

한글 글꼴과 감성 표현어 사이의 수량적 상호관계에 관한 연구

A study of quantitative correlation between hangul font and the emotional expressions

이정미

울산대학교 대학원 시각정보디자인학과

ABSTRACT

This study aims to suggest basic materials to develop an emotional font for future Hangeul font development plan by investigating emotional reaction displayed through the subjects and by quantifying its contribution of the stimulation elements causing such reaction. For this, a survey of 150 university students who are currently enrolled in the College of Design was conducted in order to analyze correlation between 30 emotional words extracted from the Hangeul font and the selected 36 sample fonts. The combined data was described with the two dimensional dispersion using the quantification theory type III. The analysis found out that the Hangeul font forms the x-axis showing "soft(dynamic).hard(static)" and the y-axis showing "modern(light).classic(heavy)". Specifically, there exist emotional groups such as 「archaic」, 「masculine」, 「feminine」, 「negative」, and 「modern.static」 on each axis. In addition, to extract the casual relationship between the value of emotional reaction and its stimulation elements quantitatively, the author indicated the emotional words of each axis and the total value of equivalent five emotional word groups as the standard variance and the constituent of Hangeul font as the independent variable, and then the quantification theory type I was used to analyze the physical elements of the Hangeul font. As a result, 「the centerline of gravity(base line)」 and 「thickness variance of a stroke」 on the two axes, and 「the centerline of gravity(base line)」 and 「decoration」 among the five groups were identified as the most influential elements that affect the emotional reaction of the subjects.

(Keyword): *Hangeul Font, emotion, quantitative- correlation*

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

최근 들어 다양한 한글 글꼴들이 개발되고 있고, 웹상에서 자신의 정체성을 글꼴을 통해 표현하는 등 예전과 다르게 한글 글꼴의 중요성은 크게 부각되고 있다.

따라서 사용자의 감성적 요구를 개념화하고 정량화하여 글꼴을 개발하는 것이 오늘날 디자이너들의 당면 과제라 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 한글 글꼴과 감성 어휘의 상관관계를 밝히고, 상관관계가 있는 글꼴의 물리적 요소를 밝혀, 감성반응에 대한 감성 자극 요소의 기여도를 수량적으로 분석하고 객관화시켰다. 이러한 연구의 결과를 이용하여, 표제용 글씨에 적합한(간판, 패키지, 로고, 제품명 등) 디자인을 사용하는 데, 기여할 수 있을 것이라 사료된다. 그리고 향후 글꼴 개발 계획 시 사용자의 감성적 요구를 만족시킬 수 있는 기초 자료를 제공하고자 하였다.

2. 본론

2.1. 한글 글꼴과 감성어휘와의 관련성

감성에 관한 관심과 연구는 1990년에 태동되기 시작했고, 이어 정부의 G7 프로젝트의 기반기술연구 7대 과제에 포함되는 등 주목을 받기 시작했다. 기존 글꼴은 신문, 책 등 오프라인 지면을 중심으로 발전해왔다. 그러나 인터넷 시대가 오고 IT기기들이 대중화되면서 디지털 문자에 맞는 글씨체에 대한 수요가 생겨나기 시작했다. 웹상의 블로그 등에서 자신만의 서체를 개발하여 사용하거나, 유명연예인이 서체를 개발하는 사례(뉴스) 등에서 보여 지듯이 한글서체는 이제 정보를 제공하는 이성적인 툴로서의 기능 이외에 자신의 정체성과 감정을 나타내는 감성적인 툴로서의 기능을 겸하기 시작했다. 이처럼 한글 글꼴은 디자이너의 감성과 제품의 다양한 컨셉트에 따라 얼마든지 다양하게 변형할 수 있다.

2.2. 연구방법 및 절차

한글 글꼴을 정량적 측면에서 연구하고자 글꼴 관련 감성어와 샘플 한글 글꼴의 상관관계를 클러스터와 수량화 이론 Ⅲ류를 이용하여 분석하였다. 분석한 결과를 분산형 그래프로 표현하여 한글 글꼴에 관한 감성

구조를 해석하였다. 해석 되어진 감성 구조를 바탕으로 감성을 일으키는 물리적 요소 12가지를 수량적으로 측정하였다. 측정된 데이터를 바탕으로 감성 구조와 감성 자극 요소와의 상관관계를 밝히고자 하였다.

2.3. 감성표현과 한글 글꼴과의 상관관계

2.3.1. 한글 글꼴 감성어의 계통화

표 1. 클러스터 분석에 의한 30개의 대표 감성어휘

담백한	소박한	털털한	편안한	예스러운	거친	건고한	싱그러운	깨끗한	정돈된	불안한	촌스러운	개성적인	가벼운	외소한
샤프한	자유로운	귀여운	고상한	참신한	듬직한	부드러운	또렷한	둔한	당당한	산만한	세련된	시원한	딱딱한	엄숙한

실험에 사용 할 감성어휘를 수집하기 위해 윈도우 사전(WINDOW4.0)을 참고한 형용사 17,895개 중 폰트와 관련된다고 판단되어지는 형용사, 총 220개의 형용사를 추출하였다. 추출된 220개의 감성 어휘를 가지고 5명의 피험자(대학원생)를 대상으로 KJ법을 실시하여 50개의 감성어로 정리하였다. 종합된 데이터를 다차원 척도법인 미티맵 분석 프로그램을 사용하여 클러스터 분석을 하였다. 그 결과 [표1]과 같이 30개의 감성어휘그룹이 분류되었고 설문 조사 결과 높은 수치를 보인 감성어휘를 각 그룹의 대표 어휘로 선정하였다.

(1) 한글 글꼴 샘플수집

한글 글꼴 샘플은 윈도우 XP에서 사용되어지는 폰트들로, KJ법을 통하여 36종의 대표 샘플을 선정하였고 각 샘플 내에서 가장 일반적인 성향을 띤다고 보이는 것을 대표글꼴로 선정하였다. 그것은 [표2]와 같다.

표 2. 샘플 한글 글꼴

1. 11111111111111111111	2. A025크리스탈출판	3. 박진세일M	4. CR나비체	5. 42020년체
6. 여건비행체	7. 루비행서체	8. HY건명조	9. 정영향명체	10. 우리체
11. 휴먼타기린시	12. (안)화라체	12. 누드폰체비j	14. HY중고딕	15. 화합명체M
16. 양재현순체B	17. 휴먼판체	18. 양재꽃계체Mad	19. (관)매력체	20. 아이동지M
21. MD계성체	22. Asia 4 폰B	23. 휴먼건출새내기	24. 궁체국궁체용림체	25. 모아일름M
24. 천우시	27. 동민명서체	28. 서신체	29. 으뜸체	30. 아이리스M
31. 순체	32. 서울빅	33. F6레스타볼	34. Asia아눔 M	35. 편향체
36. CR명체A				

(2) 낱자의 합성과 형태분류(한글 글꼴의 예시문 선정) 현재 쓰이고 있는 한글은 19개의 당자와 21개의 흘자로 이루어져있다. 19개의 당글자는 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅇ의 기본 글자의 모양에 줄기를 계속 더하거나 움직여서 만들어진 것이며, 21자의 흘글자는 2개의 기본 흘글자 丨, 一 에 기둥이나 걸줄기를 계속 더해서 만들어진 것이다. 본 논문에서는 표제용 글자를 중심으로 연구하고자한다.

글꼴이 가지고 있는 조형적 요소를 가능한 한 다양하게 자극으로 제시할 수 있도록, 받침이 있는 낱자와 없는 낱자를 섞어 의미 없는 문장을 만들었다. (예시문: 개류훤되없즘)

[그림1] 와 [그림2]는 통합된 설문지 데이터를 바탕으로 수량화이론 Ⅲ류를 이용하여 분석된 결과를 분산형 그래프로 표현한 것이다

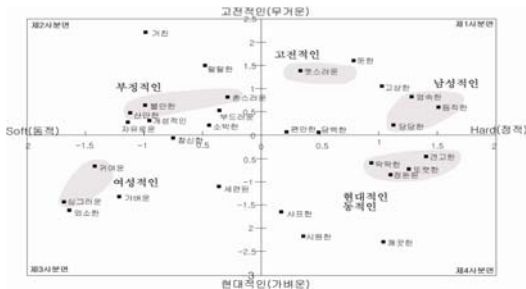


그림 1. 수량화Ⅲ에 의한 감성 어휘 분산형 그래프 글꼴에 관한 감성 표현 어휘는 [그림1]와 같이 가로(X)축은 ‘동적인(soft)–정적인(hard)’으로, (Y)축은 ‘현대적인(가벼운)–고전적인(무거운)’으로 정의하였다.



그림 2. 수량화Ⅲ에 의한 샘플 한글 글꼴 분산형 그래프

[그림1] 글꼴의 감성 어휘 그래프와 [그림2] 샘플 글꼴 그래프는 분포면에서 유사한 위치를 형성하고 있었다. [그림2] 그래프의 1~36까지의 숫자는 한글 폰트 샘플 36개를 나타내며, 각각의 숫자 주위로 설문 조사 결과 높은 수치를 보인 대표 감성 어휘를 기입하였다.

2.4. 한글 글꼴의 물리적 요소 추출 및 정량화

수량화 Ⅲ류를 통해 분포는 알았지만 각각의 감성그룹에 속한 글꼴 중에 어떤 요소들에 의해 그런 감성이 일어나게 됐는지, 그리고 각각의 물리적 요소들은 그러한 감성반응에 어느 정도의 기여를 하였는지를 파악하기 위하여 수량화 I류를 시행하였다.

한글 글꼴에 있어서 감성에 영향을 미치는 감성 자극 요소는 문헌연구를 통하여 그 중 가장 영향을 많이 끼치는 요소를 [표3]과 같이 추출하였다. 수량화 I를 하기 위해서는 아이템과 카테고리의 설정이 필요하다. 아래와같이 물리적 요소 아이템 12가지와 카테고리 34가지로 종합하였다.

연구의 분석방법은 감성어휘를 기준변수로 하고 [표3]의 아이템 12가지를 설명변수로, 수량화이론 I류를 사용하여 대표 글꼴 36개와 감성표현어휘간의 상관관계를 측정하여 수치화하였다.

수량화이론 I류의 분석 결과는 편상관계수의 순으로 정렬되었으며, 편상관계수의 수치가 높을수록 감성반응에 미치는 기여도가 높다.

표 3. 글꼴의 물리적 요소

아이템	카테고리	아이템	카테고리
무게 중심선 (기준선)	상단	획의 굵기 변화	획
	중단		획
	중간보다 약간상단		획
글자의 표현	하단	이름보의 기울기	획
	불규칙		원곡
	불규칙체(옛글자체, 새글자체)	반형당자의 위치	중간
	순규칙체		오른쪽
모임구조	인쇄원지체(디지탈체)	이름모양	동공이음
	네모꼴		선이음
글자의 폭과 방향	내모꼴	획의 굵기(mm기준)	누운이음
	중체		점아름(기타)
	중체		가늘다 < - 2 >
	중체		보통 < 2 - 2.5 >
장식	서체	획의 경임(모서리모양)	굵다 < 2.5 - >
	획		동근
세리프(줄기)	획	각진	각진
	획		

분석결과를 토대로 각각의 기준변수에 대한 대표 샘플 한글 글꼴을 [표4]와 같이 선정하였다

표 4. 기준변수에 대한 대표 샘플 글꼴

기준변수	대표 샘플 글꼴	기준변수	대표 샘플 글꼴
고전적인(무거운)족 (모아밧음B)	개류헨되없즘	예스러운 그룹 (등체무중체출림체)	개류헨되없즘
현대적인(가벼운)족 (유연중간생체)	개류헨되없즘	부정적 그룹 (모아동지B)	개류헨되없즘
hard(정적)족 (한)계직체	개류헨되없즘	여성적인그룹 (명종이B)	개류헨되없즘
soft(동적)족 (FB로스티발B)	개류헨되없즘	남성적 그룹 (서롤린)	개류헨되없즘
		현대적, 정적그룹 (유연결혼새내기)	개류헨되없즘

3. 결론

3.1. 실험 결과 및 해석

샘플 한글 글꼴과 관련 감성 어휘를 선정해 상관관계를 분석하고, 감성 자극 요소가 감성반응에 미치는 기여도를 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 샘플 한글 글꼴의 감성 표현 어휘는 2차원 분포도 분석을 통해 가로(X)축은 「soft(동적).hard(정적)」, 세로(Y)축은 「현대적인(가벼운).고전적인(무거운)」으로 형성되어 있음을 밝혀내었다. 그리고 세부적으로 각 축의 공간에 예스러운 그룹과 남성적인 그룹, 여성적인 그룹, 부정적인 그룹, 현대적.정적인 그룹이 분포하는 것을 알 수 있었다.

둘째, 샘플 한글 글꼴 역시 감성 표현 어휘와 동일한 축으로 성립됨을 밝혀내었다. 수량화 이론 III류 분석법을 통해 감성 표현 어휘와 샘플 한글 글꼴의 상관

관계 분석결과, 가로(X)축의 왼쪽은 샘플 글꼴의 형태가 장식적이고 화려했으며, 줄기에 있어서 곡선적인 형태가 다양하게 표현되고 있었다. 오른쪽은 세리프가 없이 줄기의 끝이 직선적인 글꼴이 많이 나타나고 있다. 세로(Y)축은 줄기가 굵고 네모꼴이면서 붓글씨체로, 하측으로 갈수록 줄기가 가늘고 탈 네모꼴(세벌체)로 표현되고 있다.

셋째, 수량화 이론 I류 분석법을 통해 2차원 분포 공간 축에서는 「무게중심선(기준선)」과 「획의 굵기 변화」가, 5개의 그룹에서는 「무게중심선(기준선)」과 「장식」이 피험자의 감성반응에 가장 많은 영향을 미치는 요소임을 밝혀낼 수 있었다.

따라서 향후 폰트를 개발 할 때는 그 개발하고자 하는 폰트의 감성그룹군을 설정하고, 그 폰트의 구성 요소 아이템 중 「무게중심선(기준선)」과 「획의 굵기 변화」, 「장식」을 집중적으로 개발할 필요가 있다. 더불어 국내 개발된 폰트들은 부정적인 감성 그룹과 예스러운 감성그룹은 많은 폰트가 개발되어진 반면, 세로(y)축의 현대적인(가벼운)감성그룹은 빈약한 것을 알 수 있다. 감성적 동질성에 따른 동일 문화권에 대한 조사대상의 확대와 시대의 변화에 따라, 감성에 대한 연구는 꾸준히 지속되어야 하며, 무엇보다 다양한 한글 글꼴에 대한 감성적 접근의 노력이 필요한 것으로 보인다.

참고문헌

[1]김훈. (1985). 한글글자꼴에 관한 연구. 서울대
 [2]김연수. (1999). 한글 폰트형태의 분류체계 연구. 서울여자대학교
 [3]안상수. (1980). 한글타이포그래피의 가독성에 관한 연구. 홍익대
 [4]이구형. (1998). 감성공학의 개념과 연구 및 응용 방법. Journal of the ergonomics Society of Korea. Vol17. No.1
 [5]김미자. (1998). 감성공학. 디자인오피스
 [6]김진평. (1983). 한글의 글자표현. 미진사