

자주식 활채어 접근성 실태 평가에 기반한 전주한옥마을 접근성맵 개발

Development of Jeonju Hanok Village Accessibility Map Based on Assessment of Manual Wheelchair Users' Accessibility

김영진¹⁾ · 오금미¹⁾ · 이세영¹⁾ · 양리닝¹⁾ · 이현정*
충북대학교 주거환경학과 학사과정¹⁾ · 충북대학교 주거환경학과 교수*

Kim, Young Jin · Oh, Geum Mi · Lee, Se Young · Yang, Li Ning · Lee, Hyun-Jeong*
Department of Housing & Interior Design, Chungbuk National University

Abstract

This study was conducted to develop an accessibility map of Jeonju Hanok Village based on the assessment of the accessibility situation from manual wheelchair users' perspectives as an example providing accessibility information of tourist attractions visually. In April 2019, a field study was conducted using checklists developed based on current legislative standards and previous studies. Major findings are as follows. (1) Accessibility of public disability parking and restrooms were acceptable. However, there were only four accessible public restrooms in the areas and only four stores with accessible restrooms. (2) Accessibility of pedestrian routes in Gyeonggijeon were good, while thresholds of gates in and outside the Gyeonggijeon were too high for manual wheelchair users to overcome. (3) In most stores, level differences at the entrance were greater than two centimeters without proper ramps to enter the stores. (4) More than 80% of enter-type and mixed-type stores were impossible for manual wheelchair users to access even with temporary assistance such as backing wheelchairs up at a steep ramp. (5) Overall, most pedestrian routes were accessible for manual wheelchair users without external assistance. Based on the accessibility assessment, color and greyscale accessibility maps were developed. Using the accessibility map, wheelchair users can plan sightseeing and shopping routes ahead the tour avoiding inaccessible passages or stores.

Keywords: Accessibility, Barrier-free design, Manual wheelchair users, Accessibility map, Tourist attractions

I. 서론

사회적으로 장애인의 활동범위가 넓어지고 문화여가 활동에 대한 욕구가 점차 증가하게 되면서 장애인의

관광활동에도 관심이 높아지고 있다. 또한 고령사회로의 전환, 사회적 안전에 대한 의식 확대 등 급변하는 시대적 환경에서 쉽고 편리하게 접근가능한 관광환경의 필요성이 지속적으로 제기되고 있다(한국관광공사,

이 논문은 2019년 (사)한국생활과학회 하계학술발표대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 논문임.

* Corresponding author: Lee, Hyun-Jeong

Tel: +82-43-261-2740, Fax: +82-43-276-7166

E-mail: hlee@cbnu.ac.kr

© 2020, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

2014).

장애인들이 국가와 사회의 구성원으로서 문화복지를 동등하게 향유할 수 있는 권리는 우리나라 헌법을 비롯한 여러 가지 법률에 근거를 두고 있다(김선규, 이한선, 2010). 「대한민국 헌법」에서는 모든 국민의 행복추구권(제10조)과 문화적 생활을 포함한 모든 부분에서의 평등권(제11조)을 명시하고 있으며, 「장애인복지법」에서는 장애인이 국가와 사회의 구성원으로서 정치, 경제, 사회뿐만 아니라 문화활동에 참여할 권리를 가진다(제4조)고 명시하고 있다. 이를 좀 더 구체화하여 장애인의 시설과 설비, 정보 접근에 대한 권리를 명시한 것은 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」(이하 ‘장애인등편의법’이라 함)로, 장애인, 노인, 임산부 등은 인간으로서의 존엄과 가치, 행복을 추구할 수 있는 권리를 보장받기 위하여 사회의 다른 구성원들과 동등하게 모든 시설과 설비, 정보에 접근할 권리가 있음을 명시하여 모든 문화·여가시설에 대한 장애인의 접근권을 보장하고 있다(김선규, 이한선, 2010).

장애인의 관광이 활성화되기 위하여서는 환경적·물리적 장애요소를 제거하고 개선하는 것이 우선되어야 함에도 불구하고 아직 우리나라에서는 장애인의 관광을 위한 정책적 개념조차 정리되지 못한 상황이다(한국관광공사, 2014). 관광지 및 주변 시설에 대한 공공부문과 민간부문의 실태조사는 아직 많이 부족하며, 장애인 전용 주차구역과 장애인용 화장실의 설치여부 등 최소한의 장애인의 편의시설에 대한 정보만 시각화하여 제공해 주는 수준에 그치고 있다.

이러한 배경에서 본 연구는 대표적 전통관광명소의 하나인 전주한옥마을 내 경기전과 보행로, 상점에 대한 자주식 휠체어 사용자 관점에서 접근성 실태를 평가하고, 이를 바탕으로 접근성맵을 제작하여 관광지의 접근성 정보를 시각적으로 제공하기 위한 방법론적 모델을 제시하는 데 그 목적이 있다.

〈표 1〉 장애인 전동휠체어 필요 및 소지 현황

연도	필요자(명) [A]	소지자(명) [B]	충족률(%) {(B/A)×100}
2011	114,110	59,649	52.3
2014	154,581	59,748	38.7
2017	131,512	63,015	47.9

주. 국가통계포털(2017)을 재구성함

II. 이론적 고찰

1. 휠체어 사용자 현황 및 특성

국가통계포털의 주요 장애인보조기구 필요 및 소지 현황(국가통계포털, 2017)에 따르면 전동휠체어를 필요로 하는 장애인은 2017년 기준 131,512명이다. 하지만, 이 중 실제 전동휠체어를 소지한 자는 63,015명으로, 필요자의 52.3%에 그쳤다<표 1>. 전동휠체어가 필요한 수동(자주식) 휠체어 사용자의 소요(needs)나 소지 현황을 제시한 통계자료는 찾아보기 힘들었다.

휠체어 사용자는 대부분의 상황에서 휠체어에 앉은 상태로 활동하기 때문에 단독 입식보행이 가능한 자에 비하여 제약이 많다. 휠체어 사용자는 상대적으로 상하 좌우 도달범위에 제약이 많고, 특히 측면으로 접근할 때보다 전면으로 접근할 때 상체의 도달범위가 더 제한적인 특성이 있다. 스스로의 팔의 힘을 이용하여 휠체어를 운행하는 자주식 휠체어 사용자의 경우 전동 휠체어 사용자나 단독 입식보행자에 비하여 보행로의 기울기와 바닥면 요철 등에 더 큰 영향을 받는다. 조성모 외(1997)의 자료를 재구성하여 휠체어 사용자의 동작특성에 따른 행동제약과 물리적 환경에서의 한계점을 요약하면 <표 2>와 같다.

2. 장애인 편의시설 설치 관련 법규

1) 장애인등편의법

「장애인등편의법」과 동법 시행령, 시행규칙에는 장애인, 노인, 임산부 등(이하 ‘장애인등’이라 함)이 일상 생활에서 안전하고 편리하게 시설과 설비를 이용하고 정보에 접근할 수 있도록 보장하기 위한 시설과 설비를 ‘편의시설’이라 정의하고 편의시설 설치에 대한 구

〈표 2〉 자주식 휠체어 사용자의 행동제약과 물리적 환경에서의 한계

행동제약	물리적 환경에서 한계
<ul style="list-style-type: none"> • 평지의 이동은 용이하나 단차극복에 한계가 있다. • 가파른 경사면의 자력 극복이 어렵다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 보도나 차도의 턱, 건물의 출입구 단차, 계단 등은 불편하다.
<ul style="list-style-type: none"> • 넓은 틈에 휠체어의 작은 바퀴가 빠질 경우 극복이 어렵다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 건널목, 바닥의 틈새 등이 위협하다.
<ul style="list-style-type: none"> • 요철이 심한 길은 이동이 힘들고, 진흙길은 통행이 불가능하다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 비포장된 길을 지날 때 불편이 많다.
<ul style="list-style-type: none"> • 통로의 폭이 좁으면 통행이 불가능하다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 출입문 또는 복도의 폭에 어려움이 많다.
<ul style="list-style-type: none"> • 좁은 곳에서는 회전이 어렵다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 출입구 문 화장실 칸막이 내부 등에 여유공간이 없으면 곤란하다.
<ul style="list-style-type: none"> • 높거나 낮은 곳에는 손이 닿지 않는다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 출입문 손잡이의 위치가 높을 경우 사용하기 힘들다. • 보조기구 없이 바닥에 있는 것을 줍기 어렵다.
<ul style="list-style-type: none"> • 상반신의 위치가 낮다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 비진입형 상가의 매대, 카운터 등의 위치가 높아서 자력이용이 어렵다.
<ul style="list-style-type: none"> • 무릎과 발 받침대의 높이가 높다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 비진입형 상가의 매대, 카운터 등의 하부공간이 없을 경우 사용하기 힘들다.
<ul style="list-style-type: none"> • 휠체어에서 다른 자리로 옮겨 앉기 위한 여유공간이 필요하다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 변기의 주위에 여유공간이 없으면 사용이 어렵다. • 주차장에서는 문을 열고 휠체어에 옮겨 탈 만큼의 여유공간이 없으면 곤란하다.

주. 조성모 외(1997)의 자료를 재구성함

체적인 사항을 명시하고 있다. 이 법에서 정한 편의시설 설치 대상시설(「장애인등편의법 시행령」 [별표 1])에는 관광을 포함한 문화여가 활동과 관련이 있는 제1종 및 제2종 근린시설과 문화·집회 시설, 판매시설, 운동시설 등이 포함된다. 하지만, 이러한 용도의 모든 시설이 이 법의 적용을 받는 것은 아니고, 용도와 규모(바닥면적)에 따라서 대상 여부가 구분된다. 「장애인등편의법 시행령」 [별표 2]에는 대상시설에 따른 의무적으로 설치해야 편의시설과 설치가 권장되는 편의시설과 이에 대한 설치기준이 명시되어 있으며, 「장애인등편의법 시행규칙」 [별표 1], [별표 2], [별표 3]에는 편의시설의 구체적인 구조 및 재질, 안내표시 등의 세부사항을 명시하고 있다.

2) 장애물 없는 생활환경 인증제도

장애물 없는 생활환경 인증제도는 「장애인등편의법」, 「교통약자의 이동편의 증진법」, 「장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙」에 법적 근거를 둔 제도로, 개별시설 인증(도고, 공원, 여객시설, 건축물, 교통수단 등 5개 영역)과 지역 인증으로 구분된다. 이 중 개별시설 인증 중 건축물 인증 기준은 매개시설, 내부시설, 위생

시설, 안내시설, 기타시설, 기타 설비 등 총 6개 대범주로 구성된 94개 세부 평가항목과 1개 종합평가 항목으로 구성되어 있으며, 세부 평가항목별로 최소 2점부터 최대 10점까지 차등적으로 배점되어 있다. 인증 기준 만점 중 득점 비율에 따라 최우수등급(인증 기준 만점의 90% 이상), 우수등급(인증 기준 만점의 80% 이상 90% 미만), 일반등급(인증 기준 만점의 70% 이상 80% 미만)으로 구분하여 인증이 부여된다(한국장애인개발원, 2012).

3. 선행연구 동향

기존 학술연구 중 본 연구와 가장 관련성이 큰 연구는 김영은 외(2006)의 연구로, 서울시 및 서울 근교에 위치한 관광지 중 장애인 대상 설문조사를 통하여 선정된 100곳을 선정하여 편의시설에 대한 실태조사를 실시하였다. 그 결과, 장애인화장실은 설치율은 높으나 내부 설비의 접근성 실태가 좋지 않음과 장애인 편의시설에 대한 안내 표식이 표준화될 필요성이 있음을 주장하였다. 장애인 접근성 실태를 조사하여 이를 시각화한 연구는 문소희 외(2017)의 연구와 김현우 외

(2017)의 연구가 있다. 이 중 문소희 외(2017)는 이동장애인 중 자주식 휠체어 사용자 관점에서 캠퍼스 내 보행환경과 교내 건물 주출입구의 접근성 실태를 조사 및 평가하고 교내 접근성 개선 방안으로 접근성맵을 제작하였다. 김현우 외(2018)는 청주시 중심상업지구내 주요 보행자 전용도로에 면한 상업시설 총 116개소를 대상으로 출입 접근성 실태를 조사하여 이를 지도상에 시각화한 접근성맵을 제작하였다.

그 밖의 학술연구 중 장순익(2003)은 전주시 공공건물 중 장애인 접근성을 고려한 건물에 한하여 편의시설 실태를 조사 및 분석하고 계획·설계 등에 관한 문제점과 개선방향을 제시하였고, 정지원, 김현정(2010)은 주민센터를 중심으로 실제 장애인의 공공건물 이용행태와 편의증진 법규의 차이와 문제점을 도출하여 사용자 편의 및 안전 측면에서 보다 실용적인 편의증진법 개선을 주장하였다.

학술분야 이외에서는 민간단체 초록여행이 이동장애인의 국내여행을 지원하기 위하여 배리어프리 여행지, 추천여행코스 등의 정보를 제공하고 있다(초록여행, 2018). 또한 추천 여행지에서 장애인 전용 주차구역, 주출입구 단차여부, 휠체어 대여가능여부, 장애인용 화장실의 유무 등을 미리 확인할 수 있도록 하였으며 휠체어 장애인이 지하철을 이용하기 편리하도록 편의시설과 세부사항에 관해 알려주는 스마트 어플리케이션도 출시되었다.

이와 같이 기존 선행연구에서는 공공건물의 접근성에 관한 연구가 대부분이었고 관광지 접근성에 관한 연구는 찾아보기 힘들었다. 본 연구는 기존 선행연구에서 심도있게 다루어지지 않았던 관광지의 접근성 실태를 평가하고, 이에 기반하여 접근성맵을 제작하였다는 점에서 기존연구와 차별된다.

Ⅲ. 연구방법

1. 조사대상

본 연구는 충청로, 기린대로, 전주천동로, 팔달로로 둘러싸인 전주한옥마을 내 경기전과 상점, 보행로를 조사대상으로 정하였으며, 전주한옥마을을 동서로 가로지르는 어진길과 태조로를 기준으로 A, B, C 등 세 개의 구역으로 구분하였다(그림 1).



[그림 1] 조사대상지의 구역구분

각 구역에 설치되어 있는 공영주차장과 공용화장실을 구역별 조사대상으로 정하였으며, 경기전은 내부 보행로 14구간과 내·외부 문 14개를 조사대상으로 하였다. 조사대상 상점은 조사대상지 내에서 보행자 이용이 가능한 동문길, 전동성당길, 충청로, 경기전길, 은행로, 어진길, 팔달로, 최명희길, 한지길, 태조로, 향교길, 오목대길, 전주천동로, 기린대로, 충청로, 팔달로, 전주천서로에 주출입구가 면해있는 1층 상점 중 음식점(카페, 제과점, 일반 음식점), 대여점(자전거, 한복), 금융기관, 판매시설(소매점, 상점), 위락시설로 정하였다. 숙박시설은 외부의 접근성 실태는 조사가 가능하였지만, 내부로 진입할 수 없어서 내부 접근성 실태 조사가 불가능하였기 때문에 조사대상에서 제외하였다. 조사대상 구역 내 조건에 부합하는 상점은 진입형 상점과 비진입형 상점, 그리고 혼합형 상점으로 각각 구분하였다. 진입형 상점이란 이용자가 직접 상점 내부로 진입하여 물건을 구매하거나 취식할 수 있는 상점을 뜻하며, 비진입형 상점이란 이용자가 상점 안으로 직접 진입하지 않고 외부에 면한 매대 등을 통하여 물건을 구입하는 상점을 뜻한다. 혼합형 상점이란 진입형 상점이면서 상점에 진입하지 않고 물건을 구입할 수도 있는 비진입형 상점의 형태가 혼합된 것이다. 본 연구 조사대상 상점은 총 502개였으며, 이 중 446개가 진입형 상점이었으며 47개는 비진입형 상점, 9개는 혼합형 상점이었

다.

본 연구에서 조사한 일반보행로는 재료나 높이 등으로 차도와 구별된 보도와 보차가 명확히 구분되어 있지 않더라도 보행자의 통행이 이루어지는 보차혼용도로를 모두 포함하였다. 각 구역 블록에 면해있는 보행로를 각각 한 구간으로 설정하였으며, 육안으로 식별 가능한 정도로 눈에 띄게 기울기가 변화하는 지점이나 도로로 보행로가 끊어지는 부분은 개별 구간을 구분하였다. A, B, C 각 구역별 상점 및 보행로 조사대상 수는 <표 3>과 같다.

2. 조사도구

본 연구의 조사도구는 현장조사 체크리스트이다. 체

크리스트는 「장애인등편의법 시행규칙」의 ‘[별표 1] 편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준’과 ‘장애물없는 생활환경 인증제도 매뉴얼(건축물편)’(한국장애인개발원, 2012), ‘초록여행과 함께하는 관광지 접근성 조사(초록여행, 2018)’, 도로안전시설 설치 및 관리지침(2019) 및 선행연구(김현우 외, 2018; 문소희 외, 2017) 등에 기초하여 구역, 경기전, 상점, 일반보행로 등 4개 부문으로 구별하여 작성하였다. 최초 작성된 체크리스트는 2019년 1월과 3월 중 2차례의 사전조사를 실시하여 수정·보완하였으며, 그 결과 총 4개 부문 12개 대상 88개 항목(유관항목 포함)으로 구성된 부문별 최종 체크리스트를 확정하였다<표 4>.

3. 자료의 수집

<표 3> 구역별 상점 및 일반보행로 조사대상 수

부문	세부구분	구역			
		A	B	C	계
상점	진입형	132	138	176	446
	비진입형	7	21	19	47
	혼합형	1	3	5	9
	소계	140	162	200	502
일반보행로	-	39	26	58	123

<표 4> 최종 체크리스트 구성

부문	세부구분	대상	세부항목(개)
구역	-	공용 장애인전용 주차공간	7
		공용 장애인화장실	13
경기전	내부보행로	보행로	7
		경사로(경사로 있는 경우)	6
	내·외부 문	문	3
		문통과 경사로	6
상가	진입형·혼합형	진입부 단차	2
		경사로(경사로 있는 경우)	6
		건물 주출입문	10
	화장실	3	
	비진입형·혼합형	매대	7
일반보행로	-	일반보행로	18
합계			88

주. 유관항목을 포함한 항목 수를 제시함.

현장조사는 2019년 4월 6일부터 11일까지 진행하였다. 평가는 체크리스트를 이용하여 각 항목별로 정한 기준의 충족여부를 평가하였다. 출입문의 통과유효폭이나 경사로의 유효폭은 연구진이 자체개발한 길이관정도구를 이용하여 측정하였고, 각종 경사도와 주차장 크기 등은 Leica DISTO D510™ 디지털 거리 및 경사측정계를 이용하였다.

4. 자료의 분석 및 접근성맵 제작

수집된 자료는 IBM SPSS 24.0을 사용하여 평균과 빈도를 분석하였다. 각 세부평가항목별로 평가대상 사례 수의 차이가 있으며, 세부평가항목별 충족률은 평가대상 사례 수에 대한 충족 사례 수의 백분율로 계산하였다. 또한, 본 연구에서는 문소희 외(2017)의 연구의 방법론을 일부 차용하여 구역 내 공용 장애인전용 주차공간과 공용 장애인화장실, 경기전 내 보행로와 내·외부 문, 상점, 일반보행로 각각에 대하여 최소한의 세부평가항목을 선별하여 이를 근거로 접근성 수준 간략화하여 구분하고, 이를 지도상에 색상과 기호로 표시한 접근성맵을 제작하였다.

IV. 분석결과

1. 부문별 접근성 실태

1) 구역 부문 접근성 실태

구역 부문 접근성 실태는 공용 장애인전용 주차공간 대상 7개 세부평가항목과 공용 장애인화장실 대상 13개 세부평가항목을 평가하였다. 먼저, C구역을 제외한 A구역과 B구역에 공용주차장이 있었으며, 공용주차장 2개소 모두 장애인전용 주차공간이 설치되어 있었다. 해당 장애인전용 주차공간은 모두 크기, 단차, 바닥면 기울기, 바닥면 마감 상태, 장애인전용 주차구역 표시 여부 등 7개 세부평가항목에 대하여 본 연구에서 설정한 접근성 기준을 충족하였다.

공용 장애인화장실은 A구역 1개소, B구역 2개소, C구역 1개소 등 총 4개소가 설치되어 있었다. 해당 4개 사례를 대상으로 설치 실태, 재질 및 마감, 활동공간, 손잡이, 기타 등으로 구분한 13개의 세부평가항목을 평가하였다. 장애인화장실 세부평가항목 중 화장실 출

입문의 통과유효폭의 경우 원칙적으로는 현행 「장애인 등편의법 시행규칙」 [별표 1]에 따라 0.9m 이상이 되어야 한다. 하지만, 2018년 「장애인등편의법 시행규칙」 개정 이전에는 장애인화장실 내 대변기 출입문의 최소 통과유효폭만 0.8m로 제시되어 있었고, 장애인화장실 출입문의 통과유효폭이 0.9m 이상으로 제시된 것은 2018년의 일이다. 따라서, 조사대상 장애인화장실이 2018년 이전에 지어진 점 등을 고려하여 본 연구에서는 장애인화장실 출입문의 통과유효폭 충족기준을 승강기 출입문의 통과유효폭 기준인 0.8m 이상으로 완화하여 적용하였으며, 대변기 출입문 최소 통과유효폭도 2018년 개정 이후 기준인 0.9m 대신 개정 이전 기준인 0.8m를 적용하였다.

공용 장애인화장실의 접근성 평가 결과, 13개 세부평가항목 중 대변기 주변 활동공간(좌측 또는 우측에 0.75m 이상) 확보 여부와 대변기 양 옆에 손잡이 설치 여부 등 2개 항목은 평가대상 장애인화장실 4개소 중 2개소만 충족하여 50.0%의 충족률을 보였으며, 나머지 세부평가항목은 4개소 모두 기준을 충족하였다.

구역 부문 접근성을 장애인전용 주차공간과 장애인화장실로 구분하여 평가한 결과, 총 30개 세부평가항목 중 28개의 충족률이 100.0%로 나타나 접근성이 우수한 것으로 평가되었다. 장애인전용 주차공간과 장애인화장실의 각 평가항목과 충족수준, 평가결과는 <표 5>에 요약된 바와 같다.

2) 경기전 부문 접근성 실태

경기전 내부 보행로 14구간의 보행로 유효폭, 기울기, 재질과 마감, 단차, 경사로 등과 경기전 내·외부 문 14개의 유효폭, 단차, 경사로 등에 대하여 자주식 휠체어 접근성 실태를 평가하였다. 평가 결과, 보행로 상에 2cm를 초과하는 단차가 있는 구간이 2구간, 내·외부문에 2cm를 초과하는 문턱 등의 단차가 있는 사례가 11사례 나타났다. 보행로 상에 발생한 단차는 경사로 등을 설치하여 단차가 제거되거나 2cm 이하로 완화되어 통행에 지장을 주지 않는 것으로 나타났으나, 문에 발생한 11사례의 단차 중 경사로를 설치하여 해당 단차가 제거되거나 2cm 이하로 완화된 경우가 2사례에 지나지 않았다. 경사로가 설치된 경우에도 기울기가 1/8(7.13°)을 초과하는 사례가 있었으며, 보행로나 문의 단차 제거를 위한 경사로 상에 추락방지턱이나 손

<표 5> 구역 부문 접근성 세부항목별 평가 결과

대상	평가 항목	충족 수준	평가 [A]	충족 [B]	충족률(%) {(B/A)×100}
공용 장애인 전용 주차공간	설치	장애인전용 주차구역 설치	2	2	100.0
	주차 공간	폭 3.3m 이상, 길이 5m 이상 (평행주차형식인 경우 폭 2m 이상, 길이 6m 이상)	2	2	100.0
		바닥면에 단차 없음	2	2	100.0
		바닥면 기울기 1/50 이하	2	2	100.0
		바닥면은 미끄러지지 않는 재질로 평탄	2	2	100.0
	표시	주차 바닥면에 표시	2	2	100.0
		운전자가 식별하기 쉬운 색상으로 표시	2	2	100.0
공용 장애인 화장실	설치	장애인화장실 설치	4	4	100.0
		장애인들의 접근가능한 통로에 연결 설치	4	4	100.0
		장애인화장실의 남녀구분	4	4	100.0
	재질과 마감	바닥면에 단차 제거	4	4	100.0
		바닥표면은 물에 젖어도 미끄럽지 않은 재질로 마감	4	4	100.0
	활동 공간	대변기 좌측 또는 우측에 0.75m 이상 활동공간 확보	4	2	50.0
		대변기 전면에 1.4m×1.4m 활동공간 확보	4	4	100.0
		대변기 출입문의 통과유효폭 0.8m 이상	4	4	100.0
		대변기 출입문의 형태는 자동문, 미닫이문 또는 접이문, 밖으로 개폐되는 여닫이문으로 함	4	4	100.0
		여닫이문 설치 시 바깥쪽으로 개폐	4	2	50.0
	손잡이	대변기 양 옆에 손잡이 설치	4	4	100.0
	기타	화장실 출입구의 통과유효폭 0.8m 이상	4	4	100.0
		세정장치, 수도꼭지 등은 광감지식, 누름버튼식, 레버식 등 사용하기 쉬운 형태로 설치	4	4	100.0

잡이와 같은 안전설비 설치 실태는 매우 미흡한 상태였다. 경기전 부문 세부평가항목과 충족수준, 충족률은 <표 6>과 같다.

3) 상점 부문 접근성 실태

상점은 진입형 상점과 비진입형 상점으로 구분하여 진입형 상점에 대하여는 진입부 단차, 경사로, 주출입문, 화장실을 대상으로 평가하였으며, 비진입형 상점에 대하여는 매대 접근성 실태를 평가하였다. 진입형 상점이면서 비진입형 매대가 설치된 혼합형 상점의 경우 진입형 상점 평가항목과 비진입형 상점 평가항목을 모두 적용하여 평가하였다.

진입형 상점의 접근성 평가 결과, 진입형 및 혼합형 상점 455개 중 80.9%에 해당하는 368개 상점이 인접한 도로면과 상가 1층 바닥면의 단차가 2cm를 초과하

거나, 이를 완화하기 위하여 경사로를 설치했음에도 불구하고 단차가 제거되거나 2cm 이하로 완화되지 못한 것으로 나타났다. 또한, 경사로를 설치하여 단차를 2cm 이하로 완화한 경우에도 경사로 기울기가 1/8 이하로 초과하는 등 상점의 진입 접근성 실태가 열악하였다. 진입형 및 혼합형 상점 중 주출입문 통과유효폭이 0.9m 미만인 경우가 128사례 나타났으며, 자주식 휠체어가 접근가능한 화장실이 설치된 경우는 4사례, 주출입문에 여닫이문이 설치된 315개 사례 중 도어체크가 설치된 곳은 3개 사례밖에 되지 않았다. 비진입형 및 혼합형 상점 56개 중 접근 경로상 2cm 초과 단차가 존재하는 경우가 많았으며, 매대 하부공간의 확보 실태가 열악한 것으로 나타났다. 상점 부문 세부평가항목과 충족수준, 충족률은 <표 7>과 같다.

〈표 6〉 경기전 부문 접근성 세부항목별 평가 결과

세부 구분	대상	평가 항목	충족 수준	평가 [A]	충족 [B]	충족률(%) {(B/A)×100}
경기전 내부 보행로	보행로	유효폭	0.9m 이상	14	14	100.0
		기울기	1/12 이하	14	14	100.0
		재질과 마감	미끄러지지 않는 재질로 마감	14	14	100.0
			바닥면 틈이 벌어지지 않고 면이 평탄	14	12	85.7
			틈이 2cm 이상인 곳에는 덮개 설치	2	0	0.0
		단차	단차 2cm 이하	14	12	85.7
	경사로 설치	단차 2cm 초과 시, 경사로 설치로 단차 제거 또는 단차 2cm 이하로 완화	2	2	100.0	
	경사로	기울기	1/8 이하	2	2	100.0
		유효폭	0.9m 이상	2	2	100.0
		추락 방지턱	경사로 양측면에 추락방지 장치(5cm 이상의 추락방지턱 또는 측벽 등) 설치	2	1	50.0
		재질과 마감	미끄러지지 않는 재질로 평탄하게 마감	2	2	100.0
		손잡이 설치	경사로 길이가 1.8m 이상 또는 높이 0.15m 이상인 경우, 양측면에 손잡이 연속 설치	2	1	50.0
손잡이 연장설치		손잡이 설치 시, 손잡이 끝부분에 0.3m 이상 수평손잡이 연장 설치	1	0	0.0	
경기전 내·외부 문	문	통과유효폭	0.9m 이상	14	12	85.7
		단차	문턱 등 단차 2cm 이하	14	3	21.4
		경사로 설치	단차 2cm 초과 시, 경사로 설치로 단차 제거 또는 단차 2cm 이하로 완화	11	2	18.2
	문 통과 경사로	기울기	1/8 이하	9	4	44.4
		유효폭	0.9m 이상	9	9	100.0
		추락 방지턱	경사로 양측면에 추락방지 장치 (5cm 이상의 추락방지턱 또는 측벽 등) 설치	9	0	0.0
		바닥재질	미끄러지지 않는 재질로 평탄하게 마감	9	9	100.0
		손잡이	경사로 길이가 1.8m 이상 또는 높이 0.15m 이상인 경우, 양측면에 손잡이 연속 설치	9	0	0.0
			손잡이 설치 시, 손잡이 끝부분에 0.3m 이상 수평손잡이 연장 설치	0	-	-

4) 일반보행로 부문 접근성 실태

동문길, 전동성당길, 충경로, 경기전길, 은행로, 어진길, 팔달로, 최명희길, 한지길, 태조로, 향교길, 오목대길, 전주 천동로, 기린대로, 충경로, 팔달로, 전주천서로 일대 보행자의 통행이 가능한 보도 및 보차혼용도로를 도로의 끊어짐이나 기울기 변화에 따라 123구간으로 구분하여 각 구간의 유효폭 및 활동공간, 보행장애물, 기울기, 경계, 부분 경사로, 재질과 마감 실태를 평가하였다. 평가 결과, 보행로 기울기가 1/12(4.76°)를 초과한 사례가 14사례 나타났으며, 보행로와 차도의 구분을 위한 공작물의 설치 실태와 단낮춤 부분의 경

사면 기울기 실태가 특히 미흡한 것으로 나타났다. 일반보행로 부문의 세부평가항목과 충족수준, 충족률은 <표 8>과 같다.

2. 접근성 수준의 구분

이상의 접근성 실태 평가항목 중 최소한의 기준을 이용하여 보행로(경기전 내부 보행로, 일반보행로), 경기전 내·외부 문 및 진입형 상점, 그리고 비진입형 상점 각각의 접근성 수준을 2~3개 수준으로 단순화하여 구분하였다. 공용 장애인전용 주차공간과 공용 장애인

〈표 7〉 상점 부문 접근성 세부항목별 평가 결과

세부 구분	대상	평가 항목	충족 수준	평가 [A]	충족 [B]	충족률(%) {(B/A)×100}
진입형 · 혼합형	진입부 단차	단차	인접한 도로면과 상가 1층 바닥면의 단차 2cm 이하	455	41	9.0
		경사로 설치	단차 2cm 초과 시, 경사로 설치로 단차 제거 또는 단차 2cm 이하로 완화	414	46	11.1
	경사로	기울기 ^C	1/8 이하	65	27	41.5
		유효폭 ^C	0.9m 이상	65	52	80.0
		추락 방지턱 ^C	경사로 양측면에 추락방지 장치(5cm 이상의 추락방지턱 또는 측벽 등) 설치	65	18	27.7
		바닥 재질 ^C	미끄러지지 않는 재질로 평탄하게 마감	65	65	100.0
		손잡이 설치	경사로 길이가 1.8m 이상 또는 높이 0.15m 이상인 경우, 양측면에 손잡이 연속 설치	10	3	30.0
		손잡이 연장설치	손잡이 설치 시, 손잡이 끝부분에 0.3m 이상 수평손잡이 연장 설치	3	0	0.0
	건물 주출입문	문의 형태	출입문은 회전문 제외 다른 형태의 문 설치	455	451	99.1
			여단이문 도어체크 설치	315	3	1.0
			여단이문도어체크 설치 시 개방시간 3초 이상	3	3	1.0
		통과유효폭	0.9m 이상	455	327	71.9
		활동 공간	출입문 전 1.2m 이상 수평 공간 확보	455	125	27.5
			밖으로 당겨서 열어야 하는 여단이문인 경우, 출입문 옆에 휠체어가 피할 수 있는 공간 확보(0.6m 이상이며 0.8m 이상의 폭)	214	70	32.7
		출입문 손잡이 형태 ^D	버튼형(반자동문), 레버형, 수평·수직막대형	451	392	86.9
			손잡이 및 반자동문 버튼은 중앙지점이 바닥면으로부터 0.8~0.9m 사이에 위치(수직막대형의 경우 높이 0.8~0.9m 범위 내에 잡을 수 있는 손잡이 위치)	427	181	42.4
		단차	문턱 등 단차 2cm 이하	455	387	85.1
		점형 블록	주출입문 전·후 0.3m 지점, 자동문 센서 작동 위치에 표준형 점형블록 설치 또는 다른 바닥재 질감	455	0	0.0
	화장실	화장실 외부	장애인화장실 설치	455	4	0.9
			장애인들의 접근가능한 통로에 연결 설치	4	4	100.0
장애인화장실의 남녀구분			4	2	50.0	
비진입형 · 혼합형	매대	매대	진입 전면 단차 2cm 이하	56	21	37.5
			전면 휠체어 대기 수평공간 확보	56	41	73.2
			수평공간 진입 단차 2cm 이하	41	30	73.2
			바닥면의 틈이 벌어지지 않고 평탄	56	44	78.6
			매대 높이는 바닥면으로부터 0.7~0.9m	56	39	69.6
			매대 하부는 바닥면으로부터 0.65m 이상	56	15	26.8
			매대 하부 무릎공간의 깊이는 0.45m 이상	56	1	1.8

^C 경사로를 설치하여 단차를 제거하거나 단차를 2cm 이하로 완화한 46사례와 경사로를 설치했으나 경사로의 시작이나 끝부분에 2cm를 초과하는 단차가 여전히 존재하는 19사례 등 총 65사례를 대상으로 평가함

^D 형태와 상관없이 출입문에 손잡이가 설치된 427사례를 대상으로 평가하였으며, 28사례는 손잡이가 없었음

〈표 8〉 일반보행로 부문 접근성 세부항목별 평가

평가항목	충족 수준	평가 [A]	충족 [B]	충족률(%) {(B/A)×100}
유효폭 및 활동공간	유효폭 1.2m 이상	123	122	99.2
	유효폭이 1.2m 미만인 경우 50m 마다 1.5m×1.5m 이상의 교행구역 ^C	0	-	-
보행 장애물	가로등·전주·간판 등 통행에 방해되는 보행장애물이 없을 것	123	104	84.6
	장애물이 있을 시, 이동가능할 것	19	9	47.4
	가로수는 지면에서 2.1m까지 가지치기	30	30	100.0
기울기	1/12 이하	123	109	88.6
경계	보행로와 차도를 분리할 수 있는 공작물 설치 (공작물 설치가 어려운 경우 바닥재의 질감을 달리할 것)	123	68	55.3
	공작물 색상은 보행로 바닥재와 충분히 구별가능한 색상	68	38	55.9
	연석 설치 시 연석의 높이는 6~15cm	47	37	78.7
부분 경사로	단낮춤 부분 단차는 보도와 차도 경계에서 2cm 이하	60	43	71.7
	연석경사로의 유효폭 0.9m 이상	58	58	100.0
	경사로의 기울기는 1/12 이하	58	36	62.1
	경사로 옆면의 기울기는 1/10 이하	58	48	82.8
재질과 마감	바닥표면은 미끄러지지 않는 재질로 마감	123	123	100.0
	바닥면의 틈이 벌어지지 않고 면이 평탄	123	89	72.4
	틈이 2cm 이상인 곳에는 덮개 설치	8	0	0.0
	덮개의 표면이 접근로와 동일한 높이	0	-	-
	덮개의 격자구멍이나 틈새가 2cm 이하	0	-	-

^C 유효폭이 1.2m 미만인 1개 구간의 길이가 50m 미만으로 평가대상 사례가 없음

화장실은 접근성 실태가 모두 우수하여 접근성 수준을 따로 구분하지 않았다.

1) 보행로의 통행 접근성 수준

경기전 내 보행로 및 일반보행로의 평가항목 중 유효폭과 기울기를 최소 기준 항목으로 선정하여 자주시각 휠체어 사용자의 통행 가능 여부를 판정하였다. 보행로의 유효폭이 0.9m 이상이며 기울기가 1/18(3.18°) 이하인 경우는 ‘자주시각 휠체어 사용자 자력 통행 가능’ 구간으로 판정하였으며, 보행로 유효폭은 0.9m 이상이지만 기울기가 1/18(3.18°) 초과 1/12(4.76°) 이하인 경우는 밀어주기 등 일시적 도움을 받으면 자주시각 휠체어 사용자의 통행이 가능한 것으로 판단하여 ‘일시적 도움 시 자주시각 휠체어 사용자 통행 가능’ 구간으로 판정하였다. 그 외에 유효폭이 0.9m 미만이거나 기울기가 1/12(4.76°)을 초과하는 경우는 ‘자주시각 휠체어 사용자 통행 불가’ 구간으로 판정하였다<표 9>. 이 기준을 사용하면 경기전 내 보행로 14구간 중 13구간

(92.9%)과 일반보행로 123구간 중 102구간(82.9%)이 자주시각 휠체어 사용자의 자력통행이 가능한 것으로 나타났다<표 10><표 11>.

2) 경기전 내·외부 문 및 진입형 상점 진입 접근성 수준

경기전 내·외부 문과 진입형 상점(혼합형 상점 포함)의 평가항목 중 문의 유효폭과 단차, 경사로폭, 기울기, 경사로 설치를 최소 기준항목으로 선정하여 자주시각 휠체어 사용자의 진입 가능 여부를 판정하였다. 문 통과 유효폭이 0.9m 이상이면서 단차가 2cm 이하인 경우와 단차가 2cm를 초과하여 경사로폭 0.9m 이상, 기울기 1/12(4.76°) 이하인 경사로를 설치한 경우는 ‘자주시각 휠체어 사용자 자력진입 가능’으로 판정하였다. 문 통과유효폭은 0.9m 이상이지만 2cm 초과 4cm 이하의 단차가 존재함에도 불구하고 경사로를 설치하지 않은 경우와 2cm를 초과하는 단차가 존재하여 0.9m 이상의 폭을 가지는 경사로를 설치했으나 기울기가 1/12

<표 9> 보행로 통행 접근성 수준 판정 기준

가울기	유효폭	
	0.9m 이상	0.9m 미만
1/18 이하	자주식 휠체어 사용자 자력통행 가능	자주식 휠체어 사용자 통행 불가
1/18 초과 1/12 이하	일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 통행 가능	
1/12 초과	자주식 휠체어 사용자 통행 불가	

<표 10> 경기전 내 보행로 통행 접근성 수준

최소조건으로 자력 통행 가능 여부	빈도	%
자주식 휠체어 사용자 자력통행 가능	13	92.9
일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 통행 가능	1	7.1
자주식 휠체어 사용자 통행 불가	0	0.0
계	14	100.0

<표 11> 일반보행로의 통행 접근성 수준

구분	빈도	%
자주식 휠체어 사용자 자력통행 가능	102	82.9
일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 통행 가능	6	4.9
자주식 휠체어 사용자 통행 불가	15	12.2
계	123	100.0

(4.76°)을 초과한 경우와 폭 0.9m 이상의 경사로를 설치했음에도 불구하고 2cm를 초과하는 단차가 존재하는 경우에는 밀어주기 등의 ‘일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 진입 가능’으로 판정하였다. 그 외에 문 통과유효폭이 0.9m 미만인 경우와 문 통과유효폭은 0.9m 이상이지만 2cm를 초과하는 단차가 존재함에도 불구하고 경사로를 설치하지 않은 경우와 경사로폭이 0.9m 미만인 경사로를 설치한 경우는 ‘자주식 휠체어 사용자 진입 불가’로 판정하였다. 경기전 내·외부 문 14개 중 4개(28.6%)와 진입형 및 혼합형 상점 455개소 중 33개소(7.3%)가 자주식 휠체어 사용자 자력진입이 가능한 것으로 나타났다<표 12>, <표 13>.

3) 비진입형 상점 이용 접근성 수준

비진입형 상점(혼합형 상점 포함) 평가항목 중 수평공간, 수평공간까지 진입하는 데 단차 제거, 매대 진입 전면 단차, 매대 높이를 최소 항목으로 선정하여 자주식 휠체어 사용자의 이용 가능 여부를 판정하였다. 매

대 앞 휠체어가 대기할 수 있는 수평공간이 확보되어 있고 그 수평공간까지 진입하는 데 단차가 2cm 이하이며 매대 전면 단차가 2cm 이하이면서 매대의 높이가 바닥면으로부터 0.7m 이상 0.9m 이하인 경우를 ‘자주식 휠체어 사용자 자력이용 가능’으로 판정하였고 이 경우를 제외한 나머지 경우는 모두 ‘일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 이용 가능’으로 판정하였다. 비진입형 상점의 특성상 자주식 휠체어 사용자의 이용이 불가능한 구간은 없었다. 비진입형 및 혼합형 상점 56개소의 이용 접근성을 평가한 결과 14개소(25.0%)가 자주식 휠체어 사용자의 자력이용이 가능한 것으로 나타났다<표 14>.

3. 접근성맵 제작

보행로(경기전 내부 보행로, 일반보행로), 경기전 내·외부 문 및 진입형 상점, 비진입형 상점별로 단순화한

〈표 12〉 경기전 내·외부 문 진입 접근성 수준

구분	빈도	%
자주식 휠체어 사용자 자력진입 가능	4	28.6
일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 진입 가능	8	57.1
자주식 휠체어 사용자 진입 불가	2	14.3
계	14	100.0

〈표 13〉 진입형 상점의 진입 접근성 수준

구분	빈도	%
자주식 휠체어 사용자 자력진입 가능	33	7.3
일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 진입 가능	57	12.5
자주식 휠체어 사용자 진입 불가	365	80.2
계	455	100.0

〈표 14〉 비진입형 및 혼합형 상점의 접근성 수준

구분	빈도	%
자주식 휠체어 사용자 자력이용 가능	14	25.0
일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 이용 가능	42	75.0
계	56	100.0

〈표 15〉 흑백 출력용 접근성맵 범례

구분	기호	설명	
상점	진입형		자주식 휠체어 사용자 자력진입 가능
			일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 진입 가능
			자주식 휠체어 사용자 진입 불가
	비진입형		자주식 휠체어 사용자 자력이용 가능
			일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 이용 가능
	보행로 (경기전 내부 보행로, 일반보행로)		자주식 휠체어 사용자 자력통행 가능
		일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 통행 가능	
		자주식 휠체어 사용자 통행 불가	
경기전 문		자주식 휠체어 사용자 자력통행 가능	
		일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자 통행 가능	
		자주식 휠체어 사용자 통행 불가	
공용 장애인화장실		자주식 휠체어 사용자가 이용 가능한 공용 화장실	
공용 장애인전용 주차공간		자주식 휠체어 사용자가 이용 가능한 주차구역	

접근성 수준과 공용 장애인전용 주차공간과 공용 장애인화장실의 위치를 각각 시각화하여 이를 지도에 표기하여 전주한옥마을의 접근성맵을 제작하였다. 접근성맵을 활용하면 자주식 휠체어 사용자 및 자주식 휠체어 사용자와 함께 관광을 하고자 하는 일행이 사전에 진입 가능한 상점이나 통행 가능한 보행로를 파악하여 여행경로를 설계할 수 있다.

경기전 내부 보행로 및 일반보행로의 접근성 수준은 초록색 실선(자주식 휠체어 사용자의 자력통행 가능), 노란색 실선(일시적 도움 시 자주식 휠체어 사용자의 자력 통행 가능), 빨간색 점선(자주식 휠체어 사용자의 자력 통행 불가)으로 표시하고, 경기전 내·외부 문과 진입형 상점의 진입 가능 여부는 초록색 상점(자주식 휠체어 자력 진입 가능), 노란색 상점(일시적 도움 시 자주식 휠체어 자력 진입 가능)으로 표기하였다. 비진입형 상점은 진입형 상점과 동일한 색상 구분을 사용하지, 비진입형 상점임을 표시하기 위하여 영문자 T를 동그라미 안에 넣어 기호로 표기하였다. 진입형 상점은 유형에 따라 접근성 수준과 상점명을 정리하여 표기하였다.

하지만, 이를 흑백 출력할 경우 색 구분이 어려워 경로를 확인할 수 없으므로 흑백으로도 구분이 가능하도록 색상의 구분은 무늬와 명도의 차이로 대체한 흑백 접근성맵을 추가로 제작하였다. 흑백 접근성맵의 범례는 [그림 2], 접근성맵은 [그림 3]과 같으며, 접근성맵의 활용 예는 [그림 4]와 같다.

접근성 지도 활용 예로 [그림 3]에서 A상점에서 B 상점으로 이동할 경우, 거리로는 ①경로로 가는 것이 최단거리이나 자주식 휠체어 자력 통행이 곤란한 점선 구간을 통과하므로 ②경로를 따라 자주식 휠체어의 자력 통행이 가능한 구간으로 우회하는 방안을 제안한다. 또한 상점 중 자주식 휠체어의 출입이 어려운 상점을 피하여 관광 경로를 사전에 계획할 수 있다.

V. 결론

1. 결과의 요약 및 적용

본 연구를 통하여 대표적 전통관광명소인 전주한옥마을 내 보행환경과 상점 및 관광지의 접근성 실태를 자주식 휠체어 사용자의 관점에서 평가하여 이를 바탕

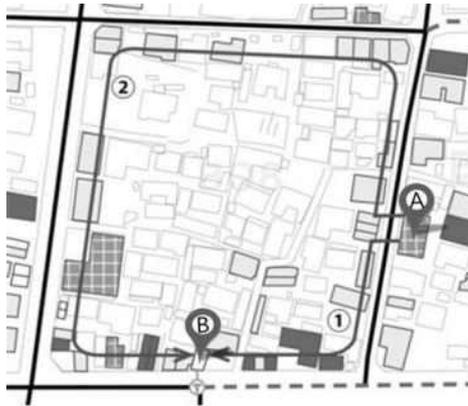
으로 접근성맵을 제작하였다. 주요 연구결과와 이에 따른 적용점은 다음과 같다.

첫째, 전주한옥마을 내 공용 장애인전용 주차공간과 공용 장애인화장실은 대부분의 접근성 평가항목에서 우수한 것으로 나타났다. 장애인화장실 내 변기 좌·우측 활동공간 미확보 사례는 장애인화장실 칸막이 벽을 재시공하거나, 휴지통과 같은 장애물을 옮김으로써 개선할 수 있을 것이다. 다만, 전주한옥마을 전체에서 장애인이 사용가능한 공용 화장실이 4개소에 지나지 않았다. 진입형 상점 내에 장애인이 사용가능한 화장실이 설치된 사례가 4개 사례밖에 없었던 점과, 이러한 화장실이 상점 내에 위치하고 있어서 위치를 확인하기 어렵다는 점을 감안할 때, 공용으로 사용할 수 있는 장애인화장실의 확대설치가 필요하다.

둘째, 경기전의 보행로 및 문 통과 유효폭 확보는 대부분 우수하였으나, 경기전 내부 문의 단차극복은 미흡한 것으로 조사되었다. 경기전 내·외부 문의 대부분에 문 통과 경사도가 설치되어있었음에도 불구하고 단차가 2cm를 초과하는 사례가 많았으며, 경사로의 기울기 또한 자주식 휠체어 사용자의 자력 진입이 가능한 기울기에 맞게 설치된 곳은 44.4%에 불과했다. 이러한 사례는 문 통과 경사로를 재설치하면 단차극복과 기울기 완화가 가능할 것으로 판단된다.

셋째, 인접한 도로면과 상점 1층 바닥면의 단차 제거는 대다수 상점이 미흡한 것으로 나타났다. 단차극복이 되지 않은 사례는 경사로를 설치함으로써 완화할 수 있으나, 이 또한 11%에 그쳤다. 상점 진입부 단차극복 여부는 자주식 휠체어 사용자의 상점 이용에 결정적인 영향을 미치기 때문에 지자체에서 기존의 건물에 추가로 경사로를 설치할 수 있는 법적 근거를 마련해 주고, 건물주나 상점주의 인식 개선을 바탕으로 단차 제거를 위한 경사로 설치와 관리가 필요하다.

넷째, 체크리스트에 근거하여 상점의 출입 접근성을 종합 평가한 결과 진입형 및 혼합형 상점의 80% 이상이 자주식 휠체어 사용자가 밀어주기 등의 일시적인 도움을 받더라도 상점 진입이 사실상 불가능한 것으로 나타났다. 이러한 사례는 「장애인등편의법」에서 법적으로 지켜야 할 의무대상의 항목 범위를 확대하고 강제성을 부여해 자주식 휠체어 사용자가 자력 통행 가능한 환경을 조성할 수 있도록 해야 하며, 지자체 및 관계 기관에서 끊임없이 모니터링을 하고 관리할 수 있도록 지원해야 한다.



[그림 3] 접근성맵 활용 예

다섯째, 전주한옥마을은 전반적으로 평지지형에 위치하고 있어 약 83%의 보행구간에서 자주식 휠체어 사용자의 자력통행이 가능한 것으로 나타났다. 하지만, 일부 구간에서 적정 경사도를 초과하여 자주식 휠체어 사용자의 통행이 불가능할 뿐만 아니라 휠체어 전복 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이러한 구간의 경우 지자체 측에서 자주식 휠체어 사용자가 이용할 수 있는 대체 경사로를 마련하고 안전을 위해 수평 공간을 확보하여야 할 것이다.

여섯째, 접근성 요건 중 최소한의 요건만을 이용하여 자주식 휠체어의 보행로 및 상점 접근성, 그리고 공용 장애인전용 주차공간과 공용 장애인화장실의 위치를 시각화하여 지도에 표시한 전주한옥마을 접근성맵을 제작하였으며, 흑백 출력을 고려하여 흑백 접근성맵도 추가적으로 제작하였다. 이를 활용하면 자주식 휠체어 사용자가 사전에 접근가능한 경로와 상점을 파악하여 동선을 계획하기에 용이하지만, 이를 위해서는 접근성맵에 대한 접근성 또한 확보가 되어야 한다. 이를 위해서 전주시나 관련 공공기관, 전주한옥마을 등의 홈페이지를 통해 접근성맵을 파일 형태로 제공하거나, 공공기관이나 도서관, 전주한옥마을 안내소 등에서 인쇄된 접근성맵을 제공하고, 이 정보를 휴대폰에서 사용할 수 있도록 어플리케이션으로 구현하는 등의 노력이 필요하다.

2. 한계점 및 후속연구 제안

본 연구에서는 전주한옥마을의 접근성 실태 평가에

기반하여 접근성맵을 제작하여 관광지 접근성 정보를 시각적으로 제공할 수 있는 방법론적 모델을 제시했다는 점에서 기존연구와 차별성이 있다. 하지만, 본 연구에서는 자주식 휠체어 사용자 관점에서 접근성을 평가하여 그 외 장애인의 관점에서 필요한 접근성 정보가 많이 누락되어 있다는 한계점이 있다.

따라서, 향후 후속연구를 통하여 다양한 장애유형의 관점에서 접근성을 평가할 수 있는 기준을 마련하고, 대상시설을 확대하여 접근성 실태를 면밀하게 진단하여야 할 것이며, 접근성 실태를 개선하고 접근성맵의 실용성을 높일 수 있도록 관·학·산 차원의 점진적인 노력이 필요하다.

주제어: 접근성, 무장애 디자인, 자주식 휠체어 사용자, 접근성맵, 관광명소

REFERENCES

국가통계포털(2017). 주요 장애인보조기구 필요 및 소지현황, <http://kosis.kr/index/index.do>에서 인출.

김선규, 이한선(2010). 장애인의 여가활동 실태 및 활성화 방안 연구. *지적장애연구*, 12(1), 123-147.

김영은, 강병근, 이건하(2006). 서울시내 관광지의 장애인 접근성 확보를 위한 편의시설에 관한 연구. *대한건축학회논문집*, 22(7), 3-10.

김현우, 박성준, 이유지, Du Xiaoying, 이현정(2018). 청주시 중심상업지구 내 상업시설 장애인 접근성 실태. *2018 가정학분야 춘계통합학술대회 자료집* (p.145), 서울, 한국.

대한민국헌법(1987. 10. 29., 전부개정, 시행 1988. 2. 25.). 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr/>에서 인출.

도로안전시설 설치 및 관리지침(국토교통부예규 제266호, 2019. 1. 11., 일부개정). 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr/>에서 인출.

문소희, 한가람, 이현정(2017). 자주식 휠체어 사용자 관점의 캠퍼스 보행환경과 건물 접근성 실태 및 접근성 맵 제작. *한국주거학회논문집*, 28(2), 23-33.

- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 (2019. 1. 19., 타법개정, 시행 2016. 8. 12.). 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>에서 인출.
- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙(보건복지부령 제557호, 2018. 2. 9., 일부개정, 시행 2018. 8. 10.). 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>에서 인출.
- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령(대통령령 제29950호, 2019. 7. 2., 타법개정, 시행 2019. 7. 2.). 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>에서 인출.
- 장애인복지법(2019. 1. 15., 타법개정, 시행 2019. 7. 16.). 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>에서 인출.
- 장순익(2003). 장애인의 접근성을 고려한 공공건물의 편의시설 실태조사 연구. *대한건축학회논문집*, 19(5), 47-54.
- 정지원, 김현정(2010). 장애인 사용자 경험에 기반한 공공편의시설 접근성 평가: 주민센터를 중심으로. *한국실내디자인학회논문집*, 19(1), 236-244.
- 조성모, 이창석, 이춘호, 김영(1997). *장애인 복지활동과 시설계획*. 서울: 학문사.
- 초록여행(2018). 초록여행과 함께하는 관광지 접근성 조사, <http://greentrip.kr>에서 인출
- 한국장애인개발원(2012). *장애물없는 생활환경 인증제도 매뉴얼(건축물편)(개정3판)*. 서울: 한국장애인개발원.
- 한국관광공사(2014). *장애물 없는 관광환경 조성을 위한 실태조사 및 개선 방안*. 서울: 크리홍보주식회사.

Received 16 December 2019;

Accepted 27 January 2020