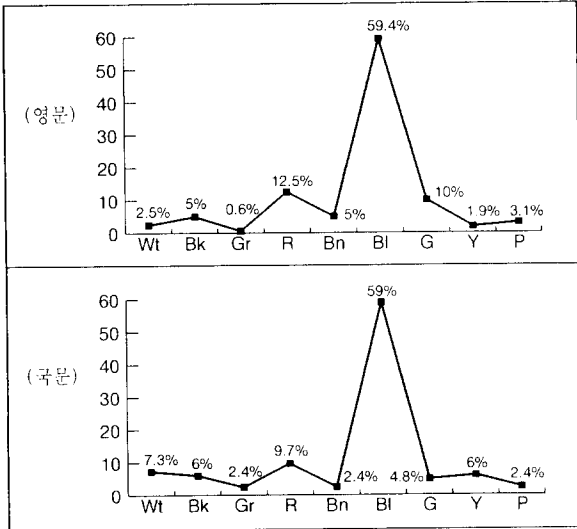
국문도 역시 BI가 49개 59%로 가장 많았고, R가 8개, 9.7%로 그 다음이었으며, Wt가 6개, 7.3%, Bk와 Y가 5개, 6%, G이 4개, 4.8%, Gr와 Bn과 P이 모두 2개, 2.4%의 순으로 나타났다.

영문과 국문 모두 BI가 가장 많았으며, R가 두번째를 나타냈다. 하이퍼 링크 텍스트에서는 색채의 집중도 또한 영문, 국문 모두 비슷한 분포를 보였다.

표본 A와 비교하여 가장 두드러진 점은 영문의 경우 BI의 사용이 많아졌다는 점이며(37%에서 59.4%로 22.4% 상승하였

4) 표본 A: 한국 디자인학회 논문집, 1998, 5, Vol.11, no1에 발표된 색채 연구에 따르면, 본문서체의 경우는 Bk이 37.5%, Wt는 11.5%, Gr는 5.7%로 조사되어, 무채색의 비율은 54.7%를 보이고 있다. 하이퍼 링크의 경우에는, BI가 37%, R가 16.4%, G이 13.7%, Y가 9.6%로 조사되었다.

다.), 따라서 특정 색채의 집중도가 강해졌다는 점이다.



[그림 2-5] 표본 B 하이퍼텍스트의 색채별 구성비  
(Wt:White, Bk:Black, R:Red, Bn:Brown, Bl:Blue, G:Green, Y:Yellow, P:Purple)

### 3. 결론

최근의 홈페이지 제작환경은 네트워크의 확대와 초고속 통신망의 발달, 각종 기술서적의 보급, 그리고 서비스 업체의 발달로 보편화 되어가고 있으며, 다종 다양한 홈페이지의 종류 만큼 홈페이지 디자인의 기술 역시 발전하고 있다.

Web상에서의 서체는, 기술적인 환경으로서의 HTML과 웹 브라우저, 플랫폼 등의 환경에 의존하기 때문에 디자이너가 그 규격을 임의로 조절할 수는 없으나, 대체로 다음과 같은 기본 설정값과 현재 디자인의 경향을 이해함으로써, 예상 가능한 디자인을 할 수는 있다.

첫째, 브라우저 제조업체들은 서체의 기본 설정값으로 기본 텍스트 폰트에는 Times체를, 변형 폰트에는 Courier체를 적용하며, 대다수의 사용자들 역시 이를 수용하는 경우가 많다. 따라서, 디자이너들은 다수의 웹에서 구현되는 서체의 종류를 예상할 수 있으며, 이를 디자인에 적극 반영할 수 있다.

둘째, 서체 종류 및 자간, 행간의 제약을 해결하기 위한 방법으로는 비트맵 이미지 서체의 사용이 있을 수 있으며, 구체적으로 타이틀 서체의 경우 표본 A는 59.7%, 표본 B는 77.5%의 분포를 보이고 있다.

셋째, 서체 크기의 경우, 영문은 Font size=3이 45.1%, Font size=2는 22.4%. Font size=4는 20.7%의 분포를 보인 반면, 국문 사이트의 경우는, Font size=2가 50.4%, Font size=3이 33.6%, Font size=1이 5.3%를 보임으로서, 영문은 Font size=3이, 국문은 Font size=2가 가장 많이 사용된 것으로 나타났다. 이는 같은 크기라도 영문이 상대적으로 작게 표시되므로, 시각적으로 같은 크기를 유지하기 위한 것으로 보인다.

네째, 표본 A와 표본 B의 조사 결과 본문서체의 경우 색채의 변화를 보였다. 영문의 경우 Bk이 37.5%에서 54.5%로 상승하였고, 하이퍼 링크 텍스트의 경우도 Bl이 37%에서 59.4%로 상승함으로써 특정색의 집중도가 점점 높아지는 것을 알 수 있다.

다섯째, 색채의 집중도는 본문의 경우 국문보다는 영문이 강하게 나타났다. 표본 B에서 국문의 경우는 Bk이 37%, 무채색은 49.1%인 반면, 영문은 Bk이 54.5%, 무채색이 65.5%로, 무채색의 사용이 많았다. 이는 상대적으로 국문 사이트의 유채색의 비율이 높아진 결과를 보여 영문보다는 국문 사이트가 색채의 사용이 많고 화려한 느낌을 주는 결과를 보였다.

여섯째, WYSIWYG개념이 도입되고, Vector의 개념으로 이미지 데이터를 처리할 수 있도록 개발된 웹 에디터들은, 웹에서의 멀티미디어 디자인을 가능하게 하는 새로운 기술이 될 수 있다.

### 4. 종합

1차 레이아웃, 2차 색채, 3차 서체의 연구를 결과로 하여 다음과 같은 각 디자인 요소의 종합 모형을 만들었다.

모형의 기본 형식은 레이아웃 연구에서 제시된 모듈을 사용하였다. (모듈은 800 x 600 디스플레이를 기준으로 하여, 브라우저 인터페이스를 제외한 800 x 473 픽셀을 기준으로 하였다. 가로와 세로는 약 80픽셀을 기준으로 하여 11개의 가로 기준선과 7개의 세로 기준선이 마련되었으며, 10개의 column과 6개의 row로 구성되었다.)

모듈은 좌측 상단을 기준으로 00, 01, 02...의 순서로 번호를 주었으며, 동일한 가로와 세로의 유니트를 갖는다. 모듈의 세로 길이는 윈도우의 길이에 따라 가변적으로 설정되었으며, 편의상 6개의 세로 유니트를 윈도우의 한 단위로 하였다.

모듈의 내용은 조사된 자료 중에서 가장 높은 비율의 자료를 근거로 제작되었으며, 모듈에 표시될 수 없는 부분은 따로이 설명하였다.

- 배경: 단색 배경으로서(64.9%) 흰색(47%)이 가장 많은 분포를 보였다.

- 타이틀: 타이틀의 영역은 시작점 1.69, 0.41과 끝점 7.16, 2.39의 좌표값을 갖는다.

표현 방법은 비트맵 이미지 서체로서(59.7%), 서체의 조형성을 고려하여 기존의 Font를 이용하거나(79.6%), 서체 고유의 디자인이 변하지 않는 범위내에서 응용한 자료가 많았다.

Font는 Ariel(25%)과 Times New Roman(10.2%)이 가장 많았다.

- 본문(하이퍼 링크 텍스트 포함): 본문의 영역은 시작점 0.73, 3.00과 끝점 8.76, 13.00의 좌표값을 갖는다.

표본 3의 경우, 일반 텍스트는 검정색(37.5%)이며, 텍스트의 크기는 영문의 경우는 size=3 이고(45.1%), 국문의 경우는 size=2 이다(50.4%).

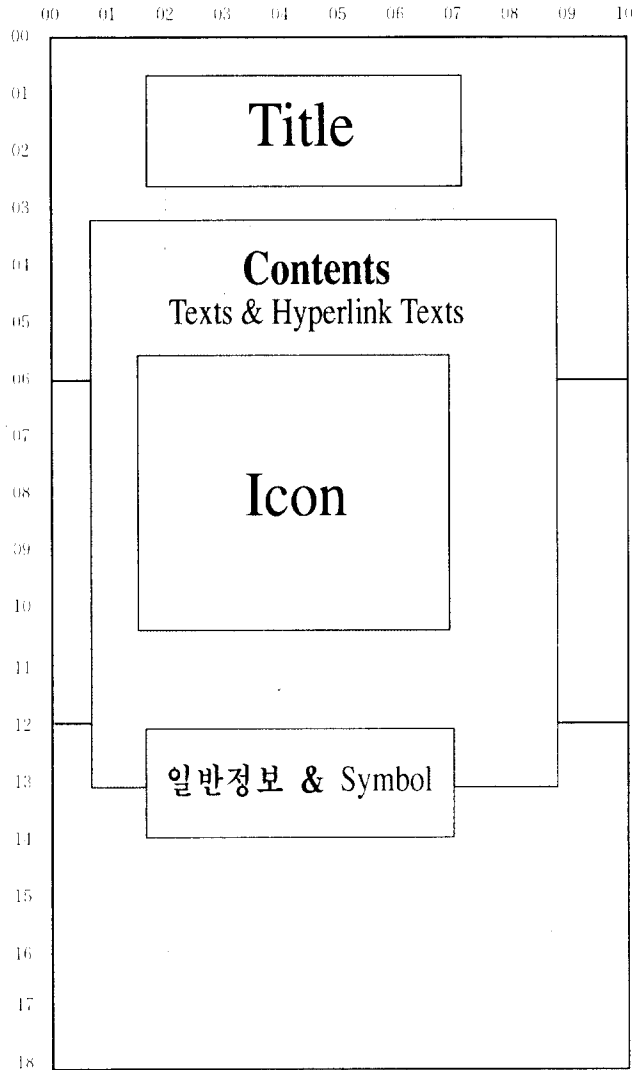
하이퍼 링크 텍스트는 파랑색(36.9%)이며, 크기는 영문의 경우는 size=3 이고(48.5%), 국문의 경우는 size=2 이다(61.3%).

- 아이콘: 아이콘의 영역은 시작점 1.54, 5.29와 끝점 6.95, 10.25의 좌표값을 갖는다.

- 일반정보 및 심볼: 일반정보 및 심볼의 영역은 시작점 1.69,



11.93과 끝점 7.02, 13.86의 좌표값을 갖는다.



[그림 4-1] 레이아웃, 색채, 서체의 종합 모듈

#### 참고문헌

- 피터 켄티 저, 정의철 역, 웹 그래픽 툴과 테크닉, 안 그래픽스, 1997
- 이만재, 이상선 공저, 멀티미디어 교과서, 안 그래픽스, 1998
- 류성현, 신계옥, 이은주, 이현주, 인터넷에서의 뉴멀티미디어 디자인 개발에 관한 연구, -레이아웃을 중심으로-, 한국디자인학회 논문집 1997,5, No 20,

- 류성현, 신계옥, 이은주, 이현주, 인터넷에서의 뉴멀티미디어 디자인 개발에 관한 연구, -색채를 중심으로-, 한국디자인학회 논문집 1998,5, Vol 11, No 1

- Darcy DiNUCCI, Maria GIUDICE, Lynne STILES 공저, 이재우 역, 엘레먼츠 오브 웹 디자인, 1997, 비앤씨

- Communication Art, Type on the Web, No. 276, 1997

- Communication Art, Typographic Voice, No. 279, 1998

- Michael Leary, Dan Hale & Andrew Devigal, Web Designers Guide to Typography, Indianapolis, Lnd:Hayden Books, 1997

- [http://shinhanbank.co.kr/introduct/groups/doc/htm\\_data/11.htm](http://shinhanbank.co.kr/introduct/groups/doc/htm_data/11.htm)