Journal of Digital Convergence
Vol. 19. No. 5, pp. 397-405, 2021

ISSN 2713-6434 / eISSN 2713-6442
https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.5.397

UX/UI 아이콘 디자인 요소로서 특수 문자 체계 연구

송재연
서울과학기술대학교 강사

A Study on the Special Characters as UX/UI Icon Design Elements

Jae-yeon Song
Lecturer, Department of Design, Seoul National University of Science and Technology

요 약 본 연구의 목적은 UX/UI 디자인에서 아이콘 요소로 활용되고 있는 특수 문자의 체계를 정리하여, 명확하지 않은 사용 규정에 대한 개선 방향의 근거를 마련하는 것이다. 목적을 달성하기 위한 연구 방법으로 UX/UI 디자인과 특수 문자의 이론적 배경을 고찰하고, 특수 문자와 UX/UI 디자인의 연관성 및 당위 과제를 발견하였다. 그리고 사례 연구로 기업의 UX/UI 아이콘 디자인 가이드라인에서 활용되고 있는 특수 문자의 체계를 정리하여 연구 결과를 도출하였다. 분석 결과, UX/UI에서 활용되고 있는 특수 문자 종류는 도형 문자, 수학 기호, 문장 부호, 괄호였다. 그리고 분석 사례에서 공통으로 빈번하게 사용되는 특수 문자는 ▶, ♥, ★, ○, ⊙, +, ×, … 였고, 이에 대한 사용 체계를 정리하여 표준화 근거 자료로 제시하였다. 본 연구의 자료가 특수문자 체계화에 관한 연구의 관심도를 높이는 데 기여하고, 향후 기준의 틀을 마련하는 데 도움이 되기를 기대한다.

주제어 : UX 디자인, UI 디자인, 특수 문자, 특수 문자 체계, 문장 부호

Abstract The purpose of this study is to organize the system of special characters as UX/UI icon design elements, thus laying the groundwork for improvement direction for unclear use regulations. This study examines the theoretical background of UX/UI design and special characters and discovers UX/UI design and special characters' relations and assignments. Besides, the case study summarizes the system of special characters being utilized in the company's UX/UI icon design guidelines to produce the study results. As a result of the analysis, the special character types being utilized in UX/UI were graphic characters, mathematical symbols, punctuation marks, and parentheses. And the special characters commonly used in analysis cases, iOS, Android, and Windows, are ▶, ♥, ★, ○, ⊙, +, ×, …. So this study organizes the common characters to standardize them. Hopefully, this study contributes to increasing the interest in the study of 'special characters' in the UX/UI design field and helps establish a framework for future industrial standards.

Key Words : UX Design, UI Design, Special Character, Special Character System, Punctuation Marks

*Corresponding Author : Jae-yeon Song(jaey0120@naver.com)
Received April 3, 2021 Revised April 30, 2021
Accepted May 20, 2021 Published May 28, 2021

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

특수 문자에 대하여 문장 부호를 중심으로 다수 존재한다. 특수 문자인 문장 부호에 관한 연구를 살펴보면, 언어학적 접근과 기호학적 접근이 존재한다. 전자는 국어학 관점(이익섭, 1996; 임동훈, 2002; 이승후, 2006; 이선웅, 2012 등)에서, 후자는 디자인 영역에서 연구된다. 국어학적 관점에서는 문장 부호의 음운론, 의미론, 통사론적 측면을 다룬다. 한 문장을 완전하게 해독하기 위해서 문장 부호의 쓰임에 대한 이해가 반드시 전제되어야 하기 때문이다. 이승후(2006)에 의하면, 문장 부호는 언어학적으로 문맥을 이해하는 데 필수적 요소지만, 특히 한글 문장 부호에 대하여는 규정이 상세하고, 명료하지 않다. 디자인 관점에서의 문장 부호 연구는 주로 타이포그래피 영역에서 다루고 있다(김병호, 1992; 박재홍, 2007; 이용제, 2010; 구자은, 2013; 노민지2013 등). 한글의 문장 부호에 대한 명확한 규범이 확립되지 않은 채로 디자인에서도 사용되고 있으며, 조형적 측면에서 부호 사용의 혼란을 최소화하는 방법을 모색하였다.

위의 두 학문적 접근 모두 문장 부호 사용에 있어 혼란을 최소화하기 위해서 약속 체계가 마련되어야 한다는 점에는 같은 태도를 보인다. 이러한 학술적 접근은 범위를 넓혀 특수 문자에 속해 있는 다른 문자로까지 이어져야 하며, UX/UI 디자인에서도 논의가 필요하다고 가정한다. 문자를 다루는 타이포그래피는 UI 디자인의 주요 요소이며, 우수한 UI 디자인은 시각 체계로서의 타이포그래피가 어떻게 작동하는 방식에 대한 이해에 달려 있기 때문이다[1].

이러한 맥락에서, 본 연구의 목적은 UX/UI 디자인에서 아이콘 요소로 활용되고 있는 특수 문자의 체계를 정리하여 개선 방향의 근거 자료를 마련하는 것이다.

1.2 연구 범위 및 방법

연구 방법은 선행 연구 조사와 사례 연구이다. 먼저 UX/UI 디자인과 특수 문자의 이론적 배경을 고찰한 후, 특수 문자와 UX/UI 디자인의 연관성 및 당위 과제를 발견한다. 그리고 실제 사례를 분석을 통해 특수 문자의 체계를 정리하여 연구 결과를 도출한다. 사례 연구로는 기업의 UI 아이콘 디자인 가이드라인을 중점적으로 검토한다. 이유는 이론 고찰을 통해 본 UI 디자인 핵심은 일관된 경험 요소를 제공해야 하며, 이에 기업에서는 UI 디자인 지침을 세워 활용하고 있는 것을 확인하였기 때문이다. 분석 대상은 운영 체제(OS)의 시장 점유율 높은 기업의 것으로 한다. 특수 문자 분류표는 국내 산업 표준체계를 참조한다.

2. 이론적 배경

2.1. UX/UI 디자인

2.1.1 UX/UI 디자인 개념과 특징

UX란 용어를 만들고, UX 디자인이란 개념을 대중화한 Norman은 사용자 인터페이스와 사용 편의성의 개념이 너무 좁다고 생각했기 때문에, UX의 모든 것을 포괄하는 방법으로 'UX 디자인'이라는 용어를 사용하게 되었다[2]. 그러므로 UX 디자인은 시용성과 UI 뿐만 아니라, 그 밖에 다양한 영역을 포함한다.

Garrett(2001)은 '사용자 경험(UX) 요소 모델'을 통해 세부 영역을 설명하였다. UX 요소는 전략(Strategy), 범위(Scope), 구조(Structure), 윤곽(Skeleton), 표면(Surface)층으로 나누어 단계별 과정을 거친다. 이는 1) 사용자의 요구와 목표를 파악하는 전략적인 단계(Strategy)를 시작으로, 2) 기능과 콘텐츠를 확인하는 범위(Scope)를 설정하는 단계, 3) 인터랙션과 정보 아키텍처를 고려하는 구조 단계(Structure), 4) 정보/내비게이션/인터페이스 디자인의 윤곽이 드러나는 단계(Skeleton)를 거쳐, 비로소 5) 비주얼 디자인으로 표면(Surface)에 나타나게 된다. 첫 단계는 추상적이지만 마지막 단계로 갈수록 구체화 되는 과정을 거친다[3].

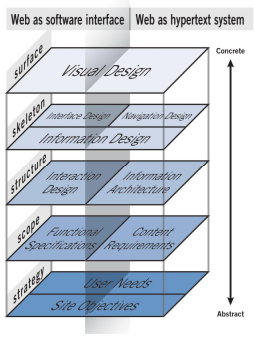


Fig. 1. The Elements of UX

2.1.2 UX/UI 디자인 고려사항

위의 Fig 1에서 알 수 있듯이, UX 디자인은 좋은 사용자 경험을 만들어내기 위한 전체 프로세스를 담당하

고, UI 디자인은 여기에 최종적으로 기여하는 것이다[4]. 즉 UX/UI 디자인은 사용자의 요구와 목적에 쉽게 도달할 수 있도록 하는 것이 핵심이다. 미국 정부 산하단체(Usability.gov)는 총 7개의 UI 디자인의 기본 고려사항을 정리하여 지침을 제공하고 있다[5].

첫째, 인터페이스를 단순하게 유지하는 것이다. 이를 위해 불필요한 요소를 피하고, 사용하는 언어가 명확해야 한다. UX 디자인 전문기업인 닐슨 노먼 그룹(NN/g)에 의하면, 사용자는 자신의 요구와 목적에 따라 인터페이스를 활용하는데, 설명이 단순할수록 이해가 쉽고, 사용하기 즐겁고 유용한 제품이 될 가능성이 높다고 하였다. 둘째, 일관성을 유지해야 한다. 공통된 UI 요소를 사용하면, 사용자는 더욱 편안함을 느끼고 작업을 빠르게 수행할 수 있다. 이를 위해 언어, 레이아웃, 디자인의 패턴을 만들어 놓는 것이 효과적이다. Couper 등(2001)은 시각적 통일성과 개념적 통일성은 사용자에게 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과를 도출하였다[6]. 셋째, 페이지 레이아웃에 대한 고려이다. 페이지의 항목 간 공간 관계를 고려하여 중요도에 따라 페이지를 구성한다. 그러면 가장 중요한 정보에 대한 주의를 끌 수 있고, 가독성을 높일 수 있다. 넷째, 색감과 질감에 대한 전략이다. 이를 전략적으로 사용하면, 사용자 주의를 의도에 따라 유도할 수 있다. 다섯째, 타이포그래피에 대한 계획이다. 이는 의도를 명확하게 전달하는 데 도움을 준다. 다양한 크기, 글꼴 및 텍스트 배열 등을 고려하여 빠른 스캔을 통한 이해 가능성(Scanability)과 가독성을 향상시킨다. 여섯째, 시스템이 상황을 전달하고 있는지 고려한다. 다양한 UI 요소를 활용하여 사용자에게 항상 현재 위치, 작업, 상태 변경, 오류 등에 대해 알려주어야, 불만을 줄일 수 있다. 일곱째, 기본값에 대해 고려한다. 이는 사용자의 부담을 줄이는 목적으로 설계되어야 한다. 이를 사용자 경험(UX) 맥락과 연결 지어 정리하면 Table 1과 같다.

Table 1. UX/UI Design Considerations

	UI Design	User Experience
1	Keep the interface simple	Help users understand
2	Create consistency and use common UI elements	Drive user comfort
3	Be purposeful in page layout.	Drive user attention
4	Strategically use color and texture.	
5	Use typography to create hierarchy and clarity.	Help users understand
6	Make sure that the system communicates what's happening.	Reduce frustration for the user
7	Think about the defaults.	Reduce the burden on the user

2.2 특수 문자

2.2.1 특수 문자 개념과 특징

표준국어대사전에 따르면, 특수 문자(Special Characters)란 숫자나 로마자 이외에 컴퓨터에 사용되는 문자 따위와 같이 특별한 문자를 의미한다. 문자가 디지털화 되면서 전 세계적으로 일관되게 사용할 수 있는 산업 표준들이 설계되었는데, 대표적인 것이 유니 코드와 ASCII이다. 유니코드의 경우, 현재 컴퓨터에서 널리 사용되는 거의 모든 문자를 포함하며 110만개 이상의 코드 포인트를 지정할 수 있다. 그리고 응용 프로그램에서 사용자 정의 문자로 사용할 수 있는 131,000개 이상의 개인사용 영역을 제공한다[7]. 그러므로 사용자는 환경에 따라 사용자화하여 사용할 수 있다. 한편, 특수 문자에 대한 접근성은 사용자가 직접 지정하여 사용할 만큼 높아졌으나, 각각의 용법 및 용도에 대한 표준은 일부 모호한 면이 있다. 예를 들어 맥 OS 환경의 경우, 사용자는 문자 뷰어 속성을 통해 마음대로 정렬하여 사용할 수 있지만, 각각의 용법 및 용도에 대하여 자세히 규정되어 있지 않다.

2.2.2 특수 문자 종류와 사용 목적

한국에서는 정보 교환용 부호계(KS X 1001)를 따르며, 이 문자 분류표에는 특수 문자가 문장 부호, 괄호, 수학 기호, 단위 기호, 도형 문자, 괘선 문자, 원 문자 · 괄호 문자(영어/한글), 전각 문자, 한글 낱자(옛/현대), 그리스 문자, 라틴 문자, 히라가나, 키릴 문자로 나누어져 있다. 각각의 정의 검토를 통해 사용 목적을 알 수 있는 문자는 문장 부호, 괄호, 수학 기호, 단위 기호, 도형 문자, 전각 문자, 한글 낱자, 그리스 문자, 라틴 문자, 히라가나, 키릴 문자 이다. 반면에 괘선 문자, 원 문자·괄호 문자는 사전 정의되어 있지 않아 목적 자체가 불명확하다. 그리하여 특수 문자 어문 규정에 대해 국립 국어원의 상담 사례를 찾아본바, 도형 문자는 '규범 언어' 차원(한글 맞춤법, 표준어 규정 등)에서 논의될 만한 대상이 아니라는 태도를 취하고 있다.

2.3 특수 문자와 UX/UI 디자인의 연관성

이 절의 목적은 UX/UI 디자인에서 특수 문자에 관한 연구 당위성을 확인하는 것이다. 특수 문자에 대해 선행

연구와 표준화 노력이 이루어지고 있는 문자는 문장 부호이다. 그리고 특수 문자는 UI 디자인에서 아이콘 범주에 속한다. 이에 따라 이 절에서는 문장 부호의 전반적인 역할과 UI에서 아이콘의 기능에 대해 검토하여 당위 논거를 제시한다.

문장 부호는 글에서 글자와 함께 문장을 이루는 중요한 요소이다. 모든 글에는 쉼표, 마침표, 괄호, 따옴표 등이 거의 필수적으로 쓰인다. 이들은 문장의 구성 기능과 함께 글에서 필자의 의도를 분명하게 하고, 독서의 편의를 증진할 뿐만 아니라 저자의 주관적 문제를 드러내는 데도 기여한다[8]. 부호가 쓰이지 않는다는지, 잘못 쓰인다면 그 글은 의미전달에 지장을 초래하고 글쓴이의 품위도 상당한 손상을 입기 마련이다[9]. 국립국어원(2014)에 따른 문장 부호의 의미는 문장구조를 드러내거나 글쓴이의 의도를 전달하기 위해 사용하는 부호이다. 글의 의미를 효율적으로 전달하기 위해서는 문장 부호를 적절하게 사용할 필요가 있다[10]. 서구권의 문장 부호의 경우, 명료하고, 상세하게 규정이 잘되어 있다[11]. 이처럼 명확한 글쓰기에 관해서 문장 부호의 올바른 사용은 철자법, 문법과 함께 항상 강조된다[12].

한편 어떤 이유에서인지, 알맞은 특수 문자 사용의 중요성은 간과되는 경우가 많다[13]. 이는 UX 작가 및 UX/UI 디자이너의 역량과 연결된다. Robinson(2020)은 문장 부호를 문어(written language)의 UI 요소로 보았다. 그의 설명에 의하면, 문장 부호의 사용은 최적의 읽기 환경이란 사용자 경험(UX)을 제공하기 위한 수단으로 작용한다. 그리고 사용자 경험 여정(Journey)에서 요소들 사이를 연결해주며, 모호한 부분을 명확하게 해주고, 끝나는 지점을 알려주는 역할을 한다[14]. Awili(2018)는 문장 부호의 의도적인 사용은 UX 개선에 강력한 요소라고 주장한다. 헤더 디자인(Header Design)에서의 문장 부호 중 마침표의 역할에 대해 논하였다. 이는 강력하고 짧은 문구 함께, 명확성, 정밀성 및 강조할 때, 단어들을 구분할 때, 브랜드의 성격을 드러낼 때 등 활용이 되며, 목적과 의도를 전달하는 데 효과적임을 밝혔다[15]. 또한, 특수 문자는 UI 디자인에서 아이콘의 영역으로 간주 되는데, 이를 활용하는 이유는 사용자가 시스템을 직관적으로 사용할 수 있도록 돕는 기호의 역할을 하기 때문이다. 그러므로 아이콘의 역할을 추가로 살펴보면, 특수 문자가 UI 디자인에서 어떻게 활용되어야 하는지에 대한 근거를 들 수 있다. U.S. Web Design System에서는 아이콘의 지침을 제공하고 있다. 이에 따르면, UI에서 아이콘의 사용 목적은 사용자가 수행할 정보를 효과적으로 제공하기 위해, 주요 정보를 잘 찾을 수 있도록 돕기 위해, 실행 가능한 대상을 강화하기 위함이다[16]. 이를 정리하면 Table 2와 같다.

Table 2. The Role of Special Characters in UX/UI

Researcher	Area	Roles
Robinson (2020)	UX Writing	① connect between elements ② clarify the ambiguity ③ inform where to end
Awili (2018)	UX/UI Design	① for clarity, precision and emphasis ② to separate words distinctively ③ use as brand guideline
USWDS	Web Design	① to draw attention to actions ② to help readers find key information ③ to enhance an actionable target

3. 분석

3.1 분석 기준 설정 배경

동양권의 문장 부호는 서양 학문의 영향을 받았고, 공유하게 되었지만, 국제 표준 기준이 확립되지 않았기에 정확히 일치하지 않는다[17, 18]. 국립국어원(2014)에 의하면, 특수 문자는 여러 전문 분야에서 각기 다른 의미로 활용되고 있어서, 기준 범위를 정하지 않으면, 혼란스러울 수 있다. 따라서 기준을 정하고 분석 범위를 정하였다.

본고에서는 컴퓨터 문자 코드 중 KS X 1001 문자표를 기준으로 삼고, 기업의 UI 아이콘 디자인 요소로서 활용되고 있는 특수 문자를 분석하였다. 특수 문자는 기업별 UI 디자인 가이드라인의 아이콘(Icons) 속성 안에 규정되어 있다. 기업 사례 선정은 'Netmarketshare'의 최신 측정 자료(2019년 11월-2020년 10월)를 참고하였다. 이 자료를 검토하면, 디바이스별 시장 점유율을 확인할 수 있다.

Table 3. Ranking of OS Market Share by Platform Type

Desktop	Mobile	Tablet
Windows (87.5%)	Android(71.24%)	Android(47.42%)
Mac OS(9.54%)	iOS(28.26%)	iOS(30.19%)

위의 자료를 토대로 사례 연구 대상을 최종적으로 선정하였다. 모바일과 태블릿의 경우 구글의 Android와 애플의 iOS의 점유율이 가장 높고, 데스크 톱의 경우 마이크로소프트사의 Windows와 애플사의 Mac OS의 사용률이 높았다. 데스크 톱의 Mac OS와 모바일/태블릿

의 iOS 디자인 가이드라인은 유사하므로 모바일을 기준으로 검토하였다. 이에 따라 구글사의 Material Design Guideline(MDG), 애플사의 Human Interface Guide(HIG), 마이크로소프트사의 Fluent Design Sytem(FDS)의 아이콘 시스템을 분석하였다.

3.2 분석

3.2.1 애플 Human Interface Guideline(HIG)의 특수 문자

HIG의 시스템 아이콘에서 발견되는 특수 문자는 각각의 의미와 용법 및 용도를 상세하게 규정하고 있다. 이는 A-네비게이션 바(Navigation Bar), B-툴 바(Tool Bar), C-탭 바(Tab Bar), D-홈 화면의 액션(Home Screen Quick Action)에 활용된다[19].

Table 4. Use of iOS System Icons

A	B	C	D

여기에서 특수 문자로 추정되는 것을 찾아보면, 1) 도형 문자(▶, ♥, ★, ○, ⊙), 2) 수학 기호(+,×), 3) 문장부호(…)이다. 위의 내용을 정리하면 Table 5와 같다.

Table 5. Special Characters(SC) in HIG

SC		Meaning	Use
1)	▶	Begins/resumes media playback	A, B, D
	♥	Denotes/marks an item as loved	D
	★	Denotes/marks a favorite item	C,D
		Shows content featured by the app	C
		Shows the highest-rated items	D
	○	Denotes an uncompleted task	D
	⊙	Denotes a completed task	
2)	+	Creates a new item	A, B
	×	Stops media playback or slides	A, B
3)	···	Show additional tab bar items	C

3.2.2 구글 Material Design Guideline(MDG)의 특수 문자

MDG의 아이콘은 단순하고, 현대적이며, 친근하고, 때로는 독창적으로 설계되었다. 각 아이콘은 최소한의 형태로 성격을 드러내는 요소로 사용된다[20]. 목적에 따라 테마를 선택할 수 있는데, 5개(Filled, Outlined, Rounded, Two-Tone, Sharp)의 응용 버전이 존재하나, 기본값을 선택하여 검토하였다.

구글의 아이콘 체계는 총 18개의 목적{A-액션(Action), B-소셜(Social), C-네비게이션(Navigation), D-커뮤니케이션(Communiction), E-콘텐츠 항목(Content), F-이미지(Image), G-지도(Maps), H-파일(File), I-오디오/비디오(Av), J-설정 전환(Toggle), K-경고(Alert), L-하드웨어(Hardware), M-편집(Editor), N-장소(Places), O-알림(Notification), P-디바이스(Device), Q-검색(Search), R-홈(Home)}하에 분류되어 있고, 자세한 용법은 생략되어 있다.

여기에서 사용된 특수 문자를 분류하면, 1) 도형 문자(△, ☆, ★,♥, ♡, ■, □, ↗, ↖, ↙, ↘, →, ←, ↑, ↓, ↕, ◀, ▶, ▲, ▼, =, ●, ⊙, ○), 2) 문장부호(‾, _, —,···, !), 3) 수학 기호 (+, −, ×, ≡, <, >), 4) 괄호(◊) 이다. 위의 내용은 다음Table 6과 같다.

Table 6. Special Characters(SC) in MDG

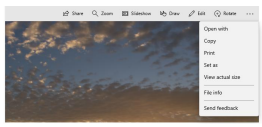
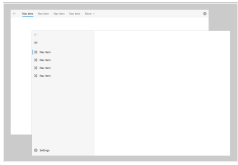
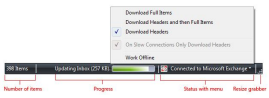
SC		Meaning (*Organization of its names)	Use
1)	△	Change History	A
	★	Star Rate, Grade, Star	A, J
	☆	Star Border	J
	♥	Favorite	A
	♡	Favorite Bprder	A
	■	Stop	I
	□	Crop Square, Crop Din	J, F
	↗	North East, Call Made	D, C
	↖	North West	C
	↙	South West, Call Received	D, C
	↘	South East	C
	←	Arrow Back,	L, C
	→	Trending Flat, Arrow Right, Arrow Forward	A, C
	↑	North	C
	↓	South	C
	↕	Hight	M
	◀	Arrow Left, Play Arrow	C, I
	▶	Arrow Right, Play Arrow	C, I
	▲	Arrow Drop Up	C
	▼	Arrow Drop Down,	C
	=	Drag Handle	M
	●	Circle, Lens, Brightness, Stop Fiber Manual Record, Circle,	I, K, S, F
	⊙	Adjust, Radio Button Checked, Mode Standby	K, J, P
	○	Panorama Fish Eye, Button Unchecked	F, J

2)	ㅡ	Maximize	A
	_	Minimize	A
	—	Horizontal Rule	M
	···	More	C
	!	Priority High	O
3)	+	Add	E
	−	Remove	
	<	Arrow Back, Chevron Left, Navigate Before, Keyboard Arrow Left	L, F
	>	Arrow Forward, Chevron Right, Navigate Next, Keyboard Arrow Right	
	≡	Menu, Dehaze	C, F
	×	Close, Clear	C, E
4)	〈 〉	Code	A

3.2.3 마이크로소프트 Fluent Design System(FDS)의 특수 문자

FDS에서는 약 2,000개 이상의 아이콘을 제공한다. 그리고 개발자나 디자이너가 내려받아 활용할 수 있으며, 자율적으로 선택하여 목적에 맞게 사용하도록 되어 있다. 주로 A−명령 바(Command Bar), B−내비게이션(Navigation), C−상태 표시기(Status Indicators)에 사용하도록 권장한다[21].

Table 7. Use of Windows Fluent Icons

A	
B	
C	

여기에서 나타난 특수 문자의 예는 1) 도형 문자(★, ☆, ♡, ♥, ■, □, ◆, ↗, ↖, ↙, ↘, ←, →, ↑, ↓, ◁, ◀, ▷, ▶, △, ▲, ▽, ▼, =, ●, ⊙, ◎, ○), 2) 수학 기호(<, >, <<, >>, +, −, =, ≡, ×), 3) 문장 부호(|, ···, _, ?, !), 4) 괄호({ })이다. 각각의 아이콘에 대해 이름만 제공하고 있어 표기명으로 정리하면 Table 8과 같다.

Table 8. Special Characters(SC) in FDS

SC		Meaning (*Organization of its names)
1)	★	FavoriteStarFill
	☆	FavoriteStar
	♡	Heart
	♥	HeartFill
	■	CheckboxFill, StopSolid
	□	Checkbox, GridViewLarge
	◆	TodoLogoBottom
	↗	Go, ArrowUpRight, ArrowTallUpLeft
	↖	GoMirrored, ArrowUpRightMirrored, ArrowTallUpLeft
	↙	ArrowDownRightMirroed
	↘	ArrowDownRight
	←	Back, DecreaseIndentArrow, ReplyAlt
	→	Forward, IncreaseIndentArrow
	↑	Up, SortUp
	↓	Down, SortDown
	◁	TriangleLeft
	◀	FlickRight, CareSolidLeft
	▷	Play, CareHollowMirrored, CaretRight
	▶	FlickLeft, CaretRightSolid, TriangleSolidRight
	△	TriangleShpe, TriangleUp, CareUp
	▲	FlickUp, StockUp, Status Tragle, CareSolidUp
	▽	CareDown, TriangleDown
	▼	Flick Down, TrangleSoidDown, StockDown,CareSolidDown
	=	GripperBarHorizontal
	●	Location Dot, Radio Bullet, Toggle Thumb, Status Circle Outer/Inner, CircleShapeSolid, LocationFill, FullCircleMask
	⊙	RadioBtnOn, Location
	◎	RocationOutLine
	○	Record, CircleRing, LocationCircle, StatusCircleRing, RadioBtnOff
2)	<	ChevronLeft
	>	ChevronRight
	<<	DoubleChevronLeft
	>>	DoubleChevronLeft
	+	CalculatorAddition
	−	CalculatorSubtract, Minimize, Remove
	=	CarculatorEqualto
	≡	GlobalNavButton
	×	Cancle, Clear, Close, CalculatorMultiply, StatusCircleError, RemoveLinkX
3)	|	Separator
	···	More
	_	FontColorSwatch
	?	StatusCircleQuestionMark, Status, Help
	!	StatusExclamation, Important
4)	{ }	Code

3.3 분석 결과

위의 기업들 디자인 가이드라인에 나타난 특수 문자를 분류해 본 결과, UX/UI 아이콘 디자인 요소로서 사용되고 있는 특수 문자는 1) 도형 문자, 2) 수학 기호, 3) 문장 부호, 4) 괄호이다. 이에 대해 가장 많이 사용되는 문자부터 정리하면 Table 9와 같다.

Table 9. Special Characters(SC) in UX/UI Design Guideline (OS:iOS(i), Android(A), Windows(W))

Category	OS	Special Characters
Graphic Character	i	▶, ♥, ★, ○, ⊙
	A	△, ☆, ★,♥, ♡, ■, □, ↗, ↖, ↙, ↘, →, ←, ↑, ↓, ↕, ◀, ▶, ▲, ▼, =, ●, ⊙, ○
	W	★, ☆, ♡, ♥, ■, □, ◆, ↗, ↖, ↙, ↘, ←, →, ↑, ↓, ◁, ◀, ▷, ▶, △, ▲, ▽, ▼, =, ●, ⊙, ◎, ○
Mathematics	i	+, ×
	A	+, −, ×, ≡, <, >
	W	<, >, <<, >>, +, −, =, ≡, ×
Punctuations	i	···
	A	¯, _, —,···, !
	W	|, ···, _, ?, !
Parenthesis	i	None
	A	〈 〉
	W	{ }

위의 특수 문자 중에서 이름, 의미 및 용도가 일치하는 경우와 다른 경우가 존재한다. 따라서 이를 다시 정리하여 보면, 이 글의 목적에 관한 결과를 도출할 수 있다. 이 연구의 목적은 특수문자의 표준화를 할 수 있는 근거 자료를 제시하는 것이다. 표준화란 공통적인 특성을 바탕으로 일반화하여 다수의 동의를 얻어 규정되는 것이다. 국제 표준화 기구(ISO)는 공식적으로 승인된 조직체에 의해 설정, 반복적인 사용에 대한 지침, 규칙의 제공, 최적 수준의 성취에 목적을 둔 문서라고 정의하고 있다[22].

따라서 이 논문에서는 위와 같은 정의를 따라 체계 정리 기준을 세웠다. 3개의 사례에서 공통으로 사용되는 문자(▶, ♥, ★, ○, ⊙, +, ×, ···)가 빈번하게 반복적으로 사용되는 문자라 판단하고, 이를 중점으로 정리하여 산업 표준화의 토대를 마련한다.

Table 10. Special Character System in UX/UI Icon Design for Standardization (OS:iOS(i), Android(A), Windows(W))

SC	OS	Name(N)/Meaning(M)/Use(U)	
▶	i	N	play
		M	Begins/resumes media playback
		U	Navigation Bar, Tool Bar, Home
	A	N	arrow_right, play_arrow
		U	Navigation, Audio/Video
	W	N	FlickLeft, CaretRightSolid, TriangleSolidRight
♥	i	N	Love
		M	Denotes/marks an item as loved
		U	Home Screen Quick Action
	A	N	Favorite
		U	Action
	W	N	HeartFill
★	i	N	Favorites, Featured, Top Rated
		M	① Denotes/marks a favorite item ② Shows content featured by the app ③ Shows the highest-rated items
		U	Tab Bar, Home Screen Quick Action
	A	N	Star_rate
		U	Acton, Toggle
	W	N	FavoriteStarFill
○	i	N	Task
		M	Denotes an uncompleted task
		U	Home Screen Action
	A	N	radio_button_unchecked
		U	Toggle
	W	N	Record, CircleRing, LocationCircle, StatusCircleRing, RadioBtnOff
⊙	i	N	Task Completed
		M	Denotes a completed task
		U	Home Screen Action
	A	N	radio_button_checked
		U	Toggle
	W	N	RadioBtnOn, Location
+	i	N	Add
		M	Creates a new item
		U	Navigation Bar, Tool Bar
	A	N	Add
		U	Contents
	W	N	CalculatorAddition
×	i	N	Stop
		M	Stops media playback or slides
		U	Navigation Bar, Tool Bar
	A	N	Close, Clear
		U	Navigation, Contents
	W	N	Cancle, Clear, Close, CalculatorMultiply, StatusCircleError, RemoveLinkX
···	i	N	More
		M	Show additional tab bar items
		U	Tab Bar
	A	N	more_horiz
		U	Navigation
	W	M	More

4. 결론

본 연구의 목적은 UX/UI 디자인 영역에서 특수 문자 사용 체계를 정리하여, 표준화할 방안을 모색해 보는 것이었다. 글 쓰는 방식이 디지털화되면서 고안된 특수 문자는 접근이 쉽도록 설계되어 다양한 문자 코드를 제공하고 있지만, 사용 기준이 일부 모호하다. 이에 표준 체계를 확립해 나간다면, 사용자의 혼란을 줄일 수 있을 것이라는 가정하에 연구가 진행되었다. 사례 연구 결과, UX/UI 디자인에서 아이콘의 한 요소로서 특수 문자가 활발히 활용되고 있었으며, 똑같은 문자에 대해 사용 규정이 일관되지 않음을 확인하였다. 따라서 사용자 혼란을 최소화하는 측면에서 UX/UI 디자인에서 특수 문자에 대한 다각적인 논의가 필요하다. 이에 대한 실마리를 제공하기 위해 마지막으로 문장과 UX/UI 요소로서의 특수 문자 쓰임을 비교할 수 있도록 정리하여 향후 연구과제를 남긴다.

Table 11. Comparison of special characters(SC) in writing and UX/UI

SC	Use	
—	Writing	Line table: Marked after title
	UX/UI	Horizontal Rule : Horizontal separation
-	Writing	Underline: When particularly revealing where attention is drawn and where it is important
	UX/UI	Minimize
!	Writing	Exclamation Mark: ① Used after exclamation or exclamation ② a phrase that gives a strong impression ③ When expressing surprise or protest ④ When answering with emotion
	UX/UI	Priority High, Exclamation, Important : ① Show Preferences ② Significant Indication
?	Writing	Question mark: ① Used at the end of a phrase when expressing a question or question ② When it is difficult to use appropriate words, such as doubt or sarcasm, it is used in small brackets. ③ When the content is unknown or uncertain
	UX/UI	StatusCircleQuestionMark, Help, Status,
□	Writing	Omission: Used to indicate that a letter is a place to enter
	UX/UI	StatusCircleQuestionMark, Status, Help
...	Writing	Ellipsis: ①When you cut back on what you have to say ② When a sentence is omitted ③ When hesitating
	UX/UI	More
<>	Writing	Single Arrow Brackets: When the title, trade name, law, regulation, etc. of a work of art, such as a subheading, painting, song, is expressed
	UX/UI	Code
{}	Writing	Curly Brackets: ①When multiple elements of the same category are grouped vertically. ②Shows that any of the listed items can be freely selected.
	UX/UI	Code

REFERENCES

[1] P. Kahn & K. Lenk. (1998). Design: Principles of Typography of User Interface. *Interactions, 5(6).* 15-29.
DOI: 10.1145/28781.287825

[2] S. Hellweger et al. (2014). The Contemporary Understanding of User Experience in Practice. Free University of Bolzano.
DOI: 10.6084/m9.figshare.1319577

[3] J. J. Garrett. (2001). The Elements of User Experience. AIGA. p. 33.

[4] Interaction Design Foundation. (n.d.). *User Experience (UX) Design.* Interaction Design Foundation.
https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design

[5] Usability.gov. (n.d.). *User Interface Design Basic.*.
https://www.usability.gov/what-and-why/user-interface-design.html

[6] M. P. Couper et al. (2001). Web Survey Design and Administration. *Public Opinion Quarterly, 65(2).* 230-253.

[7] Go Global Developer Center. (n.d.). *Use of Unicode.* Microsoft.
http://msdn.microsoft.com/ko-kr/goglobal/bb688113

[8] I. S. Lee (1996). Korean Punctuation's Function. *Korean Language and Literature.* 21(0). 19-40.

[9] J. S. Seo et al. (1996). *A Study on the Survey and Standardization of Publication Forms and Sentences.* Seoul :Korean Language Information Science Society.

[10] National Institute of Korean Language. (2014). A *Collection of Punctuation Statements.* Seoul :National Institute of Korean Language. p. 3.

[11] S. Yi. (2012). Korean punctuation marks from various perspectives of Korean linguistics. *Journal of Korean Linguistics.* 62. 185-215.
DOI : 10.15811/jkl.2012..64.007

[12] S. H. Lee. (2006). A Study on Korean Punctuation Analysis of The Usages. *The Academy for Korean Language Education.* 74(0). 225-268.
DOI : 10.15811/jkl.2012..64.007

[13] Creative Bloq Staff. (2014. 2. 28). *The Designer's Guide to Special Characters.* Creative Bloq.
https://www.creativebloq.com/typography/special-ch

aracters-121310119

[14] J. Robinson. (2020. 1. 13). *The UX of Punctuation.* Planet. https://uxplanet.org/the-ux-of-punctuation-part-1-period-comma-colon-semicolon-ac8f35d34e5

[15] N. Awili. (2018. 6. 11). *Punctuation in Design.* Prototypr.io. https://blog.prototypr.io/full-stop-in-headers-9a991c0f79df

[16] USWDS. (n.d.). *Icon.* U.S.Web Design System. https://designsystem.digital.gov/components/icon/

[17] D. H. Kim. (2011). T*ranslation of punctuation marks.* Seoul : Hankook Publishing House.

[18] M. J. Noh. (2013). *A study on formative system of Hangeul punctuation mark.* Master dissertation. Hongik University, Seoul.

[19] Apple. (n.d.). *System Icons(iOS and Earlier).* Human Interface Guidlines. https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/icons-and-images/system-icons/

[20] Google. (n.d.). *System Icons.* Material. https://fonts.google.com/icons?selected=Material+Icons

[21] Microsoft. (n.d.). *Fluent UI Icons.* Fluent UI. https://developer.microsoft.com/en-us/fluentui#/styles/web/icons

[22] K. W. Lee & H. W. Son. (2016. 1. 3). *GSIS Glossary.* Naver. https://terms.naver.com/entry.naver?docId=3482948&cid=58439&categoryId=58439

송 재 연(Jae-yeon Song) 정회원

· 2011년 11월 : Rochester Institute of Technology 컴퓨터그래픽스 디자인(예술학석사)
· 2019년 8월 : 홍익대학교 국제디자인전문대학원 디자인학(박사)
· 2019년 3월 ~ 현재 : 서울과학기술대학교 강사

· 관심분야 : UX, UI, 디자인
· E-Mail : jaey0120@naver.com