사인시스템 정보디자인의 인지적 평가에 관한 연구

A Study on Cognitive Evaluation of Information Design of Sign System

이 영 우
동명대학교

Lee young-woo
TongMyong Univ.

요약

본 연구는 관공서의 사인시스템 정보디자인을 대상으로 방문객의 인지적 평가가 접근성에 미치는 영향에 관한 실증연구이다.

Ⅰ. 서론

1. 연구배경 및 목적

최근 간판정비사업을 통해 소재와 형태의 통일성을 확보하여 보다 쾌적한 도시경관을 재생하고 있으나, 획일적인 디자인으로 지역 특수성, 상점 간의 차별성 등이 사라져 처음 상점을 방문하는 소비자에게 어려움이 따르고 있는 것이 문제점으로 지적되고 있다[1].

공공환경에서는 매우 복잡하고 다양한 정보들이 산재되어 있다. 공공공간에 처음 방문하는 방문객에게는 체계적인 정보전달을 통해 접근성을 높일 수 있는 사인시스템의 정비가 반드시 필요할 것이다. 특히 구청이나, 주민센터, 문화회관 등의 관공서에서는 민원을 처리하기 위하여 처음 방문하는 일반인들이 많이 있기 때문에 사인시스템 정비는 주민들의 접근성 향상에 매우 중요한 일이다.

이에 본 논문에서는 관공서의 사인시스템 정보디자인에 대한 인지적 평가가 방문객의 접근성에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 분석을 목적으로 하고자 한다.

2. 연구 방법

본 연구는 문헌조사 및 선행연구를 통해 평가항목을 도출하여 구청, 주민센터, 문화회관의 방문객을 대상으로 설문조사를 수행한다. 설문조사 데이터로 통계 소프트웨어를 활용하여 요인분석, 신뢰성분석, 회귀분석 등을 실시하여 평가요소가 접근성에 어떠한 영향을 미치는지에 관해서 알아보고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 사인시스템과 정보디자인

사인은 기호, 신호, 몸짓 등의 의미로 전달하고자 하는 표시이며, 사인시스템은 CI를 통해 통합적으로 제작되는 사인을 말하며[2]. 공간의 특수성 및 수용자의 움직임 등을 감안하여 계획하여야 한다.

정보디자인(Information design)은 수용자가 인지할 수 있는 정보들을 구조화 및 재구성하여 정보전달을 향상시킬 수 있도록 개발한 콘텐츠를 말한다. 즉, 많은 정보들 중에서 수용자가 필요한 정보를 쉽고 빠르게 인지할 수 있도록 디자인하는 기술이라고 할 수 있다. 이는 새로운 가치창출로 이어진다.

2. 인지적 정보전달

본 연구에서 “인지(認知)“라고 하는 것은 어떤 것을 알아가는 과정을 말한다. 이런 인지과정으로 오기위해서는 주로 시각에 의존하는 경우가 대부분이다.

미국의 MIT 교수였던 조지 케페시(Gyogy Kepes)는 인간의 시각은 형태나 색을 전달하는 언어적인 역할수행의 가장 중요한 커뮤니케이션 수단이라고 하였다. 또한 효과적인 정보전달을 위해서는 통일성, 정보간의 관계정리, 중요도의 차이표현이 이루어져야 효과적인 정보전달이 가능하다고 하였다[3].

3. 평가항목 도출

선행연구 고찰을 통해 다양성, 창의성의 평가항목을 도출하였다.

3.1 다양성

다양성은 문자나 기호, 색채, 형태 등의 다양한 사인디자인을 말한다.

3.2 창의성

창의성은 기발하고 독창적인 아이디어를 도출하여 정보디자인에 접목하는 것을 말한다[4].

3.3 접근성

접근성은 어떤 환경에서도 모든 콘텐츠를 동일한 수준으로 접근할 수 있도록 보장되어야 하는 것을 말한다[5].

Ⅲ. 연구가설

본 연구는 사인시스템 정보디자인의 인지적 평가가 방문객의 접근성에 어떤 영향을 미치는지에 관해 알아보기 위해 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설1 정보디자인의 다양성은 접근성에 영향을 미친다.

가설2 정보디자인의 창의성은 접근성에 영향을 미친다.

Ⅳ. 평가 실험 및 결과

1. 평가 실험 및 설문내용

본 실험은 해운대구 구청, 주민센터, 문화회관의 방문객을 대상으로 평가실험을 수행하였다. 2015년6월1일~6월30일까지 총 85이 응답을 하였으며 이중 불성실한 설문지 6부를 제외한 79 분석하였다. 설문문항은 다양성 5문항, 창의성 3문항, 접근성 3문항 등 총 11문항으로 구성하였다.

2. 실험 결과 분석

설문지 응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면 [표1] 빈도분석과 같다.

표 1. 반도분석

		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
연령	20대	19	24.1	24.1	24.1
	30대	23	29.1	29.1	53.2
	40대	30	38.0	38.0	91.1
	50대	4	5.1	5.1	96.2
	60대	3	3.8	3.8	100.0
	합계	79	100.0	100.0	
성별	남자	33	41.8	41.8	41.8
	여자	46	58.2	58.2	100.0
	합계	79	100.0	100.0	
설문 장소	구청	17	21.5	21.5	21.5
	주민센터	59	74.7	74.7	96.2
	문화회관	3	3.8	3.8	100.0
	합계	79	100.0	100.0	

KMO는 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 잘 설명되는 정도를 나타내는 값으로 0.825로 확인되어 요인분석을 위한 변수들의 선정이 상당히 좋은 편으로 나타났다. 또한 측정변수의 타당성분석[표2]는 탐색적 요인분석을 실시하였으며 변수들 각각 고유값 1이상, 요인적재치가 0.40이상을 기준으로 하였다.

신뢰성분석[표2]는 Cronbach의 알파값이 창의성 0.842, 다양성 0.859, 창의성 0.842로 모두 높게 나타나 신뢰수준을 저해하는 항목이 없는 것으로 나타났다.

표 2. 타당성 및 신뢰성분석

	성분			공통성	고유값	분산 설명력	신뢰성
	1	2	3				
접근성1	.893	-.004	.145	3.633	33.024	33.024	0.842
접근성3	.865	.027	.084				
접근성2	.858	.122	.186				
다양성4	.113	.926	.384	2.459	22.353	55.377	0.859
다양성5	.629	.847	.440				
다양성1	.556	.841	.428				
다양성2	.169	.795	.136				
다양성3	.144	.670	.185				
창의성1	.020	.806	.911	2.274	20.671	76.048	0.842
창의성2	.222	.032	.904				
창의성3	.235	.035	.897				

상관관계분석[표3]은 먼저 모든 변수들 간의 상관관계는 0.01 유의수준 하에서 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 자기변수와의 상관계수는 항상 1이며, 변수들 간의 관계는 대각선상에 나타난다. 각 상관계수는 0.211~0.653사이에 모두 위치하고 있다.

표 3. 상관관계분석

	접근성	다양성	창의성
접근성	1		
다양성	.653	1	
창의성	.211	.331	1

회귀분석[표4]는 회귀모델에 대한 상관관계가 R=0.653으로 다소 높게 나타났다. R제곱값을 살펴보면 독립변수에 의해 설명되는 종속변수의 비율이 0.427로 확인되었다.

먼저 다양성을 살펴보면, t값 7.122에 유의확률 0.000으로 가설1 정보디자인의 다양성은 접근성에 영향을 미친다는 채택되었다.

두 번째 창의성을 살펴보면, t값 -0.069에 유의확률 0.945으로 가설2 정보디자인의 창의성은 접근성에 영향을 미친다는 기각된 것을 확인할 수 있다.

표 4. 회귀분석

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량		R	R 제곱	Durbin-Watson
	B	표준 오차	베타			공차	VIF			
(상수)	.901	.408		2.207	.030			.653	.427	1.515
다양성	.785	.110	.655	7.122	.000	.890	1.123			
창의성	-.007	.106	-.006	-.069	.945	.890	1.123			

Ⅴ. 결론

본 연구는 관공서의 사인시스템 정보디자인을 대상으로 방문객의 인지적 평가 검증을 수행하였다. 먼저 선행연구를 통해 다양성, 창의성, 접근성을 인지적 평가항목으로 도출하고 가설을 설정하였다. 가설1(다양성)은 채택되었다. 가설2(창의성)은 기각되었다. 이러한 가설검증을 종합하면 관공서의 방문객은 대부분 처음 또는 가끔 민원 등을 처리하기 위한 목적으로 찾는 경우가 많으므로 다양한 문자나 기호, 색채 등을 사용한 사인시스템에 대해 접근성이 용이한 것으로 판단된다. 그러나 기발하고 창의적인 사인시스템은 방문객에게 인상을 남길 수는 있겠지만, 접근성에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

본 연구결과는 향후 사인시스템 정보디자인 산업에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

■ 참 고 문 헌 ■

[1] 강태중, 김재영, “사인 디자인 요소로서 픽토그램의 반복 사용 효과 연구”, 옥외광고학연구, 제2권, 제2호, pp.82, 2005.

[2] 유경원, “도시환경 공공 공간의 어메니티를 위한 사인커뮤니케이션에 관한 연구”, 홍익대석사학위논문, pp. 31, 2005.

[3] 송지성, 배건, “서울고속버스터미널 내 대중교통 환승정보 유도사인에 관한 연구”, 한국디자인문화학회, 제17권, 제1호, pp.232, 2011.

[4] 최한희, 김미정, “디자인 교육에서의 창의성 평가방법에 관한 연구”, 한국디자인문화학회, 제20권, 제1호, pp.651, 2014.

[5] 장영범, “유니버설 디자인의 적용과 웹 접근성 지침 준수를 위한 웹사이트 정보설계 및 디자인 프로세스에 관한 연구”, 한국디자인문화학회, 제15권, 제3호, pp.373, 2009.