

정보디자인 관점에서 방향 안내 표지판 디자인의 메타 가이드라인 제안 (A Proposal for Meta Guideline of Orientate Signage Design based on Information Design)

한지애*, 류시천**

(Ji Ae Han, Si Cheon You)

요약

길찾기는 ‘목적지를 찾는 문제 해결 과정’으로 최적의 경로 선택을 위한 공간 데이터 선택이 매우 중요하다. 최근 공간의 복잡화와 길찾기 서비스의 매체 확장으로 인해 공간데이터가 다양해져 정보디자인 관점으로의 접근이 필요하게 되었다. 따라서 본 연구의 목적은 길찾기 과정에서 중요한 인지적 단서가 되는 안내표지판 디자인을 위해 정보디자인 관점에서 공간데이터 디자인을 위한 메타 가이드라인을 제안하는 것이다. 연구는 3단계로 진행되었다. 첫째, 정보디자인, 표지판 디자인 관련 문헌 연구와 표지판 가이드라인 매뉴얼 분석을 통해 디자인 프로세스를 제안하고 단계별 디자인 요소를 도출하였다. 둘째, 사례 분석과 전문가 FGI를 통해 3단계 디자인 프로세스 중 정보 조직화와 시각화 단계에 관한 메타 가이드라인을 제안하였다. 셋째, 메타 가이드라인의 적용 가능성을 파악하기 위해 대상지를 선정하여 메타 가이드라인을 표지판 디자인에 적용하고 이에 대한 사용자 평가를 시행하였다. 사용자 설문을 통해 메타 가이드라인의 핵심 내용인 공간 특성에 따른 정보 위계, 정보 위계에 따른 정보 우선순위, 방향과 공간에 관한 시각화에 관한 가이드라인 적용 가능성을 파악하였다. 본 연구는 표지판 디자인에 필요한 정보 요소들을 프로세스 중심으로 체계화시켰다는 점과 공간특성에 따른 표지판 디자인에 관한 거시적 방법론을 제시했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과를 토대로 향후 복잡한 공간 또는 다양한 매체를 위한 방향지각 정보, 공간인지 정보에 관한 구체적인 시각화 방법에 대한 연구를 진행하고자 한다.

■ 중심어 : 방향 안내 표지판 ; 정보디자인 ; 메타 가이드라인 ; 방향지각정보 ; 공간인지정보

Abstract

Wayfinding is a ‘Process solving problem to find destination’, and it is important to select spatial data for optimal way. Recently, due to the complexity of space and the expansion of the medium of the wayfinding service, it is necessary to the approach on the information design for them. Therefore, the purpose of this study is to propose a meta guideline on the information design for the design of orientation sign, which is an important cognitive clue in the wayfinding. It was conducted in 3 stages, First, a design process was proposed and design elements were derived for each step by literature research related to information and sign design, and analysis of manual for signage design. Second, a meta guideline for information organization and visualization in the three-stage design process was proposed by FGI and analysis. Third, the meta guideline was applied to the sign design on an area for user evaluation to inspect the applicability of the meta guideline. Through the user questionnaire, the possibility of applying the guideline for visualization of directions and spaces, information hierarchy according to spatial characteristics and information priority was identified. It is meaningful in that necessary element for signage design are systematized centering on the process and that it presents a macroscopic methodology according to spatial characteristics.

■ keywords : Orientate Signage ; Information Design ; Meta-Guideline ; Info. Direction Perception ;
Space Cognition

I. 서론

물리적 공간에서 목적지에 도달하기 위한 방법론이라고 할 수 있는 ‘길찾기(Wayfinding)’는 목적지에 도달하기 위해 가능한 경로들을 탐색하고, 최적의 길을 선택하는 일종의 반복적 ‘문

* 정회원, 조선대학교 디자인공학과 교수

** 정회원, 조선대학교 디자인공학과 교수

본 연구는 문화체육관광부 및 한국콘텐츠진흥원의 2020년도 문화기술연구개발 지원사업으로 수행되었음.

접수일자 : 2021년 04월 12일

수정일자 : 1차 2021년 05월 12일

게재 확정일 : 2021년 05월 14일

교신저자 : 류시천 e-mail : scyou@chosun.ac.kr

제해결' 과정이다. '목적지를 찾는 문제 해결' 과정은 길을 찾는 주체가 자신을 둘러싼 공간 데이터를 지각(Perception)하고, 물리적 구조방식, 랜드마크, 사인체계 등과 같은 주변 정보 중에서 목적지에 도달하는 데 도움을 주는 중요 정보들을 인지(Cognition) 해 경로를 구성한다[1]는 측면에서 정보디자인 프로세스와 매우 유사하다. 길찾기 과정에서뿐만 아니라 정보디자인 관점에서도 '길 찾기'에서 중요한 연구 과제는 공간에 적합한 공간 데이터를 선별하고 선별한 공간 데이터의 시각성을 높이는 것과 공간의 중요한 정보를 선별해(정보의 우선순위_Information Priority) 이를 효과적으로 표현하는 것이다. 그러나 '길 찾기 시스템(Wayfinding System)'에 관한 대다수의 연구가 병원, 대학, 쇼핑센터 등과 같은 대형 공간이나 비정형 공간 등에서 보행 친화성이나 사용성을 향상하기 위한 속성, 또는 요소에 관한 연구나 사례 분석, 문화공간이나 복합공간 등의 아이덴티티, 심미성에 대한 시각적 표현 즉, 표지판의 지각성 향상을 위한 디자인 제안 등에 집중되어 왔다. 길찾기 과정에서 '시지각적 정보'에 관한 연구, 복합 상업 시설에서 '정보디자인'적 접근, 비정형 공간에서 '정보안내 체계'에 대한 몇몇 연구가 있었으나, 특정 공간을 분석하기 위한 방법론에 집중되어 있다. 이는 공간 특성에 맞는 중요 공간 정보를 제시하는 것에 관한 연구가 미비하다는 것을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 '길 찾기' 과정을 '정보 디자인 과정'이고 보고, Wayfinding System의 중요한 인지적 단서가 되는 안내 표지판 시스템(Sign System)의 디자인 프로세스와 메타 가이드라인을 제시하고자 한다.

본 연구는 3단계로 진행되었다. 첫째, 정보디자인 방법에 근거해 디자인 프로세스를 제안하고, 대학, 병원, 기업 등 23개의 공공안내 표지판, wayfinding System Manual과 교통안전표지판과 한국도로공사의 표지판 가이드라인 매뉴얼 분석을 통해 공간 지각에 필요한 정보 요소, 데이터를 도출하였다. 둘째, 표지판 디자인 관련 논문과 문헌 35편의 문헌연구와 전문가 FGI를 통해 디자인 프로세스에 따른 메타 가이드라인을 제안하였다. 셋째, 메타 가이드라인의 활용 가능성과 효과에 대한 검증을 위해 메타 가이드라인을 적용한 디자인 개선안을 만들고, 이에 대한 사용자 설문을 시행하였다.

길찾기 과정에서 표지판은 '길을 찾는 행위'와 관련이 높은 안내사인(Orientation Sign), 유도사인(Directional Sign), 기명/위치사인(Identification Sign)과 '정보 제공'과 관련이 높은 설명사인(Information Sign), 규제사인(Regulatory Sign)으로 나뉜다. 본 연구에서는 '길을 찾는 행위'에 초점을 두고 안내사인과 유도사인으로 연구의 범위를 제한하고, 특히 안내사인형 유도사인으로 연구의 범위를 제한하였다.

II. 정보디자인 관점에서 안내표지판의 디자인 요소

1. 정보디자인으로서 표지판 디자인 프로세스

국제정보디자인협회(IID)는 정보디자인을 데이터 '선별'과 '가공', 가공 한 정보의 '전송'에 관련한 '전 과정'이라고 정의하였다. 전달하고자 하는 메시지에 필요한 데이터를 선별하고, 이를 시각화하고 시각화된 정보를 최적화된 매체·방식으로 사용자에게 전달하는 것을 의미한다. 정보 디자인 정의에서 알 수 있듯이, 정보디자인은 세 가지 과정으로 구성된다. 첫 번째 과정은 의미생성을 위한 '정보 조직화(Information Architecture)' 과정이며, 두 번째 과정은 조형 요소와 상징적 표현 방법을 이용해 데이터를 이해하기 쉬운 시각언어로 표현하거나 정보 수용자가 더욱 쉽게 정보를 인지할 수 있도록 맥락을 형성하는 '정보 시각화(Information Visualization)' 과정이다. 세 번째 과정은 정보 수용자와 정보의 특성에 따라 최적화 된 전달 방법(매체)을 선택, 더 나아가 사용자의 경험을 형성하거나 정보를 실체화하는 과정이다[2].

이에 비추어 보면, 안내표지판 디자인 또한 정보디자인과 같은 맥락에서 물리적 공간에서 '목적지 안내'라는 의미를 중심으로 공간데이터를 조직화하고, 이를 보행자와 공간의 특성에 따라 시각화하고, 최적화 된 표지판 양식으로 설치해 보행자의 지식을 형성하는 과정으로 진행된다. '공간 인지(Spatial Cognition)' 차원에서도 안내 표지판 디자인은 물리적 공간의 구조나 주변 환경에 대한 데이터를 토대로 보행자가 심적으로 공간정보를 구성하고 공간 지식을 형성하게 하는 '심상 과정(Mental Process)'이라 볼 수 있기 때문에, [3] 주변의 여러 환경 데이터를 조직화하고, 시각화, 실체화하는 정보디자인 과정으로 접근이 필요하다.

이러한 관점에서 안내 표지판 디자인 프로세스를 정보디자인 프로세스에 근거해 표 1*과 같이 '정보 조직화', '정보 시각화', '정보 실체화' 3단계로 정보디자인과 사인시스템에서의 디자인 과정을 제시하고, 각 단계에서의 고려 요소를 제시하였다. 단계별 사인 시스템 과정은 사인디자인 프로세스에 관한 문헌연구를 통해 정리한 것이다[2,4,8].

표 1. 정보디자인 관점에서 안내표지판 디자인 프로세스

분야 단계	디자인 프로세스		고려요소
	정보디자인	사인시스템디자인	

* 정보디자인 관련 문헌연구와 장혜진, 신정엽 외 길찾기 관련 문헌 연구를 토대로 정리. 장혜진(2016)은 안내표지판 디자인 과정을 기획, 디자인, 실행단계로 구분하여 각 단계에서의 중요 요소를 제시하고, 신정엽(2012)은 경로 인지 관점에서 유의사항을 제시한 바 있다.

정보 조직화	의미 형성 데이터 재배열 정보 설계(구조화)	목적지 선정 환경데이터 선택/재구성, 구조화	정보의 우선순위(Priority) 정보의 밀도
정보 시각화	의미 표현, 맵리 활용 조형요소로 표현 기호적 표현방법 활용	방향/공간(맵리) 표현 조형요소로 표현/ 기호적 표현방법 활용	주요 정보의 가독성 공간정보에 대한 인지성
정보 실체화	정보 맵리 형성, 확장 정보 표현 매체선택	확장 정보 표현 매체선택	표지판 설치방식과 위치

정보 조직화 단계에서는 주요 목적지를 안내하기 위한 데이터를 우선순위 기준으로 선택·재배열하여 길찾기의 핵심 단서를 설정하고, 정보를 인지할 수 있을 정도의 양(밀도)으로 조절한다. 정보디자인 관점에서 환경 데이터는 물리적 공간에서 길찾기 과정에 영향을 끼치는 요소로, 길(Path), 교차점(Node), 공간(Area), 보행/주행 가능 동선뿐만 아니라, 주변 건물, 건물을 구성하는 세부 단위의 공간들(목적지) 등으로 매우 다양하다. 이러한 물리적·환경적 데이터를 주요 목적지 중심으로 재구성하는 '조직화(Data Organization)' 과정에서 중요한 것은 두 가지이다.

첫째는 길찾기의 핵심이 되는 '정보 선택'과 '정보의 우선순위(Priority)'를 선정하는 것이며, 둘째는 보행자가 인지할 수 있을 정도(양)의 정보를 제공하는 것, 즉 '정보의 밀도'이다. 안내 표지판이 설치되어야 하는 위치에 필요한 데이터를 선택하고, 가장 중요한 데이터를 선별해 우선순위(Priority)에 따라 최적화 된 밀도로 길안내 데이터를 시각화 하는 과정이 안내 표지판 디자인에서 밑바탕이 되어야 한다[5]. 정보 시각화 단계에서는 주요 정보에 대한 가독성과 공간 정보에 대한 인지성을 높일 수 있는 시각적 표현이 중요하다. 공간 구조와 방향의 핵심 단서가 되는 주요 정보를 문자, 색채, 픽토그램 등을 이용해 알기 쉽게 표현하며, 기호, 지도 방식등의 시각적 요소를 활용해 공간을 인지할 수 있도록 한다. 정보 실체화 단계에서는 보행자의 공간지식을 기반으로 공간인지능력을 향상하고, 더 나아가 새로운 공간지식을 형성할 수 있도록 안내 표지판의 설치 위치와 방법을 선정한다.

2. 사인 시스템의 디자인 요소

길찾기 과정에서 물리적·환경적 공간의 데이터 구조화와 시각화를 위한 안내 표지판 디자인 요소를 도출하기 위해 대학, 병원, 기업 등 23개의 공공안내 표지판 또는 Way Finding System 메뉴얼과 교통안전 표지 가이드라인, 한국도로공사의 관리 매뉴얼과 길찾기 시스템 및 안내 표지판 관련 논문 35편의 내용분석을 시행하였다.* 이를 통해 정보 조직화, 시각화,

* 대표적인 국외 매뉴얼은 Virginia, Yale, OHSU, ECU, QUT 대학이며, 국내는 중소병원과 시·도 공공안내 표지판을 대상으로 함. 학술연구 정보 서비스(riss.kr)에서 검색어 '안내 표지판' 관련 164편 중 2000년 이후 연구 중 35편을 선별하여 분석.

실체화 단계에 해당하는 요소들을 1차 도출하고, 각 단계별 요소를 표 2와 같이 도출하였다. 정보 조직화 단계에서는 1차 도출한 50여가지 요소 중 특정 공간에서만 중요시 되는 요소를 제외하고 표 2와 같이 정보 구성요소 세 가지를 방향지각정보(방향정보, 거리정보), 공간인지 정보(공간구조 정보, 위치 정보), 고지정보(설명정보, 규제정보)로 제안하였다.**

표 2. 사인 시스템의 디자인 요소

요소 단계	주요요소	데이터/세부 요소
정보 조직화 - 정보 구성 요소	방향지각 정보	방향안내, 방향유도, 방향/방면 예지, 방향 우선순위(진입 우선순위)
		현 위치정보, 목적지/주요 장소의 이정, 예지정보의 이정, 교차로/갈림길 이정
	공간구조 정보	공간구조, 물리적 영역, 배치정보, Path&Node구조, 동선, 랜드마크, 도로 구조 변화, 거리, 구역, 구간
		도로명/번호, 노선이름/번호, 현위치, 지명/공간명칭, 케이트/진입로
	고지정보	지명/공간/구역 명칭과 설명, 이용안내, 주변 주요 시설/장소 설명, 관련지형(터널, 하천 등), 노면/기상 상황에 대한 주의
		행동규제, 환경·상황에 따른 규제, 주·정차 금지, 차중량/높이, 폭제한, 지정도로, 진입금지, 속도제한
정보 시각화 - 시각화 요소	행동 유도를 위한 요소	언어적 요소
		문자(언어 종류, 언어간 크기/비율, 색채)
	정보 제시를 위한 요소	비언어적 요소
		화살표, 선, 색, 기호, 평면도
	표지판 설계 요소	언어적 요소
		문자(언어 종류, 언어간 크기/비율, 색채)
정보 실체화 - 구현 요소	표지판 유형	비언어적 요소
		피토그램/그림표지, 기호(화살표), 맵/평면도, 사진 일러스트
	표지판 모양	표지판 유형
		유도사인, 위치사인, 안내사인, 설명사인, 규제사인
	표지판 설치 요소	표지판 모양
		정보제시형, 방향제시형, 혼합형
	보조적 요소	설치형식
		지주형, 스탠드형, 벽면부착형, 벽면 돌출형, 천장행거형, 옥상간판, 노면 프린팅
		보조적 요소
		조명(LED), 태양광명판, 고보조명, 키오스크 등

안내표지판 디자인에 관한 문헌연구 과정에서 안내표지판의 시각화의 목적을 공간·위치 등과 같은 공간정보, 위치정보를 제시하는 것과 목적지나 행동을 유도하는 것으로 크게 나뉘는 것을 파악하였다[7]. 따라서 본 연구에서는 이를 위한 시각화 요소를 정보제시를 위한 요소와 행동유도를 위한 요소로 정의하고, 각각 언어적 요소와 비언어적 요소로 나누어 제시하였다. 언어적 요소에는 행동유도를 위한 요소와 정보제시를 위한 요소가 언어 종류, 문자의 비율, 색채 등으로 비슷하지만, 비언어적 요소에 있어서 중요한 그래픽 요소와 방식이 표 2와

** Appleyard(1970)가 제시한 공간인지 유형(연속적 유형과 공간적 유형)과 인지 프로세스를 기준으로 방향지각, 공간인지정보로 구분하고, 길찾기 과정과 직접적인 연관 관계가 낮은 기타 정보를 고지정보로 구분하였음.[6]

같이 다르다. 같은 평면도라고 하더라도 공간정보를 묘사 또는 설명하기 위함인지 방향을 유도하기 위함인지에 따라 평면도 표현 방식과 주요 시각화 요소가 달라지기 때문이다.

정보 실체화 단계는 표지판이 공간에 설치되기 위한 구현 요소로 표지판의 형태적인 것과 설치적인 것으로 구분하여 '표지판 설계요소'와 '표지판 설치 요소'로 제시하였다. 표지판 설계 요소는 표지판이 설치되어야 할 장소의 특성과 필요한 정보를 기반으로 유도사인, 설명 사인 등과 같은 표지판의 유형(내용적 측면) 선택과 정보 시각화를 뒷받침할 수 있는 표지판 모양(Shape)에 관한 것으로 구성된다. 표지판 설치 요소는 공간의 구조적 특징에 따라 표지판을 벽면에 부착할 것인지와 같은 설치방식과 표지판의 가독성을 높이기 위한 조명과 같은 보조적 요소로 구성된다.

III. 정보디자인 프로세스를 적용한 안내 표지판 디자인의 메타 가이드라인

1. 사인시스템 디자인을 위한 정보 조직화

안내표지판 디자인의 정보 조직화 단계에서 중요한 과정인 '정보 선택'과 '정보의 우선순위 설정'은 정보의 대상이 되는 공간 특성에서 시작된다. 공간의 이미지, 활용 목적, 구조, 이동형태 등 여러 가지 기준으로 공간 특성이 연구되고 있으나, 본 연구에서는 도시학 연구 분야에서 보행자의 이동행태 향상을 위한 공간구조 관점에서 공간구조 연구 방법론으로 제안된 '공간 구문론(Space Syntax)'을 토대로 정보 조직화를 위한 공간 특성의 기준으로 삼고자 한다. 공간구문론에 따르면, 공간 특성은 공간이 얼마나 연결되었는지를 나타내는 '연결도(Connectivity)', 특정 공간까지 도달하기 위해 거쳐 지나가는 공간의 수인 '공간의 깊이(Depth)', 공간 깊이의 역을 의미하며 다른 공간과의 관계를 나타내는 '통합도(Integration)', 특정 공간과 주변 공간과 연결되는 정도를 나타내는 '통제도(Control)'로 나타난다.* 공간의 연결정도는 공간의 깊이에 영향을 끼치며, 공간의 깊이는 통합도와 통제도에 영향을 끼치게 되어, 네 변수가 '연결도'를 기준으로 서로 상호 연관성을 지니고 있다.[8] 본 연구는 정보디자인을 적용한 디자인 프로세스에 초점을 맞추고 있으므로, 네 변수에 따라 공간특성을 세분화하지 않고 네 가지 변수의 가장 기본이 되는 '연결도'를 중심으로 정보 조직화에 관한 메타 가이드 라인을 표3**과 같이 제시하였다.

* 공간구문론(Space Syntax)은 도시학 개론에서 공간의 접근성을 정략적으로 제시하는 방법론 중 하나로, 1984년에 Bill Hillier & Hanson Julienne 교수 연구팀(영국 런던대학교)에 의해 제시되었다. 공간구조와 공간 이용 패턴의 상호 관계성의 관점에서 제시된 것으로, 본 연구와의 관계성이 높다고 판단해 공간 특성을 제시하기 위해 인용

표 3. 정보 위계에 따른 메타 가이드라인

연결도	정보 우선순위	주요 정보 구성요소/요소간 우선순위		
		방향지각정보	공간인지정보	고지정보
낮음 ↑	고지정보>방향지각정보>공간인지정보	현 위치 정보 목적지/주요 장소 의 이정 정보 방향안내 교차로 이정	랜드마크, 구간 노선이름/번호 현위치 지명/공간명칭 배치정보	지명/공간 명칭 노면/기상 상황에 대한 주의 지정도로 행동규제
	방향지각 정보 >공간인지정보 >고지정보	방향안내 방향/방면 예지 예지정보의 이정 교차로 이정 현 위치정보(거리)	Path&Node 구조 거리 구간 노선이름/번호 배치정보	주변주요시설/장소 설명 관련지형 진입금지 환경·상황에 따른 규제
높음 ↓	공간인지 정보 >방향지각정보 >고지정보	방향 우선순위 방향유도 방향/방면 예지 주요장소의 이정 교차로 이정	공간구조 물리적영역 Path&Node 구조 랜드마크 도로 구조 변화	구역명칭 주변 주요 시설/장 소 설명 관련지형 환경·상황에 따른 규제

물리적 공간에서 연결은 주로 길/통로(Path)로 이루어지며, 길의 교차에 의한 결절점(Node)이나 보행 이외 머무를 수 있는 공간이 형성된 결절점인 광장(Plaza)으로 공간들의 연결과 공간들간의 구분이 이루어진다. 길의 연결 수 또는 교차방식이나 공간 형성의 유무에 따라 연결도를 세분화할 수 있으나 본 연구에서는 연결도를 3단계로 나누어 표 3과 같이 공간의 연결정도에 따라 정보의 우선순위와 세부요소 간 우선순위를 제시하였다.

연결도가 낮은 공간은 길의 교차점이 상대적으로 적은 공간으로 다른 공간과의 연결이 낮아 공간구조가 비교적 단순한 공간이다. 이러한 유형의 공간에서는 고지정보, 방향지각정보, 공간인지 정보 순서로 강조해서 표현하는 것이 중요하다. 지명/공간에 대한 명칭과 같은 고지정보와 현위치 정보와 주요 방향을 안내하는 방향지각 정보가 주된 표현 요소가 되며, 이 공간의 경우 공간인지 정보는 상대적으로 중요하지 않으며 목적지까지의 거리를 예측하는 것을 도울 수 있는 랜드마크와 구간표시 정도가 포함될 수 있다. 공간이 비정형화되어 있거나, 여러 중심공간이 있어 진출입구가 분산되어 있는 연결도가 높은 공간일수록 공간구조, 물리적 영역 표시, 통로 & 결절점 구조 등과 같은 공간인지 정보를 중심으로 공간구조 이미지를 단순하게 시각화하는 것이 중요하다. 이와 더불어 방향유도, 방향/방면예지, 주요 장소의 이정 정보 등을 제공해 보행자가 현위치와 목적지와의 공간감을 지닐 수 있도록 하는 것이 중요하다.

이 과정에서 정보 '구성 요소에 해당하는 각 데이터의 선택과 정보의 밀도(양)는 공간의 활용 목적, 방문자 연령 및 특성, 안

** 안내표지판 디자인 요소도출을 위한 문헌 연구와 사례분석을 토대로 정보 위계에 대한 메타 가이드라인을 1차 작성하고, 서비스 디자인, 시각디자인, 디자인 마케팅 분야 전문가 4인(관련분야 박사학위 소지자 및 디자인 전문회사 대표로 10년이상 관련분야 종사)과 FGI를 실시해 도출

내 표지판의 유형과 설치 위치 등에 의해 상이하다. 따라서 본 연구에서는 ‘정보의 밀도’에 대한 메타 가이드라인으로써 한번의 시각적 응시과정에서 유지되는 시각정보를 의미하는 ‘시각적 작업 기억용량’의 개념만을 제안하였다. 일반적으로 시각적 작업 기억은 3~5가지의 단순 대상으로 제한되며, 기억용량은 응시 시간과 비례 한다[4]. 단기기억의 폭이나 정보의 청크(Chunk)를 고려해 데이터의 개수를 15개 미만 또는 3~7개로 제한하는 것을 권장하기도 하지만, 본 연구에서는 정보요소의 유형과 정보요소가 함께 하나의 정보를 이루는 안내 표지판의 특성을 고려해 시각적 작업 기억용량에 근거해 3~5개의 단순화 된 정보덩어리로 권장한다.

2. 사인 시스템 디자인을 위한 정보 시각화

표지판은 방향을 제시하는 유도사인(Directional Sign), 공간의 전체적 정보를 제시하는 안내 사인(Oreintation Sign)과 같은 길찾기를 돋는 표지판과 특정 공간이나 장소의 정체성이나 명칭을 나타내는 위치사인(Identification Sign), 부연 설명 등을 제시하는 설명사인(Infomational Sign), 특정 행동이나 상황을 제한하는 규제사인(Statutory Sign)과 같이 정보를 제공하는 표지판으로 크게 구분된다. 본 연구에서는 길찾기에서 중요도가 높은 유도사인과 안내사인, 구체적으로 공간구조를 인식할 수 있는 안내사인형 방향안내 표지판의 정보시각화의 메타 가이드라인을 다음과 같이 제안하였다.

정보 시각화 방법은 크게 정보제시를 위한 시각화와 행동 유도를 위한 시각화 요소로 나뉘며, 각각 언어적 요소와 비언어적 요소로 이루어진다. 정보제시를 위한 시각화 요소는 위치사인, 설명사인, 규제사인에 주로 언어적 요소를 중심으로 활용되며, 행동유도를 위한 시각화 요소는 유도사인, 안내 사인에서 주로 비언어적 요소를 중심으로 활용된다. 특히 안내 사인의 경우, 물리적 공간 내의 공간명칭보다도 공간구조, 주요 동선, 구간 등을 나타내는 맵, 선, 픽토그램 등과 같은 비언어적 요소가 적관적으로 시각화되고, 이에 대한 보조적 수단으로 언어적 요소가 활용된다. 행동유도를 위한 시각화 요소에서는 지각단계에서의 즉각적인 행동을 위한 방향지각 정보가 상대적으로 더 중요하며, 정보제시를 위한 요소에서는 인지단계에서의 공간을 유추할 수 있는 공간표현이 상대적으로 더 중요하기 때문에 정보 구성요소에 따른 시각화에 대한 메타 가이드라인을 지각단계에서 정보 시각화 메타 가이드라인과 인지단계에서 정보 시각화 메타 가이드라인으로 나누어 제시하였다. 언어의 종류, 서체(종류, 크기, 비율, 색채)와 같은 언어적 요소는 공간의 정체성이나 디자인 아이덴티티에 영향을 받거나 비언어적 요소의 디자인 과정 이후에 적용되는 과정으로 본 연구에서는 제외하였다.

지각단계에서 중요한 것은 방향에 대한 즉각적 반응과 행동

을 유도하는 것으로, 관련 정보는 길찾기 전반에서 방향을 안내하거나, 주요 동선을 안내하기 위해 방향안내 표지판의 형태로 일정한 간격으로 배치된다. 도로의 모양이 변형되거나 갈림길이 존재할 때 이에 대해 예고하기 위해 사용되는데 방향과 동선에 대한 안내의 주요 시각화 요소는 ‘화살표’와 ‘선’이다. 선은 Path와 Node의 구조 표현에 주된 시각화 요소로 도로의 구조를 나타내는 선과 화살표를 함께 표현해 방향 안내, 유도, 예고 등을 나타낸다. 그 밖에 색, 픽토그램, 기호를 사용해 진입 우선순위, 이정, 현 위치를 표기함으로써 방향 지각정보를 표현한다.

표 4. 지각단계의 정보 시각화 메타 가이드라인

구분	세부정보요소	시각화 메타 가이드라인	예시
방향 방향유도 정보	방향안내	45° 간격으로 화살표를 표기하되 길의 형태가 복잡한 경우 30 °간격으로 표기	
	방향/방면 예지	방향안내와 방향예지가 동시에 표기되어야 할 경우, 화살표의 종류를 이용해 표기	
	방향유도	중요 목적지에 대한 방향유도가 필요할 경우, 노면에 목적지별 안내선 표기(목적지명, 이정 포함)	
	진입 우선순위	진입 우선순위/방향이 있는 경우 순서별로 배치하며 숫자/문자/색으로 표기	
	방향 배치 순서	3방향 이상의 경우 시계방향 순서로 표기, 2방향 또는 목적지의 우선순위가 있는 경우 방향별, 목적지 순서별로 표기(숫자/문자 포함)로 표기	
거리 정보	교차로/갈림길 이정	교차로를 단순화 한 기호(방향을 나타내는 화살표 포함)와 남은 거리 표기 각 방향에 주요 목적지명 기재	
	예지정보의 이정 목적지/주요 장소 의 이정	주요 목적지/장소와 목적지까지의 남은 거리 표기/현 위치정보는 문자 또는 맵상에 픽토그램으로 표기	
	현 위치정보	랜드마크를 표시하는 기호와 동일비율로 위치 표현/영역/케이트 구분이 있을 경우 숫자 표기방행	

길찾기의 공간인지 단계에서 필요한 정보들은 물리적 공간의 진입로나 공간구조가 변경되거나 공간구조가 일반적이지 않아 안내해 주어야 하는 공간 진입 전에 종합 안내표지판 (Orientation Sign) 또는 방향안내 표지판의 형태로 제공된다. 공간 시각화의 주된 시각화 요소는 맵 또는 평면도이며, 공간 내 방향 또는 영역 시각화 요소는 선, 색, 픽토그램이나 기호 등이 있다. 공간유형에 따라 공간을 여러 방법으로 표현할 수 있으나, 크게 동선을 강조해 ‘선’ 중심으로 표현한 맵과 공간을 구성하는 세부 공간정보를 강조해 ‘면’ 중심으로 표현한 맵으로 구분된다. ‘선’ 중심의 맵은 통로와 결절점을 단순화 해 표현하고, 각 방향에 대한 목적지 정보를 제공한다. 반면, ‘면’ 중심의 맵은 세부 공간을 목적별/유형별로 나누어 색으로 영역을 표기하거나 각 공간을 단순화하고 공간명을 제공하는 방식으로 표현된다. 그 밖에 공간 인지에 중요한 시각화는 동선과

게이트의 표기이다. 길찾기에서 공간인지는 공간에 대한 '전체상'을 그리는 것에서 비롯되기 때문에 세부 정보와 많은 정보를 제공하는 것보다 길찾기의 시작점과 주요 동선을 표기하는 것이 공간구조 표현에 있어 더욱 중요하다.

표 5. 인지 단계의 정보 시각화 메타가이드라인

구분	세부 세부요소	시각화 메타 가이드라인	예시
공간 구조 정보	공간구조	<ul style="list-style-type: none"> 물리적 공간의 범주를 단순화해 표현 공간구조는 주요장소를 나열해 주된 통로와 구조 표현(구간표현 병행) 또는 Path & Node를 도식화해 구조 표현 	
	Path&Node 구조	<ul style="list-style-type: none"> 길과 교차로에 대한 표기를 선의 두께/색으로 표기/도로구조 변화를 단순화 주요 동선을 Path&Node 표시와 다른 색으로 표시(색 사용 시 3~5개 미만 사용) 	
	동선, 도로구조 변화	<ul style="list-style-type: none"> 주요 목적지에 대한 동선이 다를 경우 목적지별 색을 지정해 동선 표기 도로구조 변화가 있을 경우 예지정보에 동일색 사용 	
	물리적영역 구역, 구간	<ul style="list-style-type: none"> 물리적 영역을 외곽선 또는 고명도의 배경색으로 표현 면에 색이나 패턴을 이용하거나 선에 색을 이용해 구역/구간 표현 	
	배치정보 거리	<ul style="list-style-type: none"> 해당 공간에 장소명을 기재하거나 색채를 이용해 영역을 구분하고, 하단부에 순서대로 장소명을 기재 공간과 공간의 거리정보는 숫자로 표기 	
위치 정보	도로명/번호/지명/공간명	<ul style="list-style-type: none"> 도로/공간명칭을 다중언어로 표기 도로 또는 공간을 나타내는 픽토그램/로고가 있는 경우 함께 표현 	
	게이트 진입로	<ul style="list-style-type: none"> 물리적 공간의 게이트, 진입로를 공간경계 선상에 표현(오픈 된 선이나 기호) 다수의 진입로/게이트가 존재 할 경우 숫자/색을 함께 사용 	

IV. 사용자 설문을 통한 메타 가이드라인의 적용 가능성 평가

1. 메타 가이드라인 적용과 사용자 설문

본 연구에서 제시한 정보디자인 프로세스를 적용한 사용자 시스템을 위한 메타 가이드라인의 적용 가능성을 파악하기 위해 광주광역시의 대표적 공공기관 중 하나인 광주 국립아시아문화 전당(ACC - Asia Culture Center)*을 대상으로 2020년 11월 17일부터 19일까지 3일간 본 대상지 방문 경험이 있거나 대상지에 대한 지식이 있는 20대 100명을 대상으로 구글 설문

* 아시아문화의 교류·교육·연구를 목적으로 2015년에 구 전남도청에 건립되었다. 민주평화교류원(구 전남도청), 문화정보원, 어린이 문화원, 문화 창조원, 예술극장, 다섯 개 기관이 지하 4층, 지상 1층으로 구성(5.18 광주민주화 운동의 거점인 지상을 보존하고 지하에 주 공간을 배치)되었으며, 대상지를 중심으로 5개 지역이 연결

을 시행하였다[9]. 본 대상지는 주로 네 개 층의 지하에 배치된 비정형 구조일 뿐만 아니라, 여러 개의 도로교차점이 공원 형태로 구성되어 있어 공간구조를 인지하기 어렵고, 방향 정보 예측이 힘든 공간이다. 또한 복합용도 공간이며, 다(多)진출입구가 존재해 길찾기 시작 위치에 따라 방향과 공간인지가 달라질 수 있는 공간이다. 연결도가 매우 높은 공간으로 고지정보나 방향정보 보다 공간인지정보가 중요한 공간이다. 따라서 표지판의 단순비교가 아니라 공간특성에 대해 고려하고 온라인으로 비교평가를 진행해야 하므로 대상지 방문 경험이 있는 20대를 설문 대상으로 선정하였다.

대상지에 설치되어 있는 표지판 중 방향 또는 공간 정보 제공이 필요한 공간을 중심으로 80개의 표지판을 분석해 표 6과 같이 평가항목에 적합한 공간 6곳을 선정하였다. 정보 조직화 단계에서 방향지각정보, 공간인지정보, 정보 위계, 정보 밀도에 관해 네 개 장소를, 정보 시각화 단계에서 행동 유도에 관한 방향지각 정보와 공간인지 정보에 관해 두 개 장소를 선정하였다. 정보 시각화의 정보제시를 위한 요소는 위치사인, 설명사인 등에 해당하는 경우가 많아 설문 대상에서 제외하고, 행동유도를 위한 요소 중 표4의 내용과 표5의 내용을 적용할 수 있는 대상지 두 곳만 선정하였다.

표 6. 평가항목/설문 내용

구분	평가 항목	대상지 특징	설문이미지 (표7 참조)
정보 조직화 단계	방향지각 정보	짧고 좁은 Path로 양방향에 대한 지상/지하 공간 정보 제공	표7 / 1번
	공간인지 정보	좁은 Path와 넓은 Path가 T자형 교차로를 이루는 지상공간/지상공원/지하에 주공간을 위치	표7 / 2번
	정보 위계/우선 순위	5개의 좁은 Path가 연결 되어 있는 플라자, 한 개의 센터가 여러 개의 건물로 분산되어 있으며, 타공간과 연결	표7 / 3번
	정보 밀도	한 Path가 3 개의 Path로 나뉘는 공간(1개 지하)	표7 / 4번
시각화 요소	방향지각정보	좁은 Path와 넓은 Path가 T자형 지하 교차로에 지상 계단 연결	표7 / 5번
행동유도 요소	공간인지정보	여러 진출입구 중 하나로, 모퉁이에서 양 방향에 대한 지상/지하 공간 정보 제공	표7 / 6번

대상지 대부분의 표지판이 방향 정보만을 제공하고 있으며, 지상/지하 공간에 대한 구분이나 연결 공간과 대상지 내의 공간정보에 대한 제시가 없었다. 대상지는 연결도가 높은 공간으로 본 연구에서 제안하는 메타 가이드라인에 근거해 정보 조직화 단계에서 정보의 우선순위가 공간정보, 방향정보, 고지정보 순서로 적용하고(고지정보는 적용에서 제외), 공간정보와 방향 정보를 중심으로 표6과 같이 대상지의 공간 특성에 따라 각각 3개 안으로 적용하였다.

표 7. 평가항목별 메타가이드라인 적용 대상지와 적용안

구분	현재 사인	1안	2안	3안
1				
	방향안내만 제시, 지상, 지하 공간 정보 혼재 현위치 강조	방향정보 : 방향 안내, 충별안내, 현위치	방향안내+공간 정보(공간구조, 동선, 영역)	공간정보(공간 구조, 동선+ 영 역) + 방향안내
2				
	방향정보 : 방 향안내, 지상/ 지하 공간정보 혼재	방향정보 + 표 지판 모양	방향정보(방향 안내)+현위치+ 충별구조	공간정보(구조, 동선)+방향정보 (방향안내)
정보 조직화 단계				
	방향안내만 제 시, 연결되지 않 은 소공간과 주 변공간 정보 부 재	공간정보(구조, 현위치)+ 방향정보(방향 배치순서)	공간정보(구조, 현위치, 동선)+ 방향정보(방향 배치순서)	공간정보(구조, 현위치)+ 방향정보(방향 배치순서)
4				
	방향안내만 제 시, 보이지 않 는 지하공간에 대한 정보제시 필요	방향안내+표지 판모양(보이지 않는 지하공간)	공간정보(구조, 현위치) + 방향안내	방향안내(방향 에 대한 명확한 표기)
5				
	방향안내만 제 시(지상공간 과 보이지 않는 연결로에 대한 정보제시 필요)	방향정보(방향 안내, 방향에지, 방향유도)	방향정보(현위 치, 방향에지, 방향안내, 픽토그램)	공간정보(Path& Node 구조)+ 향정보(방향에 지, 방향정보)
6				
	방향안내만 제 시(지상/지하 표시, 방향우선 순위 표시 결 여)	방향정보(지상/ 지하 표현, 방향우선순위 표시)	공간정보(구조, 동선, 현위치) + 방향우선순위 표시	공간정보(Path &Node 구조) + 방향우선순위 표시

공간특성에 맞춰 세부 정보요소나 메타 가이드라인 방식을 다르게 적용하여 각각 3개 안을 제안하였다. 가이드라인 적용 시 비교 평가를 위해 표지판 설치형식은 스텐드형으로 제한했으며, 표지판 모양은 가이드라인 적용 시 부분적으로 적용하고 보조적 요소는 적용에서 배제하였다.

2. 사용자 평가 결과

본 설문은 현재 설치되어 있는 표지판과 메타 가이드라인을 적용한 표지판에 대한 비교 평가로 진행되었으며, 각 대상지 표지판들에 대해서 방향지각과 공간인지에 관한 질문으로 구성되었다. 방향지각의 경우, 정확한 장소명을 제시하고 ○○ 장소로 가기 위한 방향을 찾기 쉬운 표지판을 선택하고, 선택에 영향을 끼쳤던 시각화 요소를 다중 선택하도록 했다. 공간인지의 경우, 표지판이 설치되어 있는 위치정보를 제공하고 충별 공간 구분 또는 다른 충의 공간을 유추하기 쉬운 표지판을 선택하도록 하고, 선택에 영향을 끼쳤던 시각화 요소를 다중 선택하도록 했다. 설문 대상자 100명 중 53명이 응답하였고, 응답 결과는 표 8과 같다. 정보의 밀도에 관한 대상지(표4의 4번)의 경우, 밀도와 방향, 공간인지와 연관성 문제로 질문의 방식을 다르게 설정하였을 뿐 아니라 응답자가 질문을 이해하는데 어려움을 겪었다는 반응으로 인해 결과에 대한 의미 해석이 모호해 설문 결과(표 8)에서 제외하였다.

표 8. 사용자 평가를 위한 설문 평가 결과

대 상 지	설문구분	응답율			선택에 영향을 끼친 시각화 요소		
		현재 사인	1안	2안	3안	1순위	2순위
						요소	응답율
1	방향지각	32.1	42.4	20.8	4.7	화살표	45.3
	공간인지	17	17	35.3	30.2	맵	49.1
2	방향지각	13.2	50.9	20.8	15.1	표지판 모양	60.4
	공간인지	11.3	11.3	17	60.4	화살표	41.5
3	방향지각	28.3	15.1	17	39.6	도로표시	39.6
	공간인지	13.2	11.3	11.3	64.2	공간구조도	79.2
5	방향지각	11.3	7.6	24.5	56.6	화살표	49.1
	공간인지	26.4	9.4	11.3	52.8	도로표시	37.3
6	방향지각	13.9	10.6	15.1	60.4	화살표	66
	공간인지	13.9	8.8	39.6	37.7	맵	47.2

메타가이드라인 적용에 관한 사용자 설문결과는 다음과 같다. 첫 번째는 공간의 연결도에 따른 정보위계에 관한 메타가이드라인의 적용(표 3번)에 관한 것으로, 공간 연결도에 따른 정보구성요소의 적용에 대한 설문결과이다. 대상지 1번은 짧고 좁은 도로이며, 2번은 좁은 도로와 넓은 도로가 T자형으로 교차하는 공간으로 대상지 3~6번에 비해 공간 간 연결도가 상대적으로 낫다. 따라서, 메타 가이드라인에 따르면 두 대상지는 방향 안내나 방향/방면 예지 정보와 같은 방향 지각정보가 우선적으로 표현되어야 한다. 방향 지각에 관한 설문에서 방향을 강조한 1안이 공간인지 정보를 강조한 2, 3안 보다 사용

자 선택 결과가 2배 이상 높다. 대상지 2번과 유사한 구조이지만 지상과 지하 공간을 연결하고 4개의 도로가 연결되어 있는 대상지 5번과 비교 했을 때 연결도에 따른 정보위계에 근거해 공간정보를 우선적으로 표현한 3안이 방향지각에 관한 문항에서도 사용자 선택 결과가 60.4%로 매우 높다. 이를 통해 연결도에 따른 정보 위계에 따른 메타 가이드라인의 적용 가능성을 유추해 볼 수 있었다.

두 번째는 정보구성 요소 중 세부 요소들 간의 우선순위에 관한 메타가이드라인에 관한 것으로, 정보 조직화와 시각화 단계에서 세부정보 요소 강조 방식에 따른 사용자 평가 결과이다. 표3에 기술된 메타가이드라인에 따르면 방향지각정보가 우선적으로 표현되어야 하는 경우에는 도로와 결절점의 구조를 우선적으로 표현하는 것이 중요하지만, 공간인지정보가 우선적으로 표현되어야 하는 경우에는 공간의 물리적 영역을 포함한 구조 표현이 더욱 중요하다. 대상지 1~3번의 3번째 적용 안은 모두 물리적 공간구조를 제시하고 동선 또는 방향정보를 표현한 것으로, 공간인지에 관한 설문에서 대상지 1~3번 모두 3번째 안에 대한 사용자 선택 결과가 상대적으로 높다. 60% 이상의 사용자가 선택한 대상지 2,3번은 30.2%의 사용자가 선택한 대상지 1번 보다 공간 연결도가 높다는 것을 감안하면 공간 연결도에 따라 정보 위계 뿐만 아니라, 우선적으로 표현해야 할 세부 정보가 상이함이 중요하다는 것을 알 수 있었다.



그림 1. 대상지 1~3번의 3번째 적용안의 시각화 부분

세 번째는 정보 시각화 단계에서 정보구성 요소의 시각화 메타 가이드라인 적용에 관한 것으로, 방향과 공간에 관한 시각화 방식에 대한 사용자 평가 결과이다. 대상지 5번은 지상과 지하가 연결된 공간이며, 대상지 6번은 전체 공간의 지상 진입로로 공간에 대한 인지 뿐만 아니라 방향 지각도 중요하다. 대상지 5번의 1안은 방향유도를, 2안은 방향 배치 순서를, 3안은 교차로/갈림길 이정 정보를 강조해 표현한 것이다. 대상지 6번의 1안은 지상/지하의 방향 배치순서를, 2안은 공간구조와 공간의 주요 동선을, 3안은 도로의 구조를 강조해 표현한 것이다. 두 개 대상지의 방향지각과 공간인지에 관한 모든 문항에서 도로의 구조를 강조한 3안들이 높게 선택되었다. 이를 통

해 화살표 방향, 배치, 모양에 대한 사용자의 의존도가 높음을 알 수 있었으나, 이를 비교 분석하기에는 세 가지 적용안의 표지판 유형과 색채 등이 다르게 적용되어 시각화 방식과 사용성과의 관계성을 파악이 힘들었다. 또한 메타 가이드라인에서 제안하는 방향유도와 동선의 시각화가 방향지각과 공간구조에 대한 인지 향상에 끼치는 영향이 높지 않음을 발견하였다. 대상지 5번의 2번째 안의 응답률이 7.6%, 9.4%로 낮으며, 대상지 6번의 2안의 응답률이 10.6%로 비교적 낮을 뿐만 아니라 선택에 영향을 끼친 시각화 요소에서도 선택률이 저조했기 때문이다.

그 밖에 설문을 통해 사용자의 길 찾기 과정에서 중요한 인지적 단서가 화살표, 공간구조도, 도로표시, 맵 이외에도 표지판 모양, 방향별 표시, 폰트의 색도 많은 영향을 끼친다는 것이 재확인되었다. 무엇보다도, 본 설문을 통해 공간 특성에 맞게 정보디자인 프로세스를 적용한 메타 가이드라인의 적용 가능성이 있다고 판단된다.

V. 결 론

본 연구는 정보디자인 관점에서 길 찾기 과정에서 중요한 인지적 단서가 되는 안내표지판 디자인을 위한 메타 가이드라인을 제안하기 위해 진행되었다. 본 연구는 문헌 연구, 메타 가이드라인 제안, 제안에 대한 평가로 진행되었다. 문헌 연구를 통해 정보디자인 관점에서의 디자인 프로세스를 제안하고, 프로세스 단계별 표지판 디자인을 위한 요소를 도출하였다. 전문가 FGI와 그룹토의를 통해 도출 된 디자인 요소를 중심으로 3단계 디자인 프로세스 중 정보 조직화와 시각화 단계에서의 메타 가이드라인을 제안하였고, 적용 가능성을 파악하기 위해 메타 가이드라인을 적용하고 이에 대한 사용자 평가를 진행하였다.

세 가지 측면에서 본 연구의 의의를 제안하고자 한다. 첫째, 표지판 디자인의 내용적 연구로써, 산발적인 표지판 디자인의 정보요소들을 프로세스 중심으로 정의했다는 것이다. 표지판에 대한 많은 연구들이 표지판의 외형적 디자인이나 그래픽적 요소에 집중되거나, 병원·지하철과 같은 특정 공간에 대한 표지판 디자인 개발을 위한 정보 요소들에 국한되었다. 그러나 본 연구는 방향, 공간, 지각, 인지 차원에서 적용되어야 할 정보 요소들을 프로세스 중심으로 구축했다는 점에서 의미가 있다고 판단된다.

둘째, 공간 특성에 따른 표지판 디자인의 필요성을 제시하고, 그에 대한 거시적 방법론을 제시했다는 것이다. Applyard를 비롯한 여러 도시디자인 분야의 연구자들과 기타 실내·공간 디자인의 선행연구자들을 통해서 공간의 특성과 동선에 관한 연구와 방법론에 관한 연구들이 제시되었으나 시각지다인·정보디자인 관점에서 공간 특성에 따른 방법론적 연구는 많지 않았다.

공간·도시디자인, 인지심리학, 사인디자인 관련 연구들을 통해 공간의 특성에 따른 방법론을 거시적으로나마 제안했으며, 더 나아가 메타 가이드라인을 적용한 디자인에 대한 사용자 설문을 통해 더욱 구체적인 연구의 필요성을 확신하게 되었다.

셋째, 방향지각 정보에 대한 다각적인 연구 필요성을 재확인하였다. 사용자의 즉각적인 방향인지와 행동 유도를 위한 정보 밀도, 방향 유도선, 동선 시각화에 관한 구체적 연구와 실증연구가 필요하다고 보고, 향후 이에 관한 연구를 진행하고자 한다. 본 연구에서는 정보의 밀도에 대한 사용자 반응을 파악하기 힘들었으며, 방향 유도선과 동선 시각화가 메타 가이드라인에서 제안하는 것과 다르게 방향 지각에 많은 영향을 끼치지 않은 것을 발견하였다. 이러한 결과가 설문 과정에서 공간 구현이나 길 찾기 상황 재현이 되지 않아 발생한 것인지, 또는 방향지각과 밀접한 관련이 없는 것인지에 대한 면밀한 분석을 진행하고자 한다. 또한 본 연구에서는 정보디자인을 적용한 거시적 방법론을 제시한 데 그쳤으나, 본 연구를 통해서 화살표, 맵과 같은 디자인 요소별 연구나 방향 지각정보나 공간인지 정보와 같은 단위 요소별 연구 등을 구체화하고자 한다. 본 연구가 복잡화 되는 공간 구조와 다양한 매체로 제공되는 길찾기 디자인 연구에서 사용자의 방향지각과 공간인지 향상에 관한 연구에 도움이 되기를 기대한다.

Conflict of Interest Statement

한국스마트미디어학회 규정에 따라 <스마트미디어저널> 기획 위원인 <교신저자>는 본 논문의 심사과정에 관여하지 않았음을 밝힙니다.

REFERENCES

- [1] Weisman, Gerald David, "Way finding in the built environment: A study in architectural legibility", *Ph.D. Dissertation, University of Michigan*, 1979.
- [2] 강성중, 오병근, 정보 디자인 교과서, 안그라픽스, 81-122쪽, 2008년
- [3] 신정엽, 이건학, "공간 인지에 기반한 길찾기의 방법론적 고찰과 인지 경로 모델링," *한국지도학회지*, 제12권, 제3호, 95-111쪽, 2012년
- [4] 장혜진, "보행친화성을 고려한 도시웨이파인딩 사인시스템 연구," *한국공간디자인학회논문지*, 제12권, 제1호, 49-60쪽, 2016년 11월
- [5] 이영룡, 조지희, 김성은, 조정현, 이상재, 안세영, "고속/일반 철도 역사 안내표지의 표준화를 위한 디자인 방향 연구," *조형미디어학*, 제20권, 제1호, 147-157쪽, 2017년
- [6] 정보라, "길찾기를 위한 공간디자인의 유형과 환경정보적 기능 - 공공청사 로비 공간을 중심으로", *건국대학교 디자인대학원 석사학위 논문*, 2015년 2월
- [7] 김신혜, "웨이파인딩의 구성 및 영향 요인에 관한 기초 연구," *디지털디자인학연구*, 제14권, 제4호, 49-58쪽, 2014년
- [8] 김석태, 백진경, "공간구조론을 적용한 종합병원외래부 유도사인 배치 및 평가에 관한 연구, G.D.Weisman의 길찾기 요소를 중심으로," *한국의료복지건축학회*, 제21권, 제3호, 25-25쪽, 2015년
- [9] 광주 국립 아시아문화전당(ACC) 안내 표지판 개선 안에 대한 설문조사(2020).
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSejKZbGsrlQKuwPveJfop6ibTAhRUC2ld4Q5Yxmq0_vPW0Oag/viewform (accessed Nov., 19, 2020)
- [10] 콜린웨어, 최재원 역, *데이터 시각화, 인지과학을 만나다*, 에이콘, 470-471쪽, 2015년

저자 소개



한지애(정회원)

현 재 조선대학교 디자인공학과 조교수(디자인학 박사)

2014~2017

조선대학교 창의공학디자인융합학과 연구교수

<주관심분야 : 콘텐츠 디자인, 정보디자인, 사운드 시각화>



류시천(종신회원)

현 재 조선대학교 디자인공학과 교수(공학 박사)/미술체육대학 학장/디자인대학원장

2016년 협력적 창의디자인 전문인력 사업(CK-1) 단장

<주관심분야 : 정보디자인, 지식디자인, 디지털 콘텐츠 디자인>