

한글 글꼴의 이미지 분류 연구

A Study on the Classification of Hangul Fonts Image

손은미, 고예원, 이현주
연세대학교 생활디자인학과

Sohn, Eun-Mi, Ko, Yee-won, Lee, Hyun-Ju
Dept. of Human Environment & Design, Yonsei Univ.

• Key words: Hangul Font image, KANSEI, design strategy & development

1. 서론

정보화 사회로 접어들면서 정보의 생산, 처리, 유통, 소비 등이 핵심 산업으로 등장하기 시작하였다. 정보의 부가가치 개념이 확대됨에 따라 문자 정보의 핵심이 되는 글꼴도 정보의 요소로서의 인식되고 있다. 특히 한글 글꼴은 우리 언어 정보의 핵심 요소 중에 하나로 우리문화의 다양성을 표현하고 반영시킬 수 있는 요체가 된다. 이에 따라 사용자의 감성적인 글꼴에 대한 요구는 증가하고 있으나 국내 상황은 경기 침체 및 디자인 시장 상황의 악화 등으로 인해 실질적인 폰트 시장에서의 글꼴의 개발이 다양하게 이루어지지 못하고 있는 실정(손동원, 2004)이다. 한편 2004년 디자인보호법 제정으로 글자체의 저작권은 인정되기 시작하였지만, 한글 글꼴 디자인에 있어 그 유사성을 판단할 수 있는 근거가 제시되지 못하고 있다(전자신문, 2004). 따라서 법의 현실적인 적용을 위하여 글꼴의 이미지를 실증적으로 살펴보고 글꼴간의 유사성을 파악할 수 있는 기준에 대한 연구가 절실한 시점이라 하겠다. 이에 본 연구에서는 일반사용자에게 가장 보편적이 '한글' 프로그램에서의 한글 글꼴 이미지를 감성에 따라 분류, 분석함으로써 현재 활용되고 있는 글꼴의 이미지의 분포를 파악하고 앞으로의 글꼴 개발에 활용할 수 있도록 하고자 하였다. 또한 글꼴의 물리적 속성에 따라 나타나는 감성의 반응을 추출하고 감성 반응의 형태적 요인을 분석하였다.

2. 한글 글꼴의 이미지 분류

2-1 감성어휘 추출 및 대상 글꼴 추출

우선 디자이너 6명의 전문가 집단에 의해 KJ법으로 감성어휘를 추출한 뒤, 언어학자의 검증을 받아 62개의 어휘를 선정하였다. 이 중 직접적으로 형태를 표현하는 어휘 8개를 제외하고 1차적으로 54개의 어휘를 대상으로 하여 다시 클러스터 분석을 실시하였다. 설문 대상은 소프트웨어의 주 사용자인 20-30대의 남녀 20명을 대상으로 하였으며, 1차 수집된 54개의 감성어휘를 제시한 후 각각의 어휘의 유사성 여부를 표기하도록 하였다. 수집된 설문 데이터에서 감성어휘의 유사성을 20점 기준으로 정리하여 클러스터 분석법을 통해 유사도를 계산하였다. 결과는 덴드로그램으로 나타내었으며, 약 88%의 유사도로 감성어휘를 구분하여 분류하였다(그림1). 두 번째로 타이포그래피 전문가 집단이 한글 2005에서 제공하

는 99개의 한글 글꼴을 이미지 유사도에 따라 25개의 이미지 그룹으로 분류하였다. 분류된 각 그룹에 대표 글꼴을 추출하는 방식으로 25개의 대표 샘플을 추출하였다(표1).

표1 대표 글꼴로 선정된 25개의 한글 글꼴

| 오면대서체 | 췌 흘림 | 궁서체 | 견명조 | HY산B |
|-------|--------|-------|-------|-------|
| 중간공안 | 바탕 | 양재 배한 | 팔기 | 가치 |
| 태 나무 | 헤드라인 | 양재 큰문 | HY중고딕 | HY나무M |
| 휴먼모음T | 양재 분목각 | 견고딕 | 휴먼엑스포 | HY동녘M |
| 시스템 | 복숭아 | HY바다M | 휴먼고딕 | 중간한 |

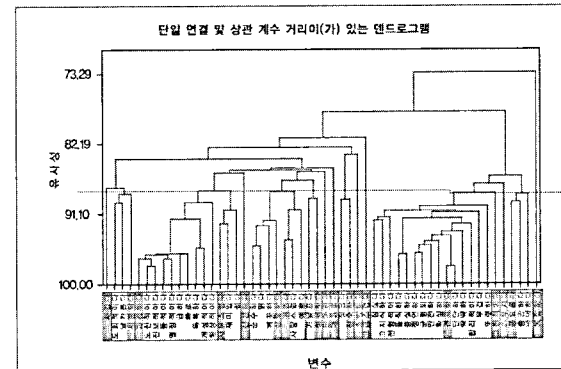


그림1 덴드로그램의 유사성기준으로 선택된 이미지어

3. 글꼴의 감성반응 분석

3-1 분석 방법 및 절차

설문 대상은 한글 소프트웨어를 주로 사용하는 20대 전후의 남녀 213명(여99명, 남 114명)으로 설문 방법은 글꼴을 조작변인으로 글꼴의 크기와 문구, 자간 및 행간 요소는 모두 통제하여, 25개의 프린트된 글꼴 샘플을 제시한 뒤 감성어휘와의 유사성을 표기하도록 하였다.

3-2 결과

한글 소프트웨어의 한글 글꼴에 대한 감성 반응을 분석 한 결과 '견고하다' 와 '고전적이다' 라는 이미지가 가장 높게 나타났으며, '섬세하다', '과감하다', '풍요롭다', '고급스럽다' 의 이미지는 상대적으로 낮은 분포를 보였다. 취합

된 설문 결과를 수량화 이론 3류로 분석하여 분산형 그래프를 도출하였으며 이를 통해 감성어휘와의 상관관계를 알아 보았다. 분석결과 고유치가 큰 세 개의 축을 선정하여 2개의 감성 반응 분포도를 작성하였다.

첫 번째의 분산형 그래프에서 가로축은 '격식있는-자유로운', 세로축은 '약한-강한' 으로 설정하였다. 좌측으로 갈수록 견고하고 단아한 감성을, 우측으로 갈수록 자유롭고 귀여운 감성을 나타냈다. 또한 상측으로 올라갈수록 강하고 과감한 감성을, 하측으로 내려갈수록 산뜻하고 단아한 감성을 표현하고 있음을 알 수 있었다(그림3).

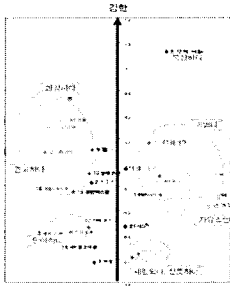


그림 3 감성반응 분포도1

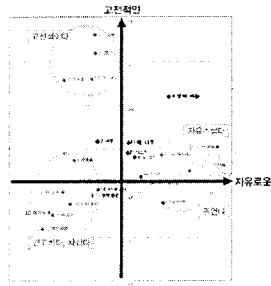


그림 4 감성반응 분포도2

두 번째의 분산형 그래프에서는 가로축은 '격식있는-자유로운' 이미지를, 세로축은 '현대적인-고전적인' 으로 설정하였다. 좌측으로 갈수록 견고하고 단아한 감성을, 우측은 자유롭고 귀여운 감성을 나타내었다. 또한 상측으로 올라갈수록 고전적인 감성을, 하측으로 내려갈수록 차갑고 현대적인 감성을 표현하는 글꼴이 위치함을 알 수 있었다(그림4).

이를 통하여 한글 소프트웨어의 한글 글꼴의 이미지 공간을 분석해본 결과 첫 번째 분산형 그래프를 통하여 고전적이면서 자유로운 감성의 글꼴과 세련되면서 자유로운 이미지의 감성을 보여주는 글꼴이 거의 나타나지 않는 것을 알 수 있었다. 또한 그림4의 그래프를 통하여 강하면서 자유로운 이미지와, 강하면서 격식있는 이미지, 자유로우면서 부드럽고 약한 이미지의 글꼴이 분포하지 않은 것을 확인하였다.

이러한 결과는 소프트웨어 내에서 다양한 감성적 이미지의 글꼴을 제공해주지 못하고 있는 것을 알 수 있으며 향후에 부족한 이미지의 글꼴을 포함시킨다면 사용자의 감성적 만족도를 증대시킬 수 있을 것으로 보인다.

4. 글꼴 형태와 감성의 상관관계

4-1 분석 방법 및 절차

글꼴의 감성반응 분석과 함께, 글꼴의 형태와 글꼴의 감성효과와의 상관관계를 알아보고자 이미지 변화의 요인을 10가지로 추출하였다(표2). 이와 함께 앞서 추출된 18개의 감성어휘를 다시 클러스터 분석을 통해 9개의 이미지어로 압축하여 수량화이론1류를 실행하였다.

표2 물리량 분석을 위한 글꼴의 형태 요소 추출

| 항목 | 비교 기준 | | | 분석방법 |
|-------------|-------|--------|-------|-------|
| | 세리프 | 산세리프 | 중립 | |
| serif | 세리프 | 산세리프 | 중립 | 자형 분석 |
| weight | bold | medium | light | 군집 분석 |
| 글꼴의 구조 | 네모꼴 | 탈네모꼴 | | 자형 분석 |
| calligraphy | 붓글씨체 | 폰트체 | | 자형 분석 |
| handwriting | 손글씨체 | 일반 | | 자형 분석 |
| 끝처리 | 둥근 | 각진 | | 자형 분석 |
| 이탤릭 | 이탤릭 | 일반 | | 자형 분석 |
| 가로세로 비율 | 장체 | 일반 | 평체 | 자형 분석 |
| 가로세로 굵기변화 | 있음 | 없음 | | 자형 분석 |
| 질감요소 | 있음 | 없음 | | 자형 분석 |

4-2 결과

추출된 9개의 대표어휘와 형태 요인을 가지고 수량화이론1류를 실행한 결과 각각의 이미지에 대하여 영향을 준 형태적 요인들의 순서는 다음과 같다(표4). 이를 통해 글꼴의 기본적인 형태 요인 중에 특정 요인들이 각각의 글꼴의 이미지에 영향을 크게 미치는 것으로 나타났다. 각 이미지에 따른 요인의 항목은 아래와 같다. 특히 세리프와 글꼴의 굵기(weight)요인이 감성어휘와 상관없이 글꼴의 이미지에 가장 영향을 많이 미치는 것으로 나타났다.

표4 각 감성어휘와 형태요인의 상관관계-중상관계수(R) 0.804>0.6

| 이미지어 | 1요인 | 2요인 | 3요인 | 4요인 | 5요인 |
|-------|--------|-------------|--------|-----|-------------|
| 세련되다 | 세리프 | 질감 | weight | - | - |
| 고급스럽다 | 세리프 | calligraphy | 굵기변화 | - | - |
| 과감하다 | 세리프 | weight | 질감 | 구조 | - |
| 친숙하다 | 세리프 | calligraphy | weight | 질감 | - |
| 견고하다 | weight | 끝처리 | 손글씨 | - | - |
| 복잡하다 | weight | 굵기변화 | - | - | - |
| 산뜻하다 | 구조 | 질감 | 손글씨 | 끝처리 | - |
| 풍요롭다 | 굵기변화 | weight | 이탤릭 | - | |
| 자유스럽다 | 끝처리 | 손글씨 | 질감 | 구조 | calligraphy |

5. 결 론

본 연구에서는 한글2005에서 제공되는 기본 한글 글꼴만을 대상으로 하였다. 본 연구를 통하여 진행된 이미지 분석의 방법은 각 회사별 개발 글꼴에 대한 이미지 분포 분석뿐 아니라 다른 종류의 프로그램 내에서의 기동 글꼴에 대한 분석 등 다양하게 적용하여 글꼴 샘플의 이미지 조사 분석에 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

참고문헌

- 손동원, 2004년도 한글글꼴 개발 현황, 한글글꼴개발연구원, 2004
- 전자신문 “글자체도 법으로 보호된다”, 2004.6.2.