

A Proposed Font Distinguishing Element Categorization for Improvement of the Korean Font Classification System

Aeri Lee¹, Jieun Park², Hyojung Yang³, Younghun Jung⁴, Dongwhan Kim⁵,
Byunghak Ahn^{6*}

¹Glitch-factory, Suwon, Korea

²Visual Design, College of Art & Design, Adjunct Professor, Gachon University, Seongnam, Korea

³Department of Industrial Design, College of Art & Design, Adjunct Professor, Konkuk University, Seoul, Korea

⁴Visual Communication Design, School of Design, Adjunct Professor, Hongik University, Seoul, Korea

⁵Graduate School of Communication and Arts, Professor, Yonsei University, Seoul, Korea

⁶Visual Communication Design, School of Design, Associate Professor, Hongik University, Seoul, Korea

Abstract

Background The advancing font production environment catalyzed the development of diverse typefaces and a convenient environment to use them. However, a major problem is that the current Korean font classification systems and their standards are not reflecting this reality. This is because the current systems fail to provide integrated and organic classification standards due to the present excessively rigid and outdated classification standards, and because of insufficient in-depth studies on standards for the classification of various fonts and how they impact each other. Therefore, as part of a study on the Korean font classification systems that are causing the problems, this study seeks to explore and present the major font classification standards necessary to update the systems and the detailed distinguishing elements associated with these standards.

Methods The three current font classification systems were examined to identify their problems and to explore the options for improvement. Then, these classification standards were analyzed to corroborate the font distinguishing features that are used in those classification systems. In the preliminary studies that follow, existing studies were reviewed to find out how thoroughly these studies addressed and discussed these font distinguishing features. The analysis for identifying the distinguishing features of Korean fonts was conducted in four main directions: (1) Analysis of font-related design application requirements; (2) Analysis of font-related copyrights; (3) Literary examination of handwriting analysis; and (4) Analysis of distinguishing characteristics to be considered in creating Korean fonts. (referred to the glyphs user manual)

Results Four major classification standards that are the most comprehensive and broadly applicable, have been identified through the analyses on related subjects based on the distinguishing characteristics featured in existing classification systems: the skeleton as the frame; the space related to the distance and size of individual letter; the weight that corresponds to the thickness of strokes; and the shape that is related to font families. The subcategories of these distinguishing characteristics include:

Frame (length of stroke, angle of stem, curve, slant, junction, section, height of side stem, position of syllabic block, height of consonant, number of strokes, writing method, structure, and width); (2) Space (distance between consonant and vowel, width of syllabic block, position of syllabic block, center line, width, and outline); (3) Weight (thickness of stroke and comparative thickness of stroke); and (4) Shape (presence of the point of a serif, junction, shape of morphemes, writing tool, method, and flow).

Conclusions This study is meaningful in that it faithfully examines the font distinguishing characteristics that are used in the current font classification systems and uses the analysis results to propose a font classification standard as a major classification standard in the most comprehensive and broad direction. It is believed that this study can contribute to improving the closed problem in which one typeface has to belong only to one classification system due to excessively specific criteria of the current classification systems.

Keywords Hangul, Font, Korean Font Distinguishing Feature, Korean Font Classification System

This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government(NRF-2021R1I1A4A01059550)

*Corresponding author: Byunghak Ahn (ahn.hisd@hongik.ac.kr)

Citation: Lee, A., Park, J., Yang, H., Jung, Y., Kim, D., & Ahn, B. (2023). A Proposed Font Distinguishing Element Categorization for Improvement of the Korean Font Classification System. *Archives of Design Research*, 36(3), 67-89.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2023.08.36.3.67>

Received : Jan. 20. 2023 ;

Reviewed : May. 15. 2023 ;

Accepted : May. 15. 2023

pISSN 1226-8046 **eISSN** 2288-2987

Copyright : This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1. 1. 연구의 배경과 목적

시각 커뮤니케이션에서 글자는 매우 중요한 역할을 한다. 글자가 쓰이는 환경도 단행본, 잡지, 신문 등 전통적인 아날로그 매체에서부터 디지털 매체로 점차 확대되면서 글자의 쓰임새는 더욱더 다양해지고 있다. 이런 환경에서 서체의 보급 역시 양적, 질적으로 크게 성장했다. 전통적인 매체에서는 인쇄 기술의 한계로 부리 글꼴이 주로 쓰였지만, 모바일 환경이 보편화된 오늘날에는 민부리 글꼴의 사용이 증가하면서 글꼴은 더욱더 섬세한 요소로 꼴의 차이를 만들고 있다. 1990년대 이후 컴퓨터를 활용한 서체 제작 환경이 본격화되면서 한글 폰트의 다양한 글꼴들이 폭발적으로 증가했는데, 이는 글꼴 제작 환경의 발달로 인해 개인이 독립적으로 서체를 제작, 판매, 유통할 많은 기회가 열렸기 때문이다. 이런 다양해진 글꼴 제작, 사용 환경은 사용자의 서체 선택을 위한 글꼴 분별의 문제를 동시에 가져왔다.

문자는 약속된 사회적 기호이기 때문에 약속된 형태의 범주를 벗어나서는 의미 전달이 어렵다. 이런 이유로 개별 서체의 형태는 이 범주 안에서만 변화할 수 있고 제작은 미세한 형태 변화가 만들어 내는 작은 차이로 글꼴 인상의 변화를 시도하는 방향으로 이루어진다. 그리고 글꼴 변별요소는 이 작은 차이를 만드는 데 중요한 역할을 한다. 그러나 현재 사용되고 있는 분류체계는 2000년대 초반에서 2010년 중반에 개발된 것으로 용도나 형태 측면에만 초점이 맞춰져 있다. 따라서 ‘아주 두꺼운 굵기(Heavy, Black)’나 ‘스크린 전용 부리 글꼴(마루부리체)’ 등과 같이 근래에 개발 및 사용되는 글꼴을 모두 포괄하기에는 어려움이 있다.

이런 이유로 현재 통용되는 다수의 한글 글꼴 분류체계를 바뀐 현실에 부합하는 사용성 높은 글꼴 분류체계로 재구성하여, 서체 제작 단계에서만뿐만 아니라 선택, 사용 단계에서까지 공통으로 공유할 한글 글꼴 통합 분류체계 마련이 시급하다.

이 연구의 목적은 새로운 분류체계 개발에 앞서 기존 한글 글꼴 분류체계의 문제점을 파악하고 이를 개선하기 위한 토대로서 현재 글꼴 환경에 적용 가능한 한글 글꼴 변별요소의 대분류를 어떻게 재구성해야 하는지를 제안하는 데 있다. 이를 위해 기존 글꼴 분류체계의 문제점을 분석하고 한글 글꼴 변별에 관한 선행 연구를 분석했다. 그리고 글꼴 관련 디자인 출원 요건과 서체 저작권 관련 사례, 필적감정에 관한 문헌, 한글 글꼴 제작에서 고려하는 변별요소를 분석했다. 이를 통해 추출한 한글 글꼴 변별요소를 네 가지의 한글 글꼴 변별요인 대분류로 제안하고자 한다.

이 연구는 기존 한글 글꼴 분류체계의 문제를 근본적으로 개선하는 데 기여하고 글꼴의 변별요소 간 상관관계를 파악하는 연구, 글꼴 기계학습을 위한 글꼴 유사성 판단 연구 등에 응용될 수 있을 것으로 본다.

1. 2. 연구 문제

1. 기존 한글 글꼴 분류체계의 문제는 무엇인가.
2. 한글 글꼴의 변별요소는 무엇인가.
3. 기존 한글 글꼴 분류체계 개선을 위한 글꼴 변별요인 대분류는 어떠해야 하는가.

1. 3. 연구 대상, 범위, 방법

가장 먼저 문화체육관광부와 한국콘텐츠진흥원의 문화기술연구개발지원사업의 일환으로 제작되어 일반 사용자가 가장 쉽게 접근할 수 있는 글꼴 검색시스템 ‘한글꼴큰사전’에서 사용되는 세 가지 분류체계를 중심으로 현행 분류체계의 문제점을 살펴보았다. 해당하는 세 가지 분류체계는 ‘한글글꼴개발원 분류체계(박병천/한문희, 2000)’, ‘이기성 분류체계(이기성, 2000)’, ‘특허청 분류체계(안상수, 2003)’이며 이 분류체계들에서 고려한 변별요소와 그에 대한 문제점과 한계를 검토했다.

다음으로 한글 글꼴 변별에 관한 선행 연구를 검토, 분석했다. 글꼴 변별요소에 관한 연구를 대상으로 했지만 매우 제한적이므로 글자 판독성과 가독성 관련 연구를 포함하여, 이들 연구에서 글꼴 변별을 어떤 내용으로 포함하거나 다루고 있는지를 검토했다. 이어 한글 글꼴 변별요소 추출을 위한 분석을 크게 3가지 방향으로 실시했다: (1) 글꼴 관련 디자인 출원 요건 분석, (2) 서체 저작권 관련 사례 분석, (3) 필적감정에 관한 문헌

첫째로 ‘한글글꼴개발원 분류체계’는 글자의 꼴(바탕체, 돋움체, 그래픽체, 굴림체 등), 차이와 쓰기 방법(필사체), 특정 모티브(상징체, 고전체), 구조(탈네모꼴)를 기준으로 글꼴을 분류한다.(Table 1) 이 분류체계는 기본 정자체(바로선꼴) 안에 ‘서체의 꼴’에 따른 분류를 포함하고, 여기에 포함되지 않는 기타 특징을 ‘쓰기 방법’, ‘독특한 형태’, ‘구조’로 분리했다. ‘한글글꼴개발원 분류체계’는 형태에 중심을 둔 분류체계로서 직관성이 높아 현재 글꼴 추천 프로그램 ‘한글꼴큰사전’에서 형태적 분류 기준으로 사용하고 있다.

Table 1 Hangeul Font Development Institute-classification plan

분류	설명	예시	변별요소
바탕체류	글자 획의 끝에 부리가 있는 글꼴로서 주로 붓글씨체가 포함된다. (명조체의 순화어)	SM세명조, 순명조 등	형태소의 모양
돋움체류	글자의 줄기 끝에 부리가 없고, 줄기의 굵기가 일정한 규칙을 가진 글꼴이 포함된다. (고딕체의 순화어)	세고딕, 본고딕 등	
굴림체류	돋움체와 유사하지만 획의 끝에 굴림이 있으며, 획의 방향성이 달라질 때 등굁게 꺾이는 글꼴이 포함된다.	뉴굴림4, 도담체B 등	
그래픽류	바탕체와 돋움체의 중간 성격의 글꼴로서 가로획과 세로획의 대비가 큰 글꼴이 포함된다.	중그래픽체, 태그래픽체 등	형태소의 모양, 굵기
필사체류	붓이나 펜 등의 필기구의 사용이 느껴지는 글꼴이 포함된다.	국립공원꼬미체 등	획의 형태, 질감, 쓰기 방법
상징체류	글자의 획이나 전체적인 모양이 사물이나 자연 등을 상징적으로 나타낸 글꼴이 포함된다.	여름체, 나무체 등	형태, 골격
고전체류	목판이나 옛 활자 등 옛 문헌의 글꼴을 바탕으로 제작된 글꼴이 포함된다.	목판체, 오륜체 등	형태, 구조
탈네모틀	글자가 네모틀 안에서 제작된 것이 아닌 자음과 모음의 조각을 배치하여 제작한 글꼴이 포함된다.	안상수체, 아트체 등	구조
기타체	위 분류에 포함될 수 없는 글꼴이 포함된다.	-	쓰기 방법, 형태, 구조

그러나 ‘한글글꼴개발원 분류체계’는 돋움체류와 그래픽류가 모호하게 섞이기도 하고, ‘부리체(부리꼴)’에는 붓에 기반을 둔 부리 글꼴과 펜에 기반을 둔 부리 글꼴 등이 모두 같은 분류 범주로 묶여서 원하는 인상의 글꼴을 한 번에 찾기 어렵다. 또한 ‘상징체’라는 명칭의 분류 목록은 주로 ‘현대카드 전용서체’ 같은 이름의 서체들이 대부분이라 자칫 기업 전용서체를 모아놓은 분류로 보이기도 한다.

‘이기성 분류체계’(Table 2)는 글자의 꼴(바탕체, 돋움체, 그래픽류, 굴림류, 필기체, 서예체, 탈네모틀), 조판의 모양, 굵기, 장평(장체, 평체, 사체, 정체), 용도(교본용, 잡본체, 신본체), 크기, 조판 방식(한글전용, 한자전용, 국한문 혼용)을 기준으로 한다. ‘이기성 분류체계’는 글자 형태, 굵기, 쓰기, 용도 측면으로 다양하게 살핀 점이 눈에 띈다.

Table 2 Lee Giseong-classification plan

분류	설명	변별요소
글자꼴 모양	본문체(바탕체, 돋움체), 제목체(헤드라인체), 디자인체(그래픽체), 서예체, 외국어(외래어표기체, 필기체, 탈네모체, 풀어쓰기체 등이 포함된다.	형태소의 모양, 구조, 쓰기 방법
조판모양	가로쓰기 전용 글꼴과 세로쓰기 전용 글꼴을 구분한다.	골격, 세로축의 위치
글자 굵기	가는 본문체(세명조), 본문체(중명조), 굵은 본문체(태명조), 돌보임본문체(건명조)로 네 가지로 분류하였다.	굵기
장평	장체, 정체, 평체, 사체로 구분한다.	글자의 폭
용도	교본체(교과서 본문체), 교내체(교과서 네모체), 교제체(교과서 제목체), 잡본체(잡지 본문체), 신본체(신문 본문체), 단본체(단행본 본문체)로 구분한다.	종합
크기	9포(13급), 10.5포(15급, 5호), 12포(18급), 14포(20급, 4호)로 구분한다.	-
혼합 조판	한글 전용 가로쓰기, 한자 위주 세로쓰기, 한글한자혼용 가로쓰기로 구분한다.	

그러나 ‘이기성 분류체계’는 현재는 사용하지 않는 글자 단위인 ‘호’를 사용하거나 ‘혼합 조판’을 고려하는 등의 필요하지 않은 기준이 존재하며, 용도도 지나치게 인쇄매체에만 치우쳐져 있어 디지털 매체가 더

중요해진 오늘날의 상황에는 적합하지 않다. 글자의 굵기 또한 그러한데 비교적 최근에 만들어진 ‘초특태고딕’, ‘창원단감아삭체’와 같은 견출고딕보다 두꺼운 글꼴은 이 기준에서 분류될 수 없다.

마지막으로 ‘특허청 분류체계’(Table 3)의 경우에는 ‘구조(네모틀, 탈네모틀)’와 ‘표현(부리 글꼴, 민부리 글꼴, 손멋글씨, 옛활자 및 판본체, 장식 글꼴, 미분류 글꼴)’으로 체계를 구분한다. ‘특허청 분류체계’는 형태를 중심으로 한 분류체계로서 직관적으로 알기 쉽고 기준이 단순하기 때문에 분류의 오류가 적다.

Table 3 Korean Intellectual Property Office-classification plan

분류	설명	변별요소	
구조	네모틀, 탈네모틀로 구분한다.	구조	
표현	부리류	획에 부리가 있고, 붓의 영향을 받은 글꼴이 포함된다.	외각 형태, 형태소의 모양, 쓰기 방법
	민부리류	획에 부리가 없고, 줄기의 굵기가 일정한 글꼴이 포함된다.	
	손멋글씨류	붓이나 펜 등의 필기구의 질감이 드러나는 글꼴이 포함된다.	
	옛활자 및 판본체류	목판이나 옛 활자 등 옛 문헌을 바탕으로 제작된 글꼴이 포함된다.	
	장식글자류	입체 효과나 그림자 등과 같이 응용한 형태의 글꼴이 포함된다.	
	미분류	위 분류에 포함될 수 없는 글꼴이 포함된다.	

그러나 ‘한글글꼴개발원 분류체계’와 마찬가지로 ‘부리류’, ‘민부리류’라는 기준 속에 지나치게 다양한 개성을 가진 글꼴을 포괄하기 때문에 사용자로서는 원하는 인상을 찾기가 어렵다.

이처럼 세 가지 기존 대표 분류체계는 상당히 국소적인 부분을 바탕으로 글꼴을 분류하기에 형태적인 면에서는 글꼴들이 하나의 분류체계 안에서 상당히 혼재되어 있고 굵기 면에서는 비교적 최근 출시되는 매우 굵거나(Black, Heave) 매우 얇은 극적인 굵기(Hair line, Light)를 가진 글꼴을 분류하지 못하며, 글꼴의 굵기 대비에 관한 명확한 기준이 없다는 문제점이 있다. 단적인 예로 같은 두께의 세로획을 가진 서체라도 가로획의 두께에 따라 시인성이 달라지기 때문에 글꼴의 굵기 대비는 사용성 측면에서 고려되는 것이 옳다. 이러한 문제가 발생하는 원인은 글꼴이 개발되는 속도에 비해 분류 기준이 세밀하지 못했기 때문이다. 글자는 정해진 기호 안에서 작은 차이로 개성을 만든다. 따라서 분류체계 보안을 위해서는 산발적으로 설정한 기존 분류체계 속 변별요소를 단순히 구분하고 정리하기보다는 글꼴의 세부 변별요소들을 더 자세히 살펴서 글꼴 간의 차이를 만드는 주요인을 파악하는 것이 가장 우선이 되어야 한다. 이어서 이를 관통하는 변별요소의 가장 상위 대분류 기준을 만들 필요가 있다. 다음에서는 새로운 분류체계 개발을 위한 가장 포괄적인 기준의 한글 글꼴 변별요소를 대분류하기 위해 한글 글꼴 변별에 영향을 미치는 다양한 요소를 분석하고자 한다.

2. 2. 한글 글꼴 변별에 관한 선행 연구 분석

먼저, 등록된 학술 연구와 출간된 문헌(2000년 이후)을 중심으로 ‘변별’이라는 용어를 명시하지 않더라도 개념적으로 서체 간 변별을 다룬 연구를 대상으로 분석했다. 또한, ‘변별’을 판독의 선행 과정으로 다룬 연구는 제외했다. 선행 연구 분석 결과는 아래와 같다. (Table 4)

Table 4 Previous studies on the morphological discrimination of Korean fonts

저자	년도	연구명/발행처	중심 내용	변별요소
장현정 윤형건	2003	디자인 요소로서 한글 글꼴의 감성적 평가와 선호에 관한 연구 한국감성학회 학회지 6(2) 49-58	한글을 디자인 요소로 활용하는 것을 목적으로 일반 사용자가 글꼴을 분류하는 감성적 기준과 선호하는 글꼴의 조형적 특징을 질문지로 분석한다.	글자의 구조(네모꼴, 탈네모꼴), 부리의 모양, 굵기, 중심선(사각선), 기울기, 윤곽
조경숙 홍정표	2004	심미적 요소인 울동의 변화를 통한 형태발상에 관한 연구: 한글 서체를 중심으로 한국감성과학회 7(1)	범주화 이론을 통한 전형성과 심미성의 개념 구조를 파악하고, 울동을 이미지 조형으로 분석하여 한글 디자인에서 활용할 수 있는 프로세스와 아이디어 제너레이션 방법을 제안한다.	곡률, 각도(방향성)
손은미 고예원 이현주	2005	한글 글꼴의 이미지 분류 연구 한국디자인학회 국제학술대회 논문집, 192-193	‘한글’ 프로그램에서 사용하는 번들 글꼴을 이미지 감성에 따라 분류 및 분석하고, 이미지 분포도를 만들었다. 또한 글꼴의 물리적 속성에 따라 나타나는 감성 반응을 파악한다.	부리의 형태, 굵기, 획의 굵기 대비, 글자의 구조, 쓰기도구(붓, 디지털), 쓰기 방법(손글씨, 정자체), 형태(각진, 둥근), 기울기(흘림, 정자체), 비율(장체, 일반체, 평체)
여태명	2005	한글 서체의 분류와 민체(民體)의 특징연구 한국서예학회 7, 98-127	한글 서체를 특징에 따라 분류하고, 6종의 민체의 형태를 분석했다.	기울기(흘림, 정자체), 접합(이음), 획의 수, 공간, 각도(방향성), 윤곽의 꼴, 자음과 모음의 비례, 비율
김나연	2009	활자의 형태 변별요소 조합에 따른 활자 추출에 관한 연구: 로마자의 활자 추출에 관한 1차 검증을 중심으로 글자씨 1(1), 48-81	로마자의 형태 세부 인자를 제한하고, 분석함으로써 분류체계의 기준안을 제안했다.	구조, 굵기, 굵기 대비, 접합 지점의 모양, 기울기, 공간, 외곽 형태, 비례, 쓰기도구, 형태소, 중심선(사각선), 필순
이근형	2011	전용서체의 형태변별력에 관한 연구: 국내 단체들의 한글 전용서체를 중심으로 디지털디자인학연구 11(4), 223-233	전용 서체의 차별성 있는 개발을 목적으로 형태 변별력을 연구했다.	획의 방향성(기울기), 형태소, 쓰기도구, 자음과 모음의 비례, 속공간, 구조, 중심선
노은유	2012	최정호 한글 부리계열 글자꼴 연구 한국디자인학회 국제학술대회논문집, 56-57	최정호 명조체를 중심으로 특징과 변화 양상을 살폈다.	획의 기울기(각도), 글자 폭, 결줄기 높이, 첫당자의 높이, 받침당자의 위치, 속공간, 당자의 너비
하주현	2014	한글 글꼴의 형태적 요인에 따른 유아 감성 반응에 대한 연구: 본문형 글꼴을 중심으로 한글기초조형학회 15(1), 749-758	네모를 글꼴을 중심으로 만 5세 아동들의 글꼴에 관한 감성 반응을 연구했다.	낱글자의 모양, 배치, 윤곽, 중심선, 형태소
김현영 임순범	2017	글꼴 분류를 위한 한글 글꼴의 모양 특성 연구 멀티미디어학회논문지 20(9), 1584-1595	91종의 글꼴을 대상으로 글꼴 간의 차별적인 특성을 연구했다.	굵곡, 접촉, 위치, 비례, 경사, 곡률, 굵기, 자음과 모음의 크기, 형태소, 자음과 모음의 비례, 쓰기 방법, 자음과 모음의 배치
김나연	2018	폰트 식별을 위한 유형분류의 연구: 한글 폰트의 형태변별요소를 중심으로 한국디자인트렌드학회 23(1), 89-98	한글 형태 변별요소를 중심으로 글꼴을 유형으로 분류하는 방법으로 검토했다.	경사, 접촉, 굵곡, 위치, 비례, 기준선

선행 연구 분석을 통해 살펴본 한글의 변별요소는 ‘구조(네모꼴, 탈네모꼴)’, ‘당자와 흘자의 관계’, ‘쓰기(방향, 방법, 도구)’, ‘형태소’, ‘공간’이 공통으로 많았다. 위 표에서 보듯 한글 글꼴 변별요소는 모두 ‘구조, 외곽선 형태(둥근 또는 각진 실루엣), 형태소, 부리의 모양, 쓰기 도구(붓, 디지털), 굵기, 획 굵기 대비, 중심선(사각선), 곡률, 굵곡, 각도(방향성, 경사), 쓰기 방법(필기체, 정자체), 기울기(흘림체, 정자체), 비율(장체, 일반체, 평체), 접합 형태(이음 부위), 획의 수, 필기 순서, 공간(속공간), 자소의 배치(첫당자, 흘자, 받침당자의 위치), 자소의 비례, 결줄기의 높이, 첫당자의 높이, 받침당자의 높이, 당자의 너비’이다.

이 중에 한 번만 고려된 변별요소는 필순과 획의 수이다. 우선 필순은 이를 고려한 연구의 주제가 영문을 대상으로 하였고 때문으로 보인다. 한글은 첫당자, 흘자, 받침당자 순으로 쓰는 흐름이 먼저 두드러지는 것에 비해 로마자는 알파벳의 쓰기 방식이 글꼴 간의 차이를 만든다. 예를 들어, 알파벳 ‘d’를 쓸 때는 원과 세로획을 한 번에 쓰는 방식과 나누어 쓰는 방식으로 필획을 쓰는 순서가 달라진다.(Figure 2)

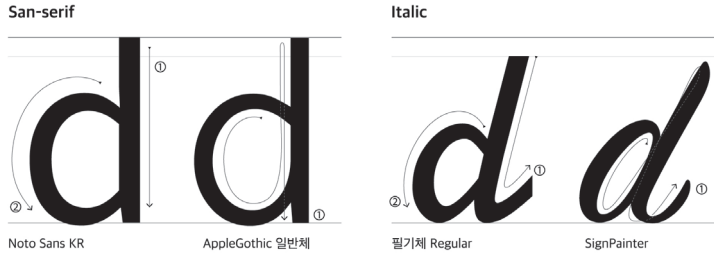


Figure 2 The writing order of the Roman letter 'd' and the number of strokes

한글 당자에서 ‘획의 수’는 이를테면 ‘ㄷ’을 두 획에 나눠서 쓰느냐, 한 번에 이어 쓰느냐와 같은 문제로 필사체류의 글꼴에서 주로 나타난다.(Figure 3)



Figure 3 The writing order and number of strokes of 'ㄷ' in hangul

2. 3. 한글 글꼴 변별요소 추출을 위한 분석

서체 분별이 필요한 일에는 디자인 출원, 미술 저작물로서의 저작권 판단, 과학수사를 위한 필적감정이 있다. 첫째로, 한국에서는 디자인 출원 시 글꼴 형태의 유사성을 판단하지 않는다. ‘디자인보호법’상 기록이나 표시, 인쇄에 사용하는 디자인은 일정 규격 양식에 맞춰 제출하지만 하면 서지 심사를 통해 출원 완료된다. 그러나 다양화하는 글꼴 디자인에 따른 저작권 분쟁을 고려하여 디자인 출원 시 글꼴의 유사도를 검사하는 방안들이 여러 연구를 통해 제안되어 왔다. 따라서 디자인 출원과 관련한 기준을 제안한 연구를 통해 글꼴 유사도 판단 기준을 살펴볼 필요가 있다.

둘째로 서예, 캘리그래피, 로고타이프 등은 미적 저작물의 일종으로 보호받지만, 디지털 서체는 공공재로 규정되어 저작권을 보호받지 못하고, 디지털 서체 ‘파일’ 그 자체를 컴퓨터 프로그램 저작물로서 보호받는다. 따라서 소프트웨어 저작권 판례를 기반으로 서체 분별 기준을 살펴볼 필요가 있다.

마지막으로 필적감정은 필사체(손글씨류)에 적용할 수 있는 유사도 판단 기준으로, 인쇄된 정자체(바로선꼴)에 비해 미세 손 떨림으로 인한 선의 곡률과 같은 필사체류만의 특징이 존재하므로 이 기준을 살펴 글꼴 변별요소를 가늠할 필요가 있다.

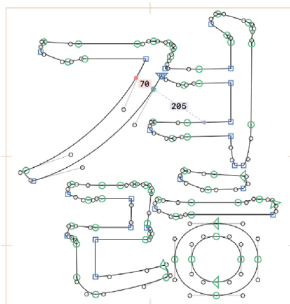
글꼴 관련 디자인 출원 요건, 서체 저작권 관련 사례, 필적감정에 관한 연구를 정리하면 다음과 같다.(Table 5)

Table 5 Font patent examination conditions, Trial results on font copyright, A study on handwriting analysis

저자	년도	연구명/발행처	중심 내용	변별요소
권오성	2000	한글 자소의 필기 특성 분석 정보교육학회 논문지 4(2)	한글 필기의 효과적 지도를 목적으로 필기체를 수집하고 분석했다.	글자 획 수, 쓰기방향, 자음과 모음의 위치 관계, 글자의 폭과 높이
김정호	2008	한글 필적감정의 문제점 법조협회 57(6), 229-261	한글 필적의 객관적이고 계량화된 감정을 위해 필적 특징의 가중치 부여 기준을 제시했다.	획의 방향성, 형태소, 획의 수, 부리의 유무, 자음과 모음 간의 위치, 쓰기 흐름(운필법), 접합, 달자의 위치
김정호	2011	통계적 방법을 이용한 한글필적특징의 변화 범위와 향상성 판단 법조협회 60(11), 322-349	개인의 필적 특징을 분류할 때, 각도와 형태, 필적의 기필과 종필의 부분, 꺾인 부분 등의 상호 좌표를 비교해 통계적 한글 필적감정 방법을 제시했다.	기울기(흘림, 정자체), 각도(방향성), 형태소, 줄기의 곡률

김나연	2012	한글 글자체 디자인 출원 심사 기준 제안 연구: 형태 변별요소 조합에 따른 1차 심사 기준 제안을 중심으로 한국과학사학회 19, 23-35	기존의 글자체 출원 심사 방식은 기존에 출시된 형태와의 유사도를 심사하지 않고 서류만 갖춰지면 통과되는 형식이므로 형태 변별 요소를 중심으로 유사도를 검토하는 방식을 제안했다.	경사, 접축, 굴곡, 위치, 비례, 기준선
조지훈 한승희	2014	문장단위의 필적 향상성 연구 한국과학사학회 8(4), 239-245	필적 배치를 이용한 문장 단위의 필적 향상성을 연구 했다.	자음과 모음의 위치, 중심선, 구조, 글자사이공간, 닿자의 높이, 닿자의 비례
이정윤	2017	디자인보호법에서 글자체 디자인의 심사 쟁점 연구 차세대콘텐츠재산학회, 277-297	글자체 출원을 위한 유사성 측정 항목과 지표를 마련하고, 기존 심사 기준에서 수정되어야 할 부분을 연구했다.	접합, 형태소, 속공간, 자음과 모음의 위치, 자음과 모음의 비례, 자음과 모음의 간격, 너비(폭), 형태소,무계중심, 획의 방향, 굵기, 쓰기도구, 글자사이공간(성긴 공간)
이철남	2018	서체파일의 저작권 쟁점에 관한 연구 검토 한국정보법학회 22(3), 161-181	법원의 판례를 바탕으로 서체 저작권에 관해 살핀다.	유니트 안에서의 자음과 모음의 위치, 형태소

위 분석을 통해 공통으로 확인할 수 있는 점은 세 경우 모두 닿자와 홀자의 위치나 비례를 중요하게 평가한다는 점이다. 특히, 필적감정의 경우, 일정하지 않은 손글씨의 특성을 반영하여 닿자와 홀자의 위치를 더 중요한 변별요소로 다룬다. 서체 저작권 판단 기준의 경우는 컴퓨터 프로그래밍 저작권법에 기초하여 닿자와 홀자의 위치를 동일한 글자들(유니트) 안에서의 위치로만 판단하기 때문에 글자의 모양보다는 글자의 좌표나 수치에 더 많이 의존한다. 예를 들어, 이철남(Lee, 2018)에 의하면, 동일한 모양의 글자라도 하더라도 윤곽선 각 제어점의 구체적 좌표값이 일치할 가능성이 거의 없다는 이유로 서체 파일의 창작성을 인정한 기록이 있다.(선고 99다50552 판결, 대법원 판례, 2001년 6월 26일)(Figure 4)



마루부리 regular

Figure 4 Control points for digital fonts

정리하자면, 위 분석의 결과, 한글 글꼴 변별요소는 ‘획의 수, 각도(방향), 자소의 위치 관계, 글자의 폭, 글자의 높이, 닿자의 높이, 형태소, 부리의 유무, 쓰기 흐름(운필법), 접합, 기울기(흘림, 정자체), 줄기의 곡률, 중심선, 구조, 공간(속공간, 글자사이공간), 닿자와 홀자의 간격, 굵기, 쓰기 도구(붓, 디지털)’로 종합할 수 있다.

2. 4. 한글 글꼴 제작에서 고려하는 변별요소 분석

글꼴 제작 단계에서 고려하는 변별요소를 첫째, 글꼴 제작 프로그램 ‘글립스(Glyphs)’ 사용 설명서, 둘째로 한글 글꼴 제작 관련 문헌을 통해 살펴봤다.

먼저 ‘글립스’의 사용 설명서를 검토한 이유는 한글 글꼴 제작 단계에서 형태적 변별요소를 어디에 두는지는 제작자마다 다른 미감이 작동하기 때문에 보다 객관적으로 살피기 위함이다. ‘글립스’는 다양한 문자와 부호의 제작을 지원하지만, 이 연구에서는 한글에서 활용할 수 있는 부분만을 살펴봤다. 다만, 소프트웨어가 제공하는 수치의 차이는 다루지 않았다.

‘글립스’ 사용 설명서를 통해 살핀 글꼴 제작 단계에서 고려하는 글꼴 변별요소는 다음과 같다. 우선 중요한 형태 제작 기능으로 ‘선’, ‘너비와 폭’이 있다. 선은 ‘교차점’, ‘곡률’, ‘분리’, ‘굴절’을 포함한다. ‘선’은 유사한 곡률의 복제와 덧붙임을 통해 통일성 있는 글꼴 제작에 도움을 준다. 곡률과 굴절은 유사한 개념으로 보이지만, 굴절은 둥근 정도를 뜻하고, 획 자체를 굴곡을 가진 형태로 그리는 기능이다. 모서리에 둥근 정도를 부여하여 ‘굴림꼴’ 스타일을 만드는 기능도 포함한다. 선을 통해 곡선을 제어하면서 형태를 그린다는 측면에서 형태에 큰 영향을 미치는 기능이다.(Figure 5)

Rounded Font

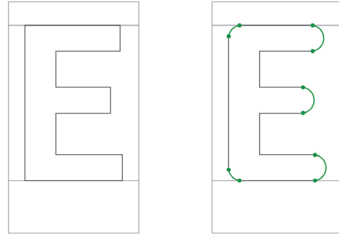


Figure 5 ‘round’ tool of Glyphs (Tool: Round Corners, Rounded Font)

다음으로 ‘너비와 폭’ 기능은 글자 획의 비례와 관련 있다. ‘글립스’는 글자의 굵기나 폭을 마스터로 만들어서 수치로 제어할 수 있다. 마스터를 지정할 때는 최솟값과 최댓값을 지정하고, 막대 축으로 조정할 수 있다.(Figure 6)

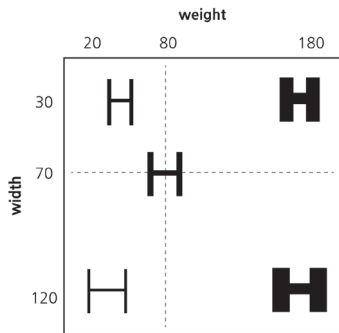


Figure 6 Axes Coordinates tool of Glyphs

덧붙여, ‘글립스’의 몇 가지 참고 기능(글자의 기준 가이드라인 지원, 굵기를 맞추기 위한 색 상자 지원, 곡률의 대칭을 맞추기 위한 가이드, 비트맵 이미지의 윤곽 지원) 중 가로와 세로획의 굵기 가이드를 다르게 정할 수 있게 하는 기능들도 글꼴 변별을 만드는 역할을 한다.(Figure 7)

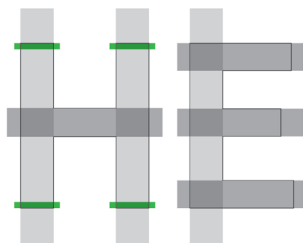


Figure 7 Ghost Hints tool of Glyphs

그뿐만 아니라 두 개 이상의 글꼴을 이용하여 그 사잇값의 글꼴들을 만들어 주는 가변 글꼴 제작 기능도 가변 파생을 위한 가이드로 글꼴의 형태(부리의 유무), 굵기, 기울기의 변화를 통해 글꼴 변별을 만들어 내는 데 영향을 미친다.(Figure 8)

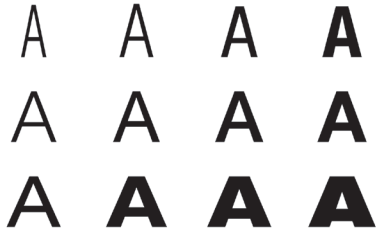


Figure 8 Variable fonts tool of Glyphs

‘글립스’ 사용 설명서를 통해 살펴본 글꼴 제작 단계에서 고려하는 변별요소를 정리하면, ‘획’, ‘획의 길이’, ‘획의 굴절 정도’, ‘곡률의 정도’, ‘형태소의 세부 모양’, ‘윤곽’, ‘접촉’, ‘분리’, ‘글자 너비’, ‘글자 폭’, ‘글자 비례’, ‘공간’, ‘획 굵기’, ‘굵기 대비’, ‘기울기’를 들 수 있다. 둘째, 2000년대 이후 발간된 한글 글꼴 제작 관련 문헌을 분석한 결과는 다음과 같다.(Table 6)

Table 6 Analysis of research related to Hangeul font production

저자	년도	문헌 제목	발행처	변별요소
안상수 한재준 이용제	2009.09	한글 디자인 교과서	안그라픽스	질감, 달선, 글자의 폭, 형태, 굵기, 구조, 줄기의 길이, 위치, 비례
유정숙 김지현	2010.05	한글 공감	안그라픽스	자음의 형태, 자음과 모음의 위치와 비례, 기울기, 달선, 무게중심, 질감, 꺾임 표현(형태소의 모양),
이기성	2010.08	고딕체 폰트디자인 해례와 한글자소디자인	한국학술정보	자음과 모음의 모양, 비례, 위치
김진평	2019.03	한글의 글자표현	미진사	형태소의 모양, 공간, 굵기, 줄기의 흐름(달선), 줄기의 위치, 기울기
원유홍 서승연 송명민	2019.08	타이포그래피천일야하: 한글 타이포그래피의 개념과 실제	안그라픽스	형태소의 모양, 질감, 공간, 굵기,
편석훈	2020.10	한글 디자인 품과 격	윤디자인그룹	글자의 폭, 시각중심, 형태소의 모양, 굵기, 접합, 귀의 크기, 부리의 각도, 공간 분배

2. 5. 분석 종합

2000년 이후의 국내에서 진행된 글꼴 형태 변별에 관한 선행 연구에서 종합된 한글 글꼴 변별요소는 ‘구조, 외곽선 형태(둥근 또는 각진 윤곽), 형태소, 부리의 모양, 쓰기 도구(붓, 디지털), 굵기, 굵기의 획 대비, 중심선(시각선), 곡률, 굴곡, 각도(방향성, 경사), 쓰기 방법(필기체, 정자체), 기울기(흘림체, 정자체), 비율(장체, 일반체, 평체), 접합 형태(이음 부위), 획의 수, 필기 순서, 공간(속공간), 날글자의 배치(첫당자, 홀자, 받침당자의 위치), 날글자의 비례, 겹줄기의 높이, 첫당자의 높이, 받침당자의 높이, 당자의 너비’이다.

이 중 ‘구조(네모꼴, 탈네모꼴)’, ‘당자와 홀자의 관계’, ‘쓰기(방향, 방법, 도구)’, ‘형태소’, ‘공간’이 가장 주요하게 연구되었다. 글꼴을 식별하기 위한 연구에서는 주로 글꼴의 특정 부분(형태소, 접합 등)이나 각도, 비례가 주로 연구되었으나, 글꼴의 미감에서는 부리의 형태나 쓰기 방법을 중심으로 연구되었다. 다음으로 글꼴 디자인 출원 요건과 서체 저작권 관련 사례, 필적감정에 관한 문헌을 종합한 결과, 글꼴을 구분하기 위해 고려된 글꼴 변별요소는 ‘획의 수, 각도(방향), 날글자의 위치 관계, 글자의 폭, 글자의 높이, 당자의 높이, 형태소, 부리의 유무, 쓰기 흐름(운필법), 접합, 기울기(흘림, 정자체), 줄기의 곡률, 중심선, 구조, 공간(속공간), 당자와 홀자의 간격, 굵기, 쓰기 도구(붓, 디지털)’이다. 글꼴 제작에 관련된 문헌과 프로그램 설명서에서 고려된 글꼴 변별요소는 ‘획’, ‘획의 길이’, ‘획의 굴절 정도’, ‘곡률의 정도’, ‘형태소의 세부 모양’, ‘윤곽’,

‘접촉’, ‘분리’, ‘글자 너비’, ‘글자 폭’, ‘글자 비례’, ‘공간’, ‘획 굵기’, ‘굵기 대비’, ‘기울기’, ‘질감’, ‘구조’, ‘비례’다.

이를 종합하면, 유의미한 글꼴 변별요소는 ‘획의 수, 획의 길이, 각도(방향, 경사), 낱글자의 위치 관계(첫당자, 홀자, 받침 당자의 위치), 낱글자의 비례, 글자의 폭(장체, 일반, 평체), 형태소, 부리의 유무, 쓰기 흐름(운필법), 쓰기 방법(필기, 정자체), 접합(이음, 분리), 기울기(홀림, 정자체), 결합기의 높이, 줄기의 곡률, 굴곡, 중심선(시각선), 구조, 공간(속공간), 당자와 홀자의 간격, 첫당자의 높이, 받침당자의 높이, 당자의 너비, 굵기, 획의 굵기 대비, 쓰기 도구(붓, 디지털), 윤곽(둥근, 각진)’이다.

3. 변별요소 분석에 따른 한글 글꼴 대분류 제안

여기까지 (1)한글 글꼴 변별에 관한 선행 연구 분석, (2) 글꼴 관련 디자인 출원 요건, 서체 저작권 관련 사례, 필적감정에 관한 문헌 분석, (3) 글꼴 제작 단계에서 고려하는 변별요소를 통해 검토한 변별요소를 종합하면 ‘획의 수, 획의 길이, 각도(방향, 경사), 자소의 위치 관계(첫당자, 홀자, 받침 당자의 위치), 자소의 비례, 글자의 폭(장체, 일반, 평체), 형태소, 부리의 유무, 쓰기 흐름(운필법), 쓰기 방법(필기, 정자체), 접합(이음, 분리), 기울기(홀림, 정자체), 결합기의 높이, 줄기의 곡률, 굴곡, 중심선(시각선), 구조, 공간(속공간), 당자와 홀자의 간격, 첫당자의 높이, 받침당자의 높이, 당자의 너비, 굵기, 획의 굵기 대비, 쓰기 도구(붓, 디지털), 윤곽(둥근, 각진)’이다. 종합하면, 위 변별요소들은 대부분 두 개 이상이 분류 단계에서 서로 영향을 주는 요소들이다. 따라서 이 모든 요소를 ‘골격’, ‘공간’, ‘굵기’, ‘형태’의 대분류로 다음과 같이 정리할 수 있다.(Figure 9)

<p>공간</p> <ul style="list-style-type: none"> · 당자와 홀자의 간격 · 당자의 너비 · 공간(속공간, 글자사이공간) · 낱글자의 너비 	<p>골격</p> <ul style="list-style-type: none"> · 줄기의 곡률 · 굴곡, 접합, 갈래 · 구조 · 획의 길이 · 기울기(홀림, 정자체) · 결합기의 높이 		
<p>공간 + 골격</p> <ul style="list-style-type: none"> · 글자의 폭(장체, 평체, 일반) · 낱글자의 위치 관계(당자, 홀자의 위치) · 당자의 높이 · 각도(방향, 경사) · 중심선(시각선) 	<p>골격 + 형태 + 공간</p> <ul style="list-style-type: none"> · 쓰기 방법(필기, 정자체) · 윤곽(둥근, 각진) 		
<p>굵기</p> <ul style="list-style-type: none"> · 획의 굵기 · 획의 굵기 대비 	<p>굵기 + 골격</p> <ul style="list-style-type: none"> · 획의 수 	<p>형태</p> <ul style="list-style-type: none"> · 부리의 유무 · 쓰기도구(붓, 디지털 등) · 형태소의 모양 	<p>골격 + 형태</p> <ul style="list-style-type: none"> · 쓰기 흐름(운필법) · 접합(이음, 분리)

Figure 9 Proposal of Criteria for Classifying Discrimination Elements of Korean Fonts

‘Figure 9’은 ‘골격’, ‘공간’, ‘굵기’, ‘형태’의 각각의 단일 요인만이 아닌 두 가지 이상의 요인에 영향을 줄 것으로 보이는 변별요소를 ‘굵기+골격’ 등과 같이 혼합 요인으로 정리했다. 이를 보다 활용하기 쉽게 ‘골격’, ‘공간’, ‘굵기’, ‘형태’라는 기준에 맞추어 표로 정리하면 ‘Table 7’과 같다. 다음의 표는 한글의 파생 원리를 고려하여 작은 단위(획, 낱글자)부터 큰 단위(온글자)로 나누어 작성했다. 혼합 요인의 변별 요소는 글자를 이루는 기본 개념에 해당하는 변별요인을 상위로 보고 골격, 공간, 굵기, 형태 순으로 우선시했다.

Table 7 Proposal of Criteria for Classifying Discrimination Elements of Korean Fonts

대분류	중분류	소분류
골격	획	길이
		굴곡
		경사
	낱글자	접합
		위치 관계
	온글자	구조
기울기		
공간	속공간	낱글자의 속공간
		온글자의 속공간(닿자와 출자 사이의 간격)
	글자사이공간	-
	획의 굵기 폭	가는 굵기, 보통 굵기, 두꺼운 굵기 등
굵기	획의 굵기 대비	가로 획이 더 두꺼운 대비
		대비 없음
		세로획이 더 두꺼운 대비
형태	형태소	형태소의 모양, 부리의 유무
	윤곽(글자의 외각 모양)	-

대분류 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 글자의 균형이나 모양에 관해 논하기 위해서는 글자의 구조를 먼저 살피는 것이 중요하다. 예를 들어 건축 용어에서 비롯한 글자의 ‘보’와 ‘기둥’은 글자의 ‘골격’을 이루는 기본 뼈대다. 둘째, ‘공간’은 낱글자의 판독에 영향을 미치는 중요한 요인이다. 온글자(온자)의 공간은 낱글자(자소)의 속공간과 글자사이공간으로 이루어지고, 낱글자의 열린 공간 또한 온글자(온자)가 무리를 이루어 만드는 낱말과 낱말 사이 공간에 영향을 미친다. 온글자와 온글자 사이 공간이 가독성에 영향을 주기 때문이다.(이혜원 외 3인, 2019) 이처럼 글자에서 공간은 낱글자(자소) 하나하나에서 시작해 낱말, 문장, 문단, 심지어 조판 전체에까지 영향을 미친다. 셋째, ‘굵기’는 글꼴의 형태적 특징을 유지하며 서체 가족으로 확장하게 하는 요소다. ‘굵기’는 형태적 동일성을 유지하면서 글꼴 변별을 만들어 내는 요인이기 때문이다. 마지막으로, ‘형태’는 대부분 기능이나 장식의 목적, 또는 쓰기 도구에 따른 영향으로 글꼴 변별에 가장 직접적인 영향을 미치는 요인이다. ‘골격(뼈대)’, ‘공간(자세, 부위 간의 거리감)’, ‘굵기(살)’, ‘형태(웃차림, 장식)’에 비유할 수 있다.

3. 1. 한글 글꼴 대분류 기준 1: 골격

‘골격’은 사람에 빗대면 뼈대로서 가장 기본이 되는 틀을 말한다. 선행 연구에서 추출한 ‘골격’에 해당하는 변별요소에는 ‘획의 길이’, ‘줄기의 곡률’, ‘굴곡’, ‘각도’, ‘접합’, ‘갈래’, ‘결줄기의 높이’, ‘낱글자의 위치 관계’, ‘닿자의 높이’, ‘획의 수’, ‘쓰기 흐름’, ‘쓰기 방법’, ‘구조’, ‘기울기’, ‘글자의 폭’이 있다. 이 변별요소를 한글의 파생 원리에 따라서 가장 기본이 되는 획, 낱글자(자소), 온글자로 나누어 살펴보면 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째로, ‘획’에 해당하는 변별요소로는 ‘길이’, ‘굴곡’, ‘경사’가 있다.

획의 길이는 낱글자를 만들기 위한 개별 획의 길이도 해당하지만, 같은 맥락의 길이가 반복되면, 전체적인 폭에도 영향을 줄 수 있다. 획의 길이는 조합에 따라 속공간에도 영향을 줄 수 있다.(Figure 10)

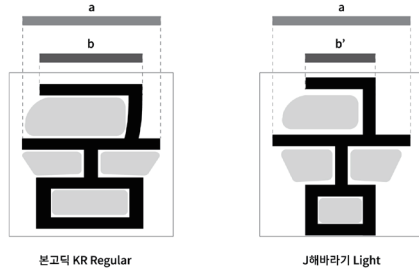


Figure 10 frame(stroke length)

‘굴곡’은 선행 연구상에서 ‘줄기의 곡률’과 ‘굴곡’에 해당한다. ‘줄기의 곡률’은 필사체류에서 주로 보이는 특징으로, 획(줄기)이 기계적으로 곧은 직선이 아닌 휘어진 모양을 띠는 것을 말한다.(Figure 11)

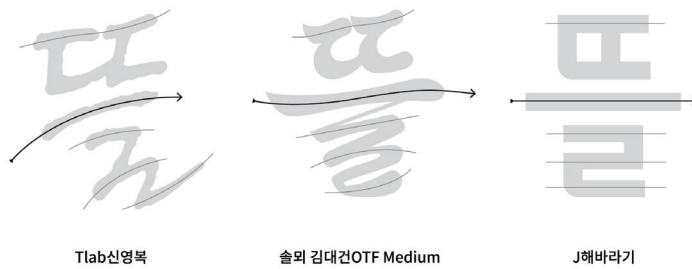


Figure 11 frame(stroke curvature)

‘굴곡’은 둥근줄기의 원 모양이나 ‘ㄴ, ㄷ, ㄹ’의 굴림 형태에 해당한다. 굴곡은 글자의 쓰기에 영향받은 형태이다. 예를 들어, ‘굴림’은 각이 있는 굴림과 둥근 굴림으로 나뉘는데, 획을 부드럽게 이어서 쓰는지, 단단하게 각지게 쓰는지에 따라 변화가 생긴다. 따라서 쓰기 방법에 따른 ‘굴곡’은 글자의 ‘골격’에 영향을 미친다.(Figure 12)

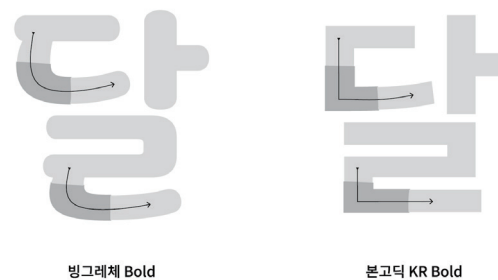


Figure 12 frame(bend, roll)

선행 연구에서 추출한 ‘각도’에 해당하는 ‘경사’는 영문의 오블릭(oblique)과 같이 전체적으로 글자가 기운 모양을 말하는 것이 아니라 단일 획의 기울기를 말한다. 예를 들면, ‘스’와 같이 사선의 획은 같은 정자체(바로선꼴)의 양식을 따르더라도 서체 별로 획의 기울기가 다르다.

둘째로, ‘날글자’에 해당하는 변별 요소로는 ‘접합’과 ‘위치 관계’가 있다. 획과 획을 이어 붙이는 ‘접합’은 ‘이음줄기’나 ‘이음보’의 경우와 같이 쓰는 방법에 따라 접합이 생기거나 생기지 않을 수 있다. 영문에서는 ‘n’과 같이 획과 획이 마주하는 부분에서 개성을 보여 주기도 하지만 자음과 모음을 모아쓰는 한글에서는

개성을 보여 주는 부분으로 사용하기에는 눈에 띄지 않아 ‘접합’에 개성을 부여하는 경우는 찾아보기 어렵다. 따라서 한글에서 ‘접합’은 형태적 개성이나 인상에 영향을 미치기보다 글자의 기본적인 틀에 더 많은 관련이 있다.(Figure 13)



Figure 13 frame(contact)

선행 연구에서 추출한 변별요소인 ‘갈래’ 또한 ‘접합’에 포함된다. 갈래지웃과 꺾임지웃과 같이 같은 지웃이라도 가로획(보)와 사선의 획(내림점, 빗침)이 접합되는 방법에 따라 다른 ‘골격’을 만든다.(Figure 14)

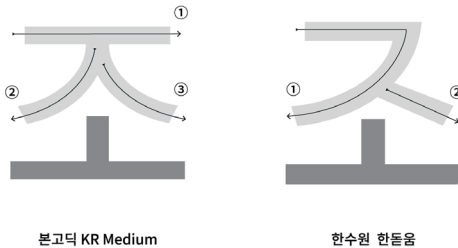


Figure 14 frame, shape, space(how to write)

다음으로 ‘위치 관계’는 낱글자를 이루기 위한 획의 배치를 말한다. 선행 연구에서 추출한 해당 변별요소로는 ‘결줄기의 높이’, ‘낱글자의 위치 관계’, ‘닿자의 높이’뿐만 아니라 ‘획의 수’나 ‘쓰기 흐름’이 해당한다. ‘획의 수’는 하나의 낱글자 형태를 이루기 위한 획의 숫자로, ‘골격’에도 영향을 주지만, 복잡도에 따라 ‘굵기’에도 영향을 미친다. 예를 들면, 닿자 ‘리’은 평행한 세 개의 가로획과 두 개의 세로획으로 구성되지만, 필사체류 중에는 한 번의 획으로 세로획을 사선에 가깝게 쓰기도 한다. 이 경우 중앙의 가로선을 기준으로 획의 복잡도가 높아지면서 균일한 공간을 만들기 위해 굵기가 일부 조정되어야 한다.(Figure 15)

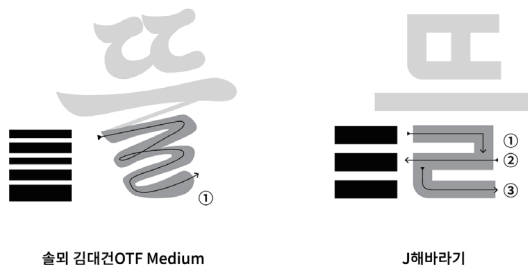
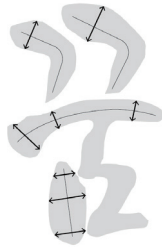


Figure 15 frame, weight(number of strokes)

마찬가지로 ‘쓰기 흐름(운필법)’도 ‘골격’과 ‘굵기’, ‘형태’에 모두 영향을 미치는 요소다. ‘쓰기 흐름’은 주로 필사체류에서 글을 쓰는 필압으로 글자 형태와 굵기에 영향을 미친다. 이를테면, 볼펜으로 글자를 쓸 때 부리를

그리는 필적 특성에 따라 글자 형태가 달라진다. 글을 쓰기 위해 사용하는 도구가 펜이나 마카라면 필압으로 생기는 굵기의 변화가 적지만, 붓을 사용한다면 굵기의 영향을 강하게 받는다.(Figure 16) 이러한 특징이 잘 드러나는 글꼴은 주로 옛 글씨를 바탕으로 제작된 글꼴이다. 조선시대 서간체를 바탕으로 한 ‘달슬’을 예로 들 수 있다.



행복고흥

Figure 16 frame, weight, shape(writing flow)

마지막으로, ‘온글자’에 해당하는 변별요소로는 ‘구조’, ‘기울기’, ‘폭(너비)’이 있다. ‘구조’는 흔히 말하는 ‘네모꼴’, ‘탈네모꼴’과 같이 낱글자가 배치된 형식을 말한다. 일반적으로는 ‘네모꼴, 탈네모꼴’의 두 가지로만 나누지만 근래에는 자막용 서체와 같이 특수 목적으로 만들어진 서체 중에는 네모꼴을 꼭 채운 형식도 더러 있어서 이 두 가지 기준 외에도 더 섬세한 분류가 필요해 보인다. 다음으로 기울기는 영문의 오블릭(oblique)과 같이 글자를 전체적으로 기울이는 형태도 포함되지만, 필기체 등에서 가끔 보이는 닿자와 흘자의 기울기가 일치하지 않는 경우도 이에 해당한다. 마지막으로 폭은 기존 분류체계에서의 ‘장체, 평체, 정체’를 말한다.

3. 2. 한글 글꼴 대분류 기준 2: 공간

자음이나 모음의 안쪽 공간과 초성, 중성, 종성이 온글자(온자)를 이룰 때 하나의 온글자(온자) 안에서 초성, 중성, 종성 사이에 생겨나는 공간을 ‘속공간’이라고 부른다. 또한, 하나의 온글자와 다른 온글자 사이에 존재하는 ‘글자사이공간’이 있다. 이들을 글자를 둘러싼 ‘공간’으로 볼 수 있다. 이들 글자의 공간 너비와 고르기는 문단 회색도와 글줄의 가독성, 문단의 덩어리감 등에 영향을 미친다.(Jost Hochuli, 2015)(Figure 17)



Figure 17 space

선행 연구에서 추출한 ‘공간’에 해당하는 주요 변별요소로는 ‘닿자와 흘자의 간격’, ‘낱글자의 너비’, ‘공간(속공간, 글자사이공간)’, ‘중심선’, ‘글자의 폭’, ‘낱글자의 위치 관계’, ‘닿자의 높이, 크기, 위치’, ‘각도’ ‘윤곽(외각 실루엣)’이 있다. 이를 포괄하여 정리하면 낱글자나 온글자 단위에 해당하는 ‘속공간’과 단어나 문장에서 살펴볼 수 있는 ‘글자사이공간’으로 나누어 볼 수 있다. 서체 분별을 위해 조판과 관련 있는 요소인 ‘글자사이공간’이 아닌 ‘속공간’을 중심으로 살펴보았다. 글자에서 ‘속공간’은 닿자와 흘자의 위치뿐만 아니라 글자의 폭이나 너비로부터도 영향받는다. 폭이 좁은 글자는 폭이 넓은 글자에 비해 대체로 속공간이 좁을 수밖에 없다. ‘공간’은 닿자와 흘자의 크기와 비례에도 영향을 받는다. 예를 들어, 닿자의 크기가 작은

‘SM세명조’는 온글자(온자)의 ‘속공간’이 좁은 반면, 당자의 크기가 비교적 큰 ‘마루 부리’는 자소의 ‘속공간’이 넓다.(Figure 18)

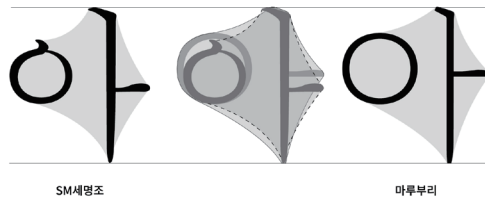


Figure 18 space(Contrasting the size of consonants and vowels)

‘각도’, ‘글자의 폭’, ‘낱글자의 위치 관계, 너비’, ‘당자의 높이, 너비’는 공간뿐 아니라 골격에도 해당하는 요소로서, 이 요소가 바뀌면 ‘골격’이 바뀌고 동시에 이는 ‘속공간’에 직접적인 영향을 미친다. 이 중 ‘각도’는 정자체류(바로선꼴)의 경우 덧줄기 같은 특정 부분의 각도를 말하지만, 필사체류의 경우, 당자와 흘자 획 하나하나의 방향성과도 관련이 있다. 따라서 각도가 달라지면 글자의 공간도 달라질 수밖에 없다.(Figure 19)

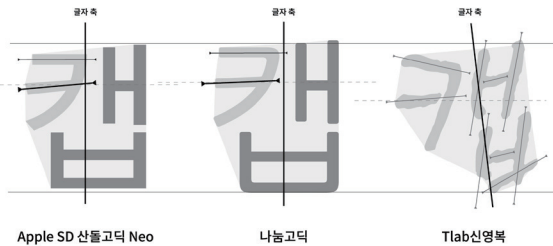


Figure 19 space, frame(Angle)

글자의 ‘중심선’은 그 자체로 ‘공간’을 규정하기도 하고, 거꾸로 ‘공간’의 영향을 받기도 한다. 글자의 ‘중심선’을 어떻게 설정하는가에 따라 낱글자의 공간 배치와 획 배치가 달라지므로 ‘골격’과도 관련이 있다.(Figure 20)

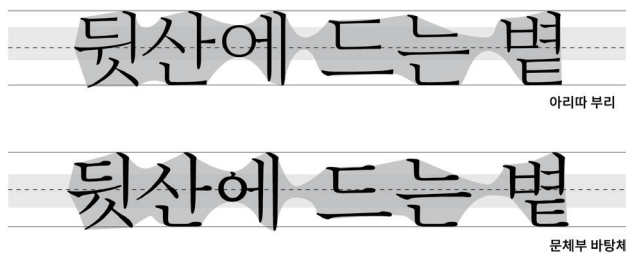


Figure 20 space, frame(center line)

3. 3. 한글 글꼴 대분류 기준 3: 굵기

맨눈으로 채감하는 획의 ‘굵기’의 정도와 차이는 글꼴 변별요소로 작용한다. 그 외에도 가로획과 세로획의 미세한 굵기 대비도 글꼴 변별 요인으로 작용한다. 예를 들어, 일반적으로 같은 굵기의 가로획과 세로획이라 하더라도 착시로 인해 가로획이 더 두꺼워 보이기 때문이다. 이 경우 시각 보정을 통해 가로획을 세로획보다 약간 얇게 제작한다.(Figure 21)

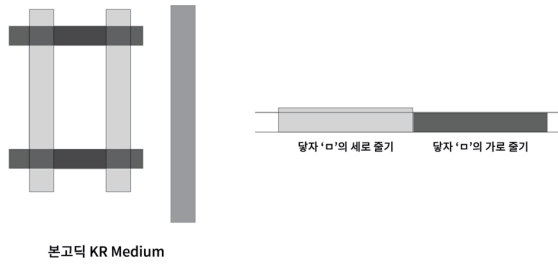


Figure 21 weight(visual correction of strokes)

글꼴에서 ‘굵기’ 변화는 대부분 가로획을 얇게, 세로획을 두껍게 하는 형태로 나타난다. 이는 홀자보다 당자의 획이 더 복잡한 것이 이유이기도 하고, ‘를’과 같은 세로 모임 구조에서는 공간이 부족하기 때문이기도 하다. 그뿐만 아니라 ‘ㄴ’과 ‘ㅌ’의 경우처럼 세로획이 글자 판독에 영향을 주기 때문이기도 하다.(Figure 22)

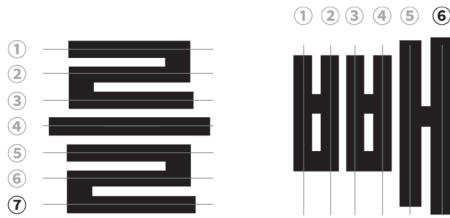


Figure 22 weight(weight difference due to the number of strokes)

그러나 예외로 가로획이 두껍고, 세로획이 얇은 ‘J에피소드-플래시백’과 같은 글꼴이 있다. 이 경우에는 판독의 문제 때문에 획 대비가 세로획이 굵은 글꼴에 비해 약하다.(Figure 23)

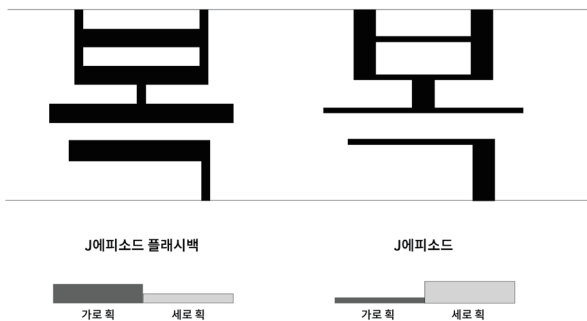


Figure 23 weight(Contrast between horizontal and vertical strokes)

획 대비를 통해 ‘굵기’라는 변별요소를 ‘가로획과 세로획이 유사한 굵기를 가진 경우, 세로획이 더 두꺼운 경우, 가로획이 더 두꺼운 경우’로 나누어 그 변별 정도와 양상을 확인할 필요가 있다.(Figure 24)

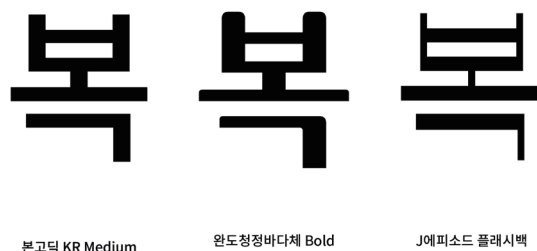


Figure 24 weight(Types of weight Contrast)

3. 4. 한글 글꼴 대분류 기준 4: 형태

형태는 한눈에 서체의 다름을 알 수 있는 직관적인 요소로서 비교적 글꼴에 민감하지 않은 일반 사용자도 어려움 없이 다름을 구분하게 하는 요인이다. 형태는 전체적인 글자의 모양이나 인상을 의미하기도 하지만 글꼴을 더 개성 있게 만들기 위한 장식의 의미도 있다. 선행 연구에서 추출한 ‘형태’의 변별요소로는 ‘형태소’, ‘부리의 유무’, ‘쓰기 도구, 방법, 흐름’, ‘접합’, ‘윤곽’이 있다. 이를 장식에 해당하는 ‘형태소’와 전체에 해당하는 ‘윤곽’으로 나누어서 살펴보면 다음과 같다. ‘형태소’는 글꼴의 특징을 구분하기 위한 형태에만 초점을 맞춘 변별요소로서 ‘부리’나 ‘맺음’, ‘꺾임’, ‘상투’와 같이 글꼴의 형태적 특징을 반영하는 부분을 의미한다. 한글의 형태소에는 ‘부리, 맺음, 꺾임, 굴림, 겹줄기, 짧은 기둥, 상투, 꼭지/점, 덧줄기, 내림점, 빼침, 이음줄기’ 등이 있다. 같은 가족 서체를 예시로 보면 같은 특징을 공유하더라도 굵기가 굵어지면 형태소의 크기가 작아지기도 한다. ‘형태소’에는 선행 연구에서의 ‘부리의 유무’도 포함된다. ‘부리의 유무’는 부리 글꼴과 민부리 글꼴을 나누기도 하지만 민부리 글꼴을 구분하는 요소로도 쓰인다. 예를 들면, 사진식자 시대에 제작된 글꼴의 원도를 바탕으로 제작된 ‘SM가족글꼴’의 민부리 글꼴을 살펴보면 인쇄 번짐 현상을 완화하기 위해 ‘돋움(고딕)체’라도 귀를 만든 흔적을 볼 수 있는데, 이는 귀(획의 우측에 도드라지는 모양)가 있지만 민부리 글꼴로 분류된다.(Figure 25)

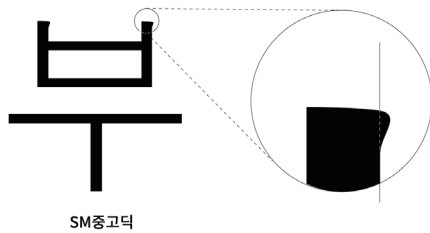


Figure 25 shape(min-buri font(sans serif) ‘SM Jung-gothic’)

‘형태소’는 ‘쓰기 도구’에도 영향을 받는다. 쓰기 도구는 글자의 형태를 다르게 하는 기본적인 요소 중 하나다. 납작 펜으로 쓴 글자와 볼펜으로 쓴 글자, 붓으로 쓴 글자는 쓰인 도구로 인해 같은 구조더라도 다른 인상의 글자가 된다.

마지막으로 ‘윤곽’은 글자의 외각을 선으로 이었을 때 만들어지는 덩어리의 모양으로, 날글자의 조합된 위치가 글자 형태에 영향을 주는 요소다. 이는 골격과 공간의 영향을 받기도 한다.(Figure 26)

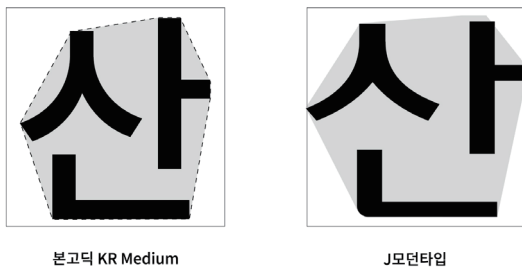


Figure 26 frame, shape, space(contour)

3. 5. 분석 종합

기존 분류체계가 다루는 변별요소를 바탕으로 관련 문헌에서 추출한 한글 글꼴 변별요소의 재분류 과정을 통해, 가장 포괄적이고, 통합적인 적용이 가능한 한글 변별요소의 대분류 기준을 다음 네 가지로 제안했다. 첫째, 뼈대로서의 ‘골격’, 둘째, 날글자의 간격과 크기에 관계있는 ‘공간’, 셋째, 글자의 획의 두께에 해당하는 ‘굵기’, 넷째, 글자의 계통과 관련 있는 ‘형태’다. 각 변별요인의 대분류에 사용된 선행 연구에서 추출한 세부 변별요소는 다음과 같다.

(1) ‘골격’에 해당하는 ‘획(획의 길이, 줄기의 곡률, 굵곡, 각도)’, ‘낱글자(접합, 갈래, 결줄기의 높이, 낱글자의 위치 관계, 당자의 높이, 획의 수, 쓰기 흐름, 쓰기 방법)’, ‘온글자(구조, 기울기, 글자의 폭)’ (2) 공간에 해당하는 ‘속공간(당자와 흘자의 간격, 낱글자의 너비, 낱글자의 위치 관계, 중심선, 글자의 폭, 윤곽)’, ‘글자사이공간’, (3) ‘굵기’에 해당하는 ‘획의 굵기’와 ‘획의 굵기 대비’, (4) ‘형태’에 해당하는 ‘형태소(부리의 유무, 형태소의 모양, 접합)’, ‘윤곽(쓰기 도구, 방법, 흐름)’이 있다. 위의 세부 변별요소를 글자 단위(획, 낱글자, 온글자, 단어 등)에 따라 정리하여 표(Table 7)로 정리했다. 이 네 가지의 변별요인 대분류를 적용하여 분류체계는 다음과 같이 개선될 수 있다.

첫째로 ‘골격’에서는 민부리 글꼴 간의 구분뿐만 아니라 필기체와의 구분도 분명하게 할 수 있다. 기존의 분류체계에서 ‘골격’에 대해서는 ‘구조(네모꼴, 탈네모꼴)’와 ‘장평(장체, 정체, 평체)’만이 고려되었다. 그러므로 필기체와 정자체를 구분하기 위해서는 ‘표현’과 같은 형태 요인으로서 재구분되어 왔다. 형태 요인에서 골격 요인이 해야 할 구분까지 도달했기 때문에 각각의 분류는 포괄적이고 명확하지 못했다. 그러나 제안하는 표(Table 7)와 같이 글자의 가장 기본이 되는 골격 요인을 더 세분화하여 살핀다면 이와 같은 문제를 일부 해결할 수 있을 것으로 본다.

둘째로 ‘공간’은 기존 분류체계들에서 직접 고려된 경우가 없다. 기존 분류체계가 제작된 2000년 초반에는 공간을 살필 필요가 비교적 적었다. 현대에는 모바일 사용이 대중화되면서 모바일에서도 잘 읽히는 글꼴이 연구되고 있고, 그 방안 중 하나가 큰 속공간이 되면서 이제는 글꼴 선택에 있어서 공간은 중요하게 고려되어야 할 요소가 되었다. 따라서 이 대분류 기준이 그 수요에 부합할 수 있다.

셋째, 기존 분류체계에서는 ‘획의 대비’를 살피지 않고 ‘획의 굵기’만을 고려한 결과 ‘굵기’ 측면에서 획 대비가 있는 글꼴(예: ‘격동’ 시리즈)에 관한 판단 기준이 명확하지 않아 단순히 굵은 글자로 분류되는 한계가 있었다. 또한 비교적 최근에 자주 볼 수 있는 극적인 굵기의 글꼴을 분류하지 못하며, 글꼴의 굵기 대비에 관한 기준이 없다는 문제점이 있다. 단적인 예로 글꼴의 굵기 대비는 같은 두께의 세로획을 가진 서체라도 가로획의 두께에 따라 시인성이 달라지기 때문에 글꼴의 굵기 대비는 사용성 측면에서 고려되는 것이 옳다. 이 연구에서 제안하는 변별요인 대분류 기준에서는 획 대비가 큰 글꼴도 고려하여 별도로 분류할 수 있다.

마지막으로 ‘형태’ 측면에서 살펴보면, 기존의 분류체계는 형태소 중 하나인 ‘부리’에 의존하여 그 유무나 질감에 따라 서체를 장르화하여 구분해 왔다. 그 때문에 때에 따라 분류될 글꼴의 인상이 해당 구분에 맞지 않지만, 단순히 ‘부리’의 유무 때문에 그 구분에 속해야만 한다거나, 어디에도 속할 수 없어 ‘기타’로 분류되는 글꼴이 많았다. 그러나 이 연구에서 제안한 표와 같이 형태 요인 외에도 다양한 요인을 통해 구분한다면, 형태의 요인만을 고려하여 발생하는 이와 같은 한계를 보완하고, 필요에 따라 더 구체적인 구분도 가능하다.

종합적으로 변별요인의 대분류는 그동안 흩어져 있던 한글 변별요소를 수집하고 정리하여 서체의 다름을 다방면으로 판단할 수 있는 틀을 제안했다는 점에서 의의가 있으며 이 변별요인 대분류는 새로운 분류체계 개발을 위한 토대로 사용되는 것을 목적으로 한다.

4. 결론

4. 1. 논의점과 시사점

기존 분류체계가 현대의 글꼴을 모두 수용할 수 없게 된 원인으로는 글꼴 개발 환경의 발전으로 인해 기존의 분류체계로는 수용하기 어려운 다양하고 개성 있는 글꼴들이 개발되고 있기 때문이기도 하지만, 보다 근본적인 이유는 글꼴의 어떤 변별요소가 있는지, 또한 어떤 변별요소가 큰 변별성을 가지는지에 관한 연구가 미진했던 탓이다.

글자를 사용하는 환경이 꾸준히 발전함에 따라 글꼴은 더욱 다양해질 가능성이 높다. 어떠한 기준을 만들 때 고려되어야 할 요소 중의 하나는 지속성이다. 앞으로 만들어질 분류체계가 실용성 있게 계속 사용되기 위해서는 앞으로 나올 서체를 모두 포괄할 수 있는 다방면적인 접근이 필요하다. 그 때문에 이 네 가지의 변별요인 대분류는 그러한 점에서 활용 가능성이 높다고 본다. 그러므로 이를 활용하여 제안되는 새로운

분류체계는 변별요소를 다방면적으로 살피는 만큼 글꼴을 계통적으로 분류할 수 있을 것으로 보인다. 이 제안은 기존 분류체계의 지나치게 국한적인 분류 기준으로 인해 근래 개발된 글꼴이 어느 분류에도 속할 수 없거나 하나의 글꼴이 하나의 기준에만 속할 수밖에 없는 폐쇄적인 분류 결과를 방지하고, 글꼴을 보다 통합적이고 유기적으로 재분류하기 위한 분류 기준을 세우기 위한 토대로서 한글 변별요소를 수집하고 정리한다는 것에 의미가 있다.

4. 2. 연구의 한계와 후속 연구 제안

이 연구는 선행 연구를 통해 25가지 한글 변별요소를 추출하여, 네 가지의 변별요인 대분류 안에서 재분류하는 방법으로 연구를 결론지었다. 그러나 변별요소 중에는 하나 이상의 변별요인에 영향을 미치는 혼합 변별요소가 있다. 따라서 이 네 가지의 변별요인 대분류가 실용적으로 분류체계에 활용되기 위해서는 네 가지 변별요인 간의 상호작용에 대한 파악이 필요하다. 이 연구는 네 가지의 변별요인 대분류 제안 아래에서 각 변별요소가 서로 직접적으로 영향을 미치는 요인만으로 제한하여 다루었으므로 각각의 변별요인 안에서의 서체를 분별하는 기준을 뚜렷하게 제시하지 않았다. 예를 들어, ‘형태’ 변별요인 안에서도 부리, 뺏음, 꺾임, 굴림, 곁줄기, 짧은 기둥, 상투, 꼭지/점, 덧줄기, 내림점, 빼침, 이음줄기 등의 많은 요소가 있다. 이와 같은 변별요소 하나하나에 대한 세부 영향 관계 파악 연구도 추가로 진행되어야 한다.

또한 지금의 이 변별요인 대분류는 새로운 분류체계 제작을 위한 토대 연구로서, 사용성 높은 분류체계 제안을 위해서는 직관적이고 적절한 용어와 구분 방법 등의 연구가 필요하다.

References

1. Ahn, S., Han, J., & Lee, Y. (2009). *Hangul design textbook*. Seoul: ahn graphics.
2. Cho, J., & Hong, J. (2004). A Study on the Form Generation Applied to the Variation of Rhythm Affection Aesthetic Elements – Focused on Korean Typeface. *Korean Journal of the science of Emotion & sensibility*, 7(1), 9–21.
3. Cho, K., & Han, S. (2014). Handwriting Consistency Study on Sentence Unit. *Journal of Science Criminal Investigation*, 8(4), 239–245.
4. Glyphs 3 Handbook. (n.d.). Retrieved December 1, 2022, from <https://glyphsapp.com>.
5. Ha, J. (2014). Preschooler's Emotional Response on Various Shapes of Korean Typefaces – Based on Text Typefaces. *Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art*, 15(1), 749–758.
6. Hong, Y. (2003). *A Study on Font Classification System for User in Digital Environment* (Unpublished masters' thesis). Yeonsei Univesity, Seoul, Korea.
7. Jang, H., & Yoon, H. (2003). A Study on Estimate Based on Human Sensibility Analysis and Preference about Hangul characters as Design Factor. *Korean Journal of the science of Emotion & sensibility*, 6(2), 49–58.
8. Jost, H. (2015). *Micro Typography*. Seoul: work room press.
9. Kim, J. (2008). Hangul Handwriting Identification, What is the problem?. *Korean Lawyers Association Journal*, 57(6), 229–261.
10. Kim, J. (2011). A study on the variation range and individuality of Hangul handwriting by statistical method. *Korean Lawyers Association Journal*, 60(11), 322–349.
11. Kim, J. (2019). *Lettering of Hangul*. Seoul: mijinsa.
12. Kim, N. (2009). A Study on the Type Extraction Based on the Combination of Morphological Discrimination Element of Type – Focusing on the 1st Verification on Type Genes Search of Roman alphabet. *The Journal of Korean Society of Typography*, 1(1), 48–81.
13. Kim, N. (2012). Study on Criteria for Hangeul Typeface Design Examination of Application– Focused on Proposing Primary Screening Criteria Based on the Combinations of Form–Distinguishing Elements. *Korean Society Of Communication Design*, 15(2), 23–35.
14. Kwon, O. (2000). Handwriting Feature Analysis of Korean Alphabets. *Korean Association Of Information Education*, 4(2), 129–139.

15. Lee, C. (2018). A study on copyright issue of a font file. *Journal of Korea Information Law*, 22(3), 161–181.
16. Lee, H., Lee, E., & Kim, S. (2019). The Effect of Character Spacing on Reading Speed of Hangeul Sentences. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(3), 203–212.
17. Lee, J. (2017). A Study on Issues in Examination of Typeface Design in the Design Protection Act. *Journal of Design and Law*, 277–297.
18. Lee, J. (2018, September 16). Total set of Hangeul font information_National Hangeul Museum <hangeul form dictionary website> [Web log post]. Retrieved from https://www.mcst.go.kr/kor/s_policy/comm/studentNews/studentNewsView.jsp?pSeq=4844
19. Lee, K. (2011). A Study on the Distinguishing Forms of Identity Typefaces – Focus on Typeface Identity of Korean Corporations. *Journal of Digital Design*, 11(4), 223–233.
20. Lee, K. (2010). *Gothic Font Design Haerye and Hangeul Consonant and Vowel Design*. Seoul: Korean Studies Information.
21. Lim, S., & Kim, H. (2017). Shape Property Study of Hangeul Font for Font Classification. *Journal of Korea Multimedia Society*, 20(9), 1584–1595.
22. Noh, E. (2012). A Study on Choi Jeong-ho's Serif Style Typeface in Hangeul. *KSDS Conference Proceeding*, 56–57.
23. Pyeon, S. (2020). *The shape and formality of Hangeul design*. Seoul: Yoon Design Group.
24. Sohn, E., Ko, Y., & Lee, H. (2005). A Study on the Classification of Hangeul Fonts Image. *KSDS Conference Proceeding*, 192–193.
25. Yeo, T. (2005). The Classification of the Style of Handwriting of Hangeul and the Worth of Min-handwriting. *Korean Calligraphy Association*, 7, 98–127.
26. Yoo, J., & Kim, J. (2010). *Hangeul Sympathy*. Seoul: ahn graphics.

한글 글꼴 분류체계 개선을 위한 글꼴 변별요소 대분류 제안

이애리¹, 박지은², 양효정³, 정영훈⁴, 김동환⁵, 안병학^{6*}

¹글리치팩토리, 수원, 대한민국

²가천대학교 미술디자인학부 시각디자인전공, 겸임교수, 성남, 대한민국

³건국대학교 예술디자인대학 산업디자인학과, 겸임교수, 서울, 대한민국

⁴홍익대학교 미술대학 디자인학부 시각디자인전공, 겸임교수, 서울, 대한민국

⁵연세대학교 커뮤니케이션대학원, 교수, 서울, 대한민국

⁶홍익대학교 미술대학 디자인학부 시각디자인전공, 부교수, 서울, 대한민국

초록

연구배경 서체 제작 환경의 발전으로 다양한 서체가 개발되고 편리한 사용 환경이 개발되었으나, 지금의 한글 글꼴 분류체계와 그에 담긴 기준은 이러한 현실을 반영하지 못해 다양한 글꼴을 효과적으로 담아내지 못하는 문제가 크다. 지나치게 경직된 분류 기준, 시의성이 떨어지는 기준으로 인해 통합된 유연한 분류 기준을 제공하지 못하기 때문이다. 뿐만 아니라, 다양한 글꼴을 변별하게 하는 분류 기준에 대한 세밀한 연구와 그들 간의 영향 관계에 관한 연구가 매우 미흡하기 때문이기도 하다. 이에 이 연구는 이런 문제를 보완할 수 있는 한글 글꼴 분류체계 연구의 일환으로 이에 필요한 글꼴 대분류 기준과 이 기준을 이루는 세부 변별요소를 탐구하여 제시하고자 한다.

연구방법 가장 먼저 대표적인 현행 글꼴 분류체계 3가지를 대상으로 그 문제점을 검토하여 개선 방향을 모색했다. 이어 분류 기준을 분석하여 이들 글꼴 분류체계가 다루고 있는 글꼴 변별요소를 확인했다. 이어 살펴본 선행 연구에서는 기존 연구들이 글꼴 변별에 관해 얼마나 중요도를 갖고 어떻게 다루었는지를 검토했다. 이어 한글 글꼴 변별요소 추출을 위한 분석을 크게 4가지 방향으로 실시했다. (1) 글꼴 관련 디자인 출원 요건 분석, (2) 서체 저작권 관련 사례 분석, (3) 필적감정에 관한 문헌 분석, (4) 한글 글꼴 제작에서 고려해야 하는 변별요소 분석.(글립스 Glyphs 사용 설명서 활용)

연구결과 기존 분류체계가 다루는 변별요인을 바탕으로 관련 문헌 분석하고 한글 변별요소를 재분류함으로써 가장 포괄적이고, 통합적으로 적용 가능한 한글 변별요소 대분류 기준을 첫째, 뼈대로서의 ‘골격’, 둘째, 날 글자의 간격과 크기에 관계있는 ‘공간’, 셋째, 글자의 획 두께에 해당하는 ‘굵기’, 넷째, 글자의 계통과 관련 있는 ‘형태’로 제안하고, 해당 대분류의 세부 변별요소를 (1) ‘골격’에 해당하는 ‘획의 길이, 줄기의 곡률, 굴곡, 각도, 접합, 갈래, 결줄기의 높이, 날글자의 위치 관계, 당자의 높이, 획의 수, 쓰기 흐름, 쓰기 방법, 구조, 기울기, 글자의 폭’ (2) 공간에 해당하는 ‘당자와 흘자의 간격, 날글자의 너비, 날글자의 위치 관계, 중심선, 글자의 폭, 윤곽, 글자사이공간’, (3) ‘굵기’에 해당하는 ‘획의 굵기’와 ‘획의 굵기 대비’, (4) ‘형태’에 해당하는 ‘부리의 유무, 형태소의 모양, 접합, 쓰기 도구, 방법, 흐름’으로 정리했다.

결론 이 연구는 기존 글꼴 분류체계가 다루는 변별요인을 충실히 검토하고, 관련 문헌 분석을 통해 글꼴 분류 기준 마련을 위한 가장 포괄적이고 통합적인 방향의 한글 변별요인 대분류 기준을 제안했다는 데 의미가 있다. 기존 분류체계의 지나치게 한정적인 분류 기준으로 인해 하나의 글꼴이 하나의 분류 기준에만 속하는 폐쇄적인 문제를 개선하는 데 이 연구가 기여할 수 있다고 본다.

주제어 한글, 글꼴, 한글 글꼴 변별요소, 한글 글꼴분류체계

이 논문은 2022년도 정부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2021R1I1A4A01059550)

*교신저자: 안병학 (ahn.hisd@hongik.ac.kr)