

Analyzing the Factors to Affect the Merchants' Satisfaction Level Regarding Built Environments of the Pedestrian Street

- Focused on the Seong an-Ro in Cheongju City -

Yong Un Ban[#], Jong In Baek, Kwang Hyun Yim, Sang Wook Kang, Na Rae Choi⁺

Urban Engineering, Chungbuk National University, 52 Naesudong-ro, Heungduk-gu, Cheongju, Korea

Abstract

This study aims to analyze the factors that affect the merchants' satisfaction level regarding built environments of the pedestrian street in the commercial business district (CBD) of Cheongju City. To reach the objective, this study employed questionnaire survey method, and statistical analysis method. The questionnaires were composed of 27 questions (9 for safety, 10 for convenience, 6 for the functionality of the street, 1 for general satisfaction level), and distributed to the merchants working on the pedestrian street (Seongan-Ro). This study has found the following results through multiple regression analysis. 1) Merchants showed their satisfaction level in the order of safety, street functionality, and convenience, but the levels of all categories were low. 2) Among three categories, street functionality was the most important factor that affected the merchants' satisfaction level. Especially, the things to see, play, and buy were statistically significant to determine the satisfaction level of merchants' in Seongan-Ro.

Key words: pedestrian street, built environments, old downtown, merchants' satisfaction level

1. 서론

인구 증가, 교통 발달에 따라 도시는 점차 외곽 개발을 통해 확산되었고 기존의 도심이 가지고 있던 사회, 경제, 문화, 행정의 기능은 도시 내 신 개발지로 분산되었다. 특히 대기업 자본에 의한 대형 마트, 백화점, 아울렛 등이 신 개발지에 위치하면서 상대적으로 건물 및 시설이 노후화되고 주차 공간이 협소한 원도심 상권을 찾는 이용자가 줄어들었으며 그에 따라 상권 침체, 공

실률 증가, 상주인구 감소 등 도심 공동화 및 도심 쇠퇴가 중요한 도시 문제로 나타났다. 2000년대에 들어 이러한 문제를 해소하기 위한 도시재생의 움직임이 본격적으로 시작되었다.

2014년에는 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법이 제정되었으며, 이에 따라 도시재생 전략계획 및 활성화계획 수립 가이드라인을 배포하고, 전국적으로 도시재생 선도지역을 선정하는 등 도시재생은 현재 우리나라 도시 정책의 주요 화두라고 할 수 있다.

[#] The 1st author: Yong Un Ban, Tel. +82-43-273-3391, Fax. +82-43-273-3393, e-mail. byubyu@chungbuk.ac.kr

⁺ Corresponding author: Na Rae Choi, Tel. +82-43-273-3391, Fax. +82-43-273-3393, e-mail. bananarae@lycos.co.kr

도시재생은 크게 두 가지 측면, 즉, 하나는 노후하고 버려진 도시의 가시적인 물리적 환경, 시설, 장소 등을 업그레이드 하는 것이고, 다른 하나는 경쟁력을 상실하고 쇠퇴한 도시의 비가시적인 경제적, 사회문화적 기능, 활동, 구조, 이를테면 고용, 교육, 문화, 역사성, 행정, 의식 등을 업그레이드하는 측면이다(Cho, 2011). 또한 재생과정을 통해 창출된(장소화된) 문화는 도시경제를 풍요롭게 만드는 부가가치의 흐름으로 조직되고, 나아가 도시의 경쟁력을 높여내는 도시의 브랜드 이미지와 정체성으로까지 구현된다(Cho, 2011).

원도심 기성시가지의 상업가로는 쇠퇴하고 있는 도심이 가진 문제점을 파악하고 앞서 언급한 도시재생의 두 가지 측면을 적용할 수 있는 대표적인 공간이라고 할 수 있다. 단순히 상가가 늘어져 있는 공간이 아닌 경제, 사회, 환경적인 요인들이 복잡하고 다양하게 얽혀있는 장소이기도 하다.

도심의 보행환경은 도시재생을 위한 주요 자원이 될 수 있으며, 도시재생사업에 대한 이해관계자들의 관심 유도 및 활성화를 위한 구심점이 될 수도 있다. 보행환경을 개선하기 위한 다양한 고민은 물리적 환경 개선 뿐 아니라 경제적·사회적 변화로까지 이어질 수 있다.

보행환경 개선을 통한 상권 활성화 및 도심 재생을 위해서는 우선적으로 대상지가 가진 잠재적인 가치를 발굴하고 도시의 어메니티 증진을 통해 보행환경을 개선하여 보행환경의 모든 관련 주체들이 선호하는 매력적인 거리를 조성할 필요가 있다. 보행환경 뿐만 아니라 도시재생의 주요 주체는 중앙정부, 지방정부, 시민단체, 주민, 상인, 전문가, 언론, 기업 등 다양하다. 도시재생의 의사결정 방식에 있어 정부주도의 Top-down 방식에서 Bottom-up 방식으로의 패러다임 변화가 일어남에 따라 서로 다른 주체들 간의 파트너십 형성 또한 주요한 전략으로 떠오르고 있다. Ban, *et. al.*(2011)은 거버넌스의 구성원을 공적 참여자, 사적 참여자, 자발적 참여자로 구분하였는데 본 연구에서 주요 대상으로

하고 있는 상인의 경우 지역 주민과 함께 사적 참여자를 대표하는 집단이라고 할 수 있다. 상인도 지역 주민과 마찬가지로 시민의 일원이자 보행환경의 주요한 주체이다. 또한 상인은 상업시가지와 생계 문제로 밀접하게 연결되어 있어 보행환경에서 발생하는 문제점이나 변화에 민감하다. 보행자 통행은 상가 권리금의 결정, 상점의 매출액 추정, 그리고 상점거리의 등급 결정에 있어 중요한 요소(Jung, 2007)이기 때문에 특히 사업상 손익에 민감한 상인의 경우 보행환경 개선 사업으로 인한 갈등 발생의 여지가 있다.

Choi, *et. al.*(2011)은 선적재개발이 보행인구를 증가시킴으로서 매출액(공간생산성)을 증대시키고 임대료(부동산 가치)를 상승시키며 자본유입(투자)을 유도하여 토지이용을 변화시키고 이러한 결과는 다시 보행량의 증가로 이어지게 되는 선적재개발과 지역활성화의 기본 메커니즘을 제시하였다.

보행환경 개선 시, 상인의 찬성·반대의 의사가 더욱 민감하게 받아들여지고 있으며 이들의 반대가 거셀 경우, 이해관계자 간 갈등 발생으로 사업 추진의 어려움을 겪게 된다. 그러므로 도시재생 사업 진행 시, 상인 집단에 사전 현황 조사 및 지속적인 협의를 통해 사업 시행 상 발생할 수 있는 갈등을 최소화할 필요가 있다.

이용자와 상인은 보행 환경에 상주하는 시간, 보행 환경 변화로 받는 영향, 보행 환경을 바라보는 시각 등에 차이가 있으므로 보행환경에 대한 만족도 및 만족도에 영향을 미치는 요인 또한 차이가 발생할 것으로 예상된다. 다양한 주체들의 만족도나 영향요인을 조사하고 이를 반영하여 향후 도시재생사업의 추진 시, 각 주체 간 의견의 괴리감을 줄이고 만족도를 높일 수 있는 방안을 마련할 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 공동화가 진행 중에 있는 원도심 기성시가지의 상업가로운 성안로의 보행자가로 건조 환경에 대한 상인들의 만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

II. 이론적 고찰

도시 환경에서 보행이 활성화되기 위해서는 보행로들을 네트워크로 조직화하여 기존의 대중교통수단들과 원활히 연계될 수 있도록 하는 것이 중요하고 보행환경이 잘 갖추어지도록 하는 것 또한 중요한데, 여기서 보행환경이란 단순히 물리적 환경만을 뜻하는 것에서 나아가 감각적이고 정신적인 환경까지를 포함하는 총체적인 환경이라 할 수 있다(Eom, 1998). '미국 대도시의 죽음과 삶(Death And Life of Great American Cities)'의 저자 Jane Jacobs는 그의 저서를 통해 사람들의 접촉이 일어나는 장소로 보도를 언급하였다. Jacobs는 또한 도시 거리의 신뢰는 공공보도에서 이루어지는 작은 접촉들이 시간의 흐름 속에서 쌓이고 쌓이면서 형성된다고 하였다(Jacobs, 1961)

보행환경 요소들은 물리적 공간구분에 따라 크게 가로환경, 네트워크, 지역특성으로 구분할 수 있는데 가로환경은 보도, 차도, 건물, 가로시설 등으로 이루어진 가로주변 환경이고 네트워크 환경은 가로의 연결성과 네트워크 시스템, 시설로의 거리, 지역 환경은 토지용도, 근린시설, 밀도, 도시 형태 등의 특성을 나타낸다(Seo, 2006).

Anthony Ramsay는 보행의 기본적 요구사항으로 유용성, 통행가능성, 안전성, 경제성, 편리성, 안락함, 쾌적성을 제시하였다(Choi, 1994). 또한 도시생활에서의 보행공간은 다양한 활동을 제공하고 그 공간의 기능과 성격을 더욱 강화시켜주는 기능을 하므로 용도에 따라 가로시설물, 보도 폭, 동선체계, 포장재료 등의 효과적인 계획이 요구된다(Kim, 2009).

보행환경과 관련된 연구는 이론적 고찰, 사례 분석, 관련 제도 및 정책 분석에서부터 계획, 설계, 평가 그리고 시사점 도출까지 다각적으로 진행되고 있다. 본 연구의 목적 및 대상지의 특성을 고려한 관련 선행연구로는 도심 재생과 보행 관련 연구, 보행환경 만족도 평가 관련 연구, 보행 주체와 보행환경에 관한 연구 등이 있다.

먼저 도심 재생과 보행에 관한 연구를 살펴보면 UK

Department for Transport(1996)은 국가차원의 보행 활성화 전략 수립을 위해 보행 목적과 보행 위축현상 및 관련된 각종 사례를 분석하여 보행 활성화 방안 제시하였으며, Kim, *et. al.*(2003)은 영국 웨필드 시 사례에서 역사·문화 환경 조성, 보행 공간 확충, 복합용도 개발 활성화, 도심주거 확보, 첨단산업 유치, 레저시설 유치 등 도심재생 기법 고찰 및 특성을 도출하였다. Jung(2003)은 보행환경 개선 위한 물리적 개선방안과 관련 제도 개선방안을 동시에 제안하였다.

보행환경만족도 평가와 관련하여 Kim(2009)은 도심 지역의 일부 가로를 대상으로 시민 설문조사를 통해 보행 만족도와 가로공간의 물리적 구성요소 사이의 관계를 규명하여 가로의 정체성 증진에 적용하고자 하였고, Cho(2009)는 이용자를 대상으로 만족도 평가를 실시하여 보행자 전용 도로의 사업에 대한 평가 및 만족도에 영향을 미치는 요소의 우선순위 도출하였으며, Jeon, *et. al.*(2007)은 가로공간 구성요소 분석 항목 추출, 각 요소별 만족도가 가로 전체 만족도에 미치는 영향 분석하였다. Choi, *et. al.*(2009)은 상업가로를 대상으로 물리적 구성요소의 현황을 파악하고 이용자 만족도 평가를 통해 만족도 및 개선요소를 제시하였다. 특히 Choi, *et. al.*(2009)의 연구에서는 가로별 특화 가로 설계 가이드라인을 제시하였다.

Kelly, *et. al.*(2011)은 보행환경에 대한 보행성 평가의 세 가지 방법을 비교하여 보행 및 보행자 경로 선택 영향요인에 대한 영국의 연구 프로젝트 결과를 제시하였는데, 보행자들은 보행로 포장의 청결성, 횡단시 안전성, 연결성과 안전감을 중요하게 여겼다.

Galanis, *et. al.*(2011)은 보행성 지표를 활용하여 보행기반시설을 평가하였는데 대상지역 내에서 보행로 유형에 따라 연구 대상을 설정하고 연구진들이 직접 보행자의 관점에서 인프라를 비교하고 평가하는 방식으로 연구를 진행하였다.

보행주체와 보행환경에 관련하여 Choi(2008)는 상업가로의 보행현황에 대한 현황 조사를 통해 문제점과 그 원인을 분석하여 환경 정비 및 정책 방안을 제시하였고,

Cho(2009)는 상점가 이미지 형성요인 규명을 위해 상점주, 공무원, 지역의 대학생 등 대상으로 조사 및 분석하였으며, Eom(1999)은 상인과 이용자 간 의식 차이를 바탕으로 도심부 보행 환경 정비에 대한 두 집단의 의견을 수렴하여 정책적 함의를 제시하였다. 특히 Choi(2008)의 연구에서는 보행환경에 있어 주민 참여 및 이용자 의식의 중요성을 언급하였다. Hong(2010)은 상업지역 가로환경 개선에 지역상인, 지역 주민, 건축주, 토지 소유주 등 상업가로 이해당사자의 역할의 중요성에 대해 언급하였으며 이들의 적극적인 참여를 통한 가로환경 개선의 필요성을 주장하였다.

상업지역 보행환경에 대해서, Kim, et. al.(2014)은 상업지역에서의 보행활성화를 위한 물리적 환경 개선의 대상은 도로나 보행로와 같은 일차원적 보행공간이 아닌 보행자들이 보행 활동 중 경험하게 되는 가로공간으로 확대해야한다고 주장하였으며 이에 따라 도심 상업지역 내 보행활동과 가로공간의 물리적 특성 간 연관성을 분석하였다. 그 결과, 물리적 환경 개선, 업종에 따른 토지이용 유도 등의 방식을 통해 보행밀도를 높일 수 있는 방안에 대해 제시하였다.

선행연구를 살펴본 결과 도시 재생과 보행 측면의 연구와 보행만족도 평가 연구의 경우 이론적 고찰 및 사례 분석, 평가 분석 및 시사점 도출 등 다양한 연구가 진행되고 있다. 그러나 보행만족도 평가 연구의 경우 보행 전용도로 및 상업가로에 대한 연구가 활발히 진행되고 있는 반면에 만족도 평가의 대상이 보행자의 이용 측면에 치중해 있어 상인, 전문가 등의 다른 주요 주체를 대상으로 하는 만족도 평가 연구의 수가 적고 다양하지 못하다. 보행 환경의 주체가 매우 다양하고 특히 청주시뿐만 아니라 타 지역의 경우에도 원도심의 보행가로라 하면 상업가로일 가능성이 높으므로 다양한 주체, 특히 상인 측면의 보행환경 만족도 평가와 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 분석 또한 주요하게 다루어질 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 청주시의 대표 보행가로이자 상업가로인 성안로를 주요 대상으로 하여 보행환경에 대

한 상인 만족도를 조사하고 만족도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 분석하고자 한다.

III. 대상지 및 분석방법

1. 대상지 현황

본 연구의 대상지는 청주시 상당구 성안동 내 보행자 전용 도로이자 청주시 내에서 유동인구가 가장 많은 곳인 성안로 약 580m 구간이다(〈Figure 1〉 참고). 성안동은 청주시의 원도심으로서의 깊은 역사를 가지고 있으며 도심이 가지고 있던 다양한 기능을 수행하던 곳으로 성안로는 그 중심에 있는 공간이었다. 그러나 자가차량 이용 증가 및 공급 중심의 도시 개발로 인해 원도심 기능 분산에 따라 상주인구 유출, 유동인구 및 사업체 수 감소, 업종 변화, 지가 하락 등으로 인한 쇠퇴 양상을 나타내고 있다. 성안로는 90년대까지 전국적으로 손꼽히는 상권으로 청주의 명동이라고도 불리는 곳이었으나 2000년대에 접어들며 공동화가 진행되고 있다.



Figure 1. The present condition of study area

이는 건축물 현황에서도 나타나고 있다. 성안로 양측으로 74개 건물, 약 200여개 실이 있으며 공실률은 약 17% 정도로 나타났다. 국토교통부에서 제공하는 상업용 부동산 임대사례조사 통계(2014)에 따르면 우리나라 전체의 상업용 부동산 공실률은 10.3%이며, 청주 전역의 상업용 부동산 공실률은 14.21%이다. 타 지역을 살펴보면, 천안은 9.41%, 전주는 19.91%, 대전 원도심 17.61%, 창원 5.95% 등으로 나타났다. 국토부에서 제시하고 있는 통계의 집계 단위는 기초자치단체 단위로 본 연구에서 제시하고 있는 성안로의 공실률과 동일선상에서 비교하기는 어려우나 성안로가 변화하여 공실이 거의 존재하지 않던 시기, 그리고 현재 타 지역의 공실률 수치와 비교하였을 때, 성안로의 공동화가 상당히 진행되고 있음을 추측할 수 있다. 조사된 현재 성안로의 공실률 수치는 향후 보행환경 개선 및 기타 도시재생사업을 통해 성안로가 활성화되었을 경우, 모니터링을 통해 사업의 정량적 성과를 판단하는데 활용될 수 있을 것이다.

성안로는 3~4층 높이의 건물 위주로 구성되어 있으며 주요 업종은 쇼핑(50%), 미용·건강(15%), 음식(15%), 문화(9%), 업무(3%) 등이 있다.

성안로 내에는 여섯 개의 도로가 성안로를 가로지르고 있다. 이 중 2개 도로는 차량통행이 차단된 보행 전용도로(상당로 91번길, 상당로 55번길)이며, 나머지 4개 도로(상당로 81번길, 상당로 69번길, 상당로 59번길, 남사로)는 차량이 통행하는 차도이다. 현재 성안로에는 음료 및 음식 판매(58%), 약세사리 및 각종 잡화(20%), 의류(18%), 기타(4%)의 노점 약 50여개가 영업 중에 있다. 성안로 내에는 지주 및 상인 조직인 성안로 연합번영회가 운영되고 있으며 약 590m 구간은 총 7개의 구역으로 나누어져 관리되고 있다.

현재 성안로는 도시관리계획 상의 보행자전용도로로 지정된 곳은 아니나 오전 10시에서 오후 9시까지 차량의 통행을 통제하고 보행자들만 이용할 수 있도록 운영되고 있으며 그 외의 시간에는 배달 차량, 통과 차량 등의 통행이 가능하다.

2. 조사 내용 및 개요

Ban, *et. al.*(2014)은 국내·외 보행환경 관련 제도 및 연구를 통해 보행환경의 상인 만족도 평가를 위한 평가요인 및 각 요인별 항목을 도출하였다.

기존 보행 관련법 및 연구에서 안전성과 편리성 등을 중심으로 보행 환경을 언급하였다면, 최근의 국내외 연구는 보행을 '걷기'라는 1차원적 의미에서 확장시켜 걷기에 적합한 환경, 쾌적성, 기능성 등 보행의 물리적 기능과 더불어 경제적, 사회적 기능까지 충족할 필요가 있음을 언급하고 있다.

이를 통해 Ban, *et. al.*(2014)은 보행환경을 구성하는데 있어 중요한 요인들로 안전성, 편리성, 쾌적성, 경관성, 기능성 등이 있음을 파악하였으며 이를 바탕으로 '안전성', '편리성', '도심기능성'으로 만족도 평가요인을 분류하였다.

'안전성'은 보행 시, 구조물·시설물 등이 안전하게 설치되어 있는지, 외부 위험요소로부터 보행자가 안전하게 보호되는지에 대한 평가 요인이다.

'편리성'은 보행 시, 구조물·시설물과 보행로의 설치 위치 및 상태가 편리하게 이용할 수 있도록 되는지, 보행자 편의시설이 적절하게 설치되어 있는지에 대한 평가 요인이다.

'도심기능성'은 보행자가 보행 시, 혹은 해당 지역에서 시간을 소비하기 위한 일자리, 쇼핑, 휴식 및 여가 등의 기능적 요소들이 적절한지, 거리가 쾌적하고 아름다운지 등에 대해 평가하기 위한 요인이다.

각 요인 도출과 동시에 요인별 평가항목 또한 선정하였다. 관련 연구에서 제시한 세부항목들을 정리하여 최종적으로 <Table 1>과 같이 정리하였다.

설문내용은 응답자의 일반현황 및 기타 사항(연령, 성별, 업종, 월 매출 등) 부문과 보행만족도 평가의 두 부분으로 구성되었다. 앞서 설명된 바와 같이 선정된 세 가지 요인은 각각 안전성 9문항, 편리성 10문항, 도심기능성 7문항으로 구성되었으며 전체 만족도 1문항을 포함하여 총 27문항으로 구성되어 있다.

본 조사는 성안로에서 상업 활동을 하고 있는 상인

Table 1. Satisfaction evaluation factors and survey questions

Satisfaction Factor	Contents		
Safety	The surface condition of the footpaths are safe to walk on.	Walking environment is safe as a whole.	
	The structure of the walkways safe for walking.		
	Crosswalk installation location is appropriate.		
	The pedestrian signal wait time is appropriate in crosswalk.		
	Entrance, around the entrance of the pedestrian is safe.		
Convenience	It is safe pedestrian entry from within the means of transport.	Walking environment is convenient as a whole.	
	It is suitable for night walking the brightness of the lighting.		
	The footpaths suitable location of the commercial facility.		
	The surface condition of the footpaths is convenient for walking.		
	The structure of the pedestrian is convenient for walking.		
	The walkway's location is near public transportation station.		
	The sanitary facilities are properly installed within walkway.		
Function for CBD	Rest and facilities are properly installed within walkway.	Function for CBD of walking environment is proper as a whole.	
	This information facilities are properly installed within walkway.		
	This is not uncomfortable walking billboards within walkway.		
	Street stalls is not uncomfortable to walk within walkway.		
	Stalls are not uncomfortable to walk within walkway.		
	The sights and entertain elements is sufficient around walkway.		
	The food component is sufficient around walkway.		
There are landmark buildings, sculptures representing the city center.			

※ Source : Ban, *et. al.*(2014), author re-structuring

집단을 대상으로 진행되었다. 설문지는 ‘성안길상인번영회’를 통해 배포되었다. 2010년 7월 15일부터 7월 22일까지 8일 동안 총 100부의 설문지를 배포하였으며 그 중 82부를 회수하였다.

3. 분석 방법

우선 조사대상자인 성안로 상인의 인구통계학적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 빈도분석을 통하여 상인의 성별, 연령, 상점의 월매출, 상업 활동 기간, 업종, 판매상품 가격, 방문객 수 등을 파악하여 현재 성안로의 상인 계층 특성과 상업 형태를 알아보고자 하였다. 다음으로 성안로 상인이 느끼는 성안로 보행환경에 대한 만족도와 그에 미치는 영향 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 크론바흐 알파계수를 이용하여 설문 문항의 신뢰성을 검토하였으며, 독립변수 간 상관관계 여부 확인을 위한 다중공선성 진단을 위해 분산팽창계수 값을 확인하였다.

크론바흐 알파계수 값은 일반적으로 0.7 이상인 경우 각 잠재변수에 대한 측정 변수들의 일관성을 보여주기 때문에 수렴적 타당성이 높다고 판단할 수 있는데

(Lee & Noh, 2012), 본 연구에서 제시한 총 27개의 문항은 모두 0.8 이상으로 신뢰성이 충족되었다고 볼 수 있다. 다중공선성을 진단하는데 보편적으로 이용되고 있는 분산팽창계수(VIF: Variance Inflation Factor)는 10 이상일 경우 **다중공선성**에 문제시 될 수 있으며, k 개의 VIF_j 가운데 가장 큰 값이 5~10을 넘으면 다중공선성이 존재한다고 진단할 수 있다(Lee & Noh, 2012). 본 연구에서 제시한 요인에 대한 다중공선성 진단 결과, VIF 값은 모두 10 이하의 값을 나타내고 있으며, 가장 큰 값 또한 2.390으로 다중공선성이 존재하지 않는다고 판단할 수 있다.

설문 문항의 신뢰성 및 상관관계 여부 확인 결과를 바탕으로, 회수된 설문에 대한 인구통계학적 분석, 만족도 분석, 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 분석 등을 실시하였다.

IV. 분석 결과

1. 성안로 상인 응답자 일반 현황

성안로 상인 응답자의 일반 현황은 <Table 2>와 같

Table 2. Present condition of Seong an-ro merchants

Classification	Response		Classification	Response	
	Item	Ratio(%)		Item	Ratio(%)
Gender	Male	60		Restaurant	12.2
	Female	40		Mobile communication	1.2
Age	Under 20	0		Jewelry	1.2
	20~29	24.4	Type of Business	Clothing and Shoes	50.0
	30~39	26.8		Fashion accessories	4.9
	40~49	30.5		Cosmetics	12.2
	50~59	17.1		Stationery bookstore	1.2
	60~69	1.2		Beauty	7.3
	Over 70	0		Game	4.9
		ETC		4.9	
Sales per month	Under 5 million ₩	30.3		Under 10k ₩	19.4
	5 ~ under 10 million ₩	19.7		10k ~ under 50k ₩	36.4
	10 ~ under 20 million ₩	19.7	Selling Price	50k ~ under 100k ₩	17.1
	20 ~ under 30 million ₩	4.5		100k ~ under 200k ₩	15.5
	30 ~ under 40 million ₩	7.6		200k ~ under 300k ₩	3.9
				300k ~ under 500k ₩	3.9
		Over 500k ₩		3.9	
		Under 50		27.9	
Commercial activity period on present position	Under 1 year	10.0		Near 100	32.5
	1 ~ under 2 years	8.8	Number of visitors	Near 200	16.9
	2 ~ under 3 years	5.0		Near 300	9.7
	3 ~ under 4 years	5.0		Near 400	5.8
	4 ~ under 5 years	6.3		Over 500	7.1
	Over 5 years	65.0			

다. 상인 응답자의 성별은 남성 60%, 여성 40%이다. 연령층은 20대 24.4%, 30대 26.8%, 40대 30.5%, 50대 17.1%로, 차이는 있으나 대체로 고른 분포를 보이고 있다. 응답자의 상점 월 매출 현황 500만원 미만이 30.3%, 500만원 이상~1,000만원 미만, 1,000만원 이상~2,000만원 미만이 각각 19.7%로 나타났으며 월 매출 4,000만원 이상인 상점도 응답자의 18.2%를 차지한다. 응답자의 65%가 현 위치에서 5년 이상 상업활동을 한 것으로 나타났다.

성안로 내에는 음식점, 이동통신, 귀금속, 의류신발, 패션잡화, 화장품, 문구 서점, 미용, 오락 등의 업종이 분포하고 있는데 설문 응답자 중 50%가 종사하고 있는 업종은 의류신발이며, 그 다음으로는 화장품 12.2%, 음식점 12.2%, 미용 7.3% 등의 순으로 나타났다. 판매 상품의 가격대는 1만원 이상~5만원 미만이 36.4%로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로 1만원 미만 19.4%, 5만원 이상~10만원 미만 17.1%, 10만원 이상~20만원 미만 15.5% 등으로 나타났다. 5만원 미만 가격대의 상품을 판매하는 상인 응답자가 55.8%에 이른다. 응답자

의 점포에 방문하는 방문객 수는 100명 내외가 32.5%로 가장 높았으며 50명 이하 27.9%, 200명 내외 16.9%의 순으로 나타났다.

2. 성안로 상인의 보행환경 만족도 분석

성안로 상인의 보행환경에 대한 만족도 분석 결과는 <Table 3>와 같다. 보행환경에 대한 전체 만족도 평가는 평균 2.65점으로 나타났다.

다음으로 안전성, 편리성, 도심기능성 각각의 만족도의 경우, 안전성은 2.99점, 편리성은 2.66점, 도심기능성은 2.84점으로 나타났다. 세 개의 요인 중 안전성에 대한 만족도가 가장 높게 나타났으나 모두 5점 척도 중 보통 이하의 수치를 보인다.

다음으로 안전성, 편리성, 도심기능성 각각 세부 요소에 대한 만족도 분석을 살펴보았다. 안전성 부문 세부 요소 중 만족도가 높은 것은 '횡단보도에서 보행자 신호 대기 시간이 적절하다(3.39점)', '횡단보도 설치 위치가 적절하다(3.35점)', '보행로의 구조가 걷기에 안전하다(2.98)'이며, '야간 보행에 있어 조명시설의 밝기가 적당

Table 3. Satisfaction of respondents

	Survey Question	Average	Standard Deviation
Whole	Walking environment is satisfactory as a whole.	2,65	0,726
	S1:The surface condition of the footpaths are safe to walk on.	2,94	0,986
	S2:The structure of the walkways safe for walking.	2,98	0,929
	S3:Crosswalk installation location is appropriate.	3,35	0,868
Safety	S4:The pedestrian signal wait time is appropriate in crosswalk.	3,39	0,738
	S5:Entrance, around the entrance of the pedestrian is safe.	2,67	0,917
	S6:It is safe pedestrian entry from within the means of transport.	2,48	1,009
	S7:It is suitable for night walking the brightness of the lighting.	2,63	0,896
	S8:The footpaths suitable location of the commercial facility.	2,53	0,950
	Walking environment is safe as a whole.	2,99	0,720
	C1:The surface condition of the footpaths is convenient for walking.	2,88	0,817
	C2:The structure of the pedestrian is convenient for walking.	2,92	0,730
Convenience	C3:The walkway's location is near public transportation station.	3,38	0,722
	C4:The sanitary facilities are properly installed within walkway.	1,90	0,744
	C5:Rest and facilities are properly installed within walkway.	2,06	0,862
	C6:This information facilities are properly installed within walkway.	1,96	0,775
	C7:This is not uncomfortable walking billboards within walkway.	2,84	1,037
	C8:Street stalls is not uncomfortable to walk within walkway.	2,47	1,119
	C9:Stalls are not uncomfortable to walk within walkway.	2,46	1,169
	Walking environment is convenient as a whole.	2,66	0,766
	F1:The sights and entertain elements is sufficient around walkway .	2,53	0,853
	F2:The food component is sufficient around walkway.	3,18	0,848
Function for CBD	F3:Things to Buy the elements is sufficient around walkway.	3,35	0,837
	F4:Things to do and the job elements is sufficient around walkway.	3,27	0,847
	F5:The rest is enough distance elements around walkway.	2,32	0,784
	F6:There are landmark buildings, sculptures representing the city center.	2,37	0,882
	Function for CBD of walking environment is proper as a whole.	2,84	0,638

* Surveyed with 5 point Likert scale(1 point: not much, 5: Strongly Agree)

** Effective circulation: the merchant (82 parts / 100 parts)

1) Sanitation: public toilets, geupsudae, garbage cans, etc./ 2) Rest and Amenities: street lamps, benches, plazas, Luggage Storage, pedestrian facilities, such as stands/ 3) Information Facility: Location Map, notices, warnings, billboards, etc.

※ Source : Ban, *et. al.*(2014), author re-structuring

하다(2.63점), '보행로 내 상업시설물의 위치가 적절하다(2.53점)', '보행로 내 교통수단의 진입으로부터 안전하다(2.48점)'에서는 만족도가 낮게 나타났다. 편리성 부문 세부 요소 중 만족도가 높은 것은 '보행로와 대중교통정류장의 위치가 가깝다(3.38점)'이며, '보행로 내 가두판매대가 보행에 불편하지 않다(2.47)', '보행로 내 노점들이 보행에 불편하지 않다(2.46점)', '보행로 내 휴게 및 편의시설이 적절히 설치되어 있다(2.06점)', '보행로 내 정보시설이 적절히 설치되어 있다(1.96점)', '보행로 내 위생시설이 적절히 설치되어 있다(1.90점)'의 만족도가 낮게 나타났다. 마지막으로 도심기능성 부문 세부 요소 중 '보행로 주변에 살거리 요소가 충분하다(3.35점)', '보행로 주변에 할거리 및 일거리 요소가 충분하다(3.27점)' 등이 만족도가 높게 나타났으며, '보행로 주변에 볼거리 및 놀거리 요소가 충분하다(2.53점)', '보행로 내

도심을 대표하는 랜드마크 건물·조형물이 있다(2.37점)', '보행로 주변에 살거리 요소가 충분하다(2.32점)'가 만족도가 낮게 나타났다.

안전성의 세부 요소에 대한 만족도 분석 결과, 횡단보도의 위치 및 보행자 신호대기 시간에 대해서는 높은 만족도를 보인 반면, 야간보행 시 조명 시설 밝기, 보행로 내 상업물 위치, 보행로 내 교통수단 진입에 대해서는 낮은 만족도를 보였다.

야간보행 시 조명 시설 밝기에 대한 낮은 만족도의 경우, 성안로는 상업 활동이 종료되는 밤 10시까지는 각 상점의 간판, 쇼윈도 조명으로 보행로를 충분히 밝힐 수 있으나 밤 10시 이후에는 조명이 소등하여 보행 및 거리 치안 문제가 발생할 것으로 예상되기 때문에 생각해볼 수 있다. 때문에 거리에 일정 간격의 가로등 및 보안등의 설치가 요구된다. 보행로 내 상업물의 위

치에 대한 낮은 만족도의 경우, 현재 성안로를 불법으로 점유하고 있는 노점상 및 상점 입간판으로 인한 보행로 유효 폭의 감소, 많은 유동인구 발생 시의 안전 문제 등의 발생 소지가 있기 때문으로 해석되며 노점상의 정리 및 이동에 대한 대안 마련, 상업 앞 입간판 및 가판대 설치 금지, 호객 행위 자제 등이 필요하다. 보행로 내 교통수단 진입으로 부터의 안전성에 대한 낮은 만족도의 경우 현재 성안로를 가로지르는 차량 통행으로 인해 성안로의 보행 흐름이 끊기고 차량으로 인한 사고가 우려되기 때문으로 생각해볼 수 있다. 이에 대해서는 향후 지자체의 교통 및 도로 관련 부서와의 협의를 통해 성안로를 통과하는 차도를 보행도로로 변경하고 차량이 성안로 외곽으로 운행할 수 있도록 방안을 마련하는 것이 필요하다.

편리성의 세부 요소에 대한 만족도 분석 결과, 앞서 안전성 부문에서도 언급되었듯이 보행로 가두판매대 및 노점에 대한 낮은 만족도를 보였다.

보행로 내 위생시설 설치에 대한 낮은 만족도의 경우 성안로 건물 내 열린 화장실 개방, 보행로 변 급수대, 휴지통 등의 설치를 통해 해소될 수 있을 것이다. 건물 내 열린 화장실 개방의 경우 지자체가 적극적으로 해당 건물주인 및 상점 주인의 참여 및 협조를 독려하고 개방 시의 인센티브 지급 등을 통한 방안 마련이 필요하다. 다음으로 보행로 내 휴게 및 편의시설 설치에 대해 낮은 만족도를 보였는데 이는 현재 성안로가 사람들이 주로 진입하는 6,7구역에는 거리 중간에 벤치가 일부 설치되어 있기는 하지만 성안로 전반적으로 그늘이 부족하고 앉아서 쉴 수 있는 장소가 없이 거리를 따라 걷기만 할 수 있는 최소한의 보행 공간으로 구성되어 있기 때문으로 생각해볼 수 있다. 단순히 걷기만 하는 공간의 경우 오래 머무르고자 하는 사람들에게는 불편을 유발하여 방문객들이 목적지만을 염두에 두고 방문하거나 해당 지역에 오래 머무르지 않게 되는 현상이 발생 할 수 있다. 원도심의 유동인구 유입을 통해 도심을 재생시키기 위해서는 휴게 및 편의시설 및 녹지 공간을 확충하여 오

래 머무르면서 활동이 일어날 수 있도록 하는 것이 필요하다. 보행로의 정보시설 설치에 대한 낮은 만족도 부문은 성안로 보행로의 경우 해당 보행로의 안내사항 및 광고 등을 통합적으로 운영하여 이용자로 하여금 정보를 전달받을 수 있도록 안내판 디자인 일체화 및 키오스크 설치 등이 필요하다. 정보시설 확충과 함께 거리에 버려지는 상점 광고전단에 대한 제재가 수반될 경우 보행 편리성과 함께 거리 미관이 개선될 것으로 예상된다.

마지막으로 도심기능성 부문에서는 보행로 주변의 볼거리 및 놀거리 요소, 도심 대표 랜드마크 건물·조형물, 보행로 주변의 쉼거리 요소에 대한 낮은 만족도를 보였다.

볼거리 및 놀거리 요소 그리고 쉼거리 요소의 부재는 보행자들이 모일 수 있는 공간과 앉아서 쉬면서 보고, 듣고, 즐길 수 있는 행위를 할 수 있는 테이블, 벤치 등을 조성하고 그 장소를 메울 수 있는 각종 프로그램을 개발하는 것을 통해서 해소할 수 있을 것이다. 또한 보행자들이 걸으면서도 볼거리를 즐길 수 있도록 건물 외벽, 간판, 쇼윈도 등을 디자인하는 것도 하나의 대안으로 제시할 수 있을 것이다. 도심 대표 랜드마크 건물·조형물의 부재에 대해서도 낮은 만족도를 보였는데 현재 성안로의 대부분의 건물들은 건물의 조형적 특징보다는 상업의 업종 변화에 따라 수시로 변하는 건물 외벽, 간판, 쇼윈도로 인해 성안로의 특징적인 경관 형성이 어렵고 여러 가지 법적 규제로 인해 노후화된 건물의 신축이나 증·개축이 쉽지 않은 상황이다. 특징적 조형물 설치의 경우 성안로의 보도 폭이 협소하고 구간별 교차로마다 자동차가 통행하고 있어 오히려 보행에 불편을 야기할 가능성이 높다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 우선 외벽 및 간판을 정비하여 성안로의 경관을 정돈하고 바닥, 벽면 등을 활용하여 성안로의 특성을 살릴 수 있는 보행로 디자인을 제시하는 것이 필요하며 원도심의 역사성을 훼손하지 않는 범위 내에서 건축물의 신축 및 외관 설계를 개선할 수 있도록 법적 규제 완화 및 디자인 특구 등의 지정이 요구된다.

3. 만족도 영향요인 비교 분석

보행의 안전성, 편리성, 도심기능성 요인이 성안로 상인의 보행환경 전체 만족도에 영향을 미치는 요인으로서 작용하는지에 대해 분석한 결과(〈Table 4〉 참조),

안전성, 편리성, 도심기능성(F=16.468, df=3, p<0.05) 모두 영향을 주는 것으로 나타났다. 그 중에서도 도심기능성이 전체 만족도에 가장 높은 영향을 미치는 것을 알 수 있으며 그 다음으로 높은 영향을 미치는 요인은

Table 4. Factors affecting the merchant walking satisfaction

Classification		Safety (β)	t	Degree of Freedom	F	significance probability	R ²		
Factors affecting entire satisfaction	전체안전성	0.25	2.34	3	16.468	0.022*	0.421		
	전체편리성	0.223	2.078						
	전체 도심기능성	0.462	4.965						
		S1	-0.020	-0.163	8	18.81	0.871	0.692	
		S2	0.333	2.658					
		S3	0.375	3.513					
		S4	0.049	0.463					
		S5	0.086	0.982					
	S6	0.032	0.440						
	S7	0.211	2.582						
	S8	0.120	1.393						
Factors affecting entire Safety	S1:The surface condition of the footpaths are safe to walk on.			9	3.218	0.209	0.308		
	S2:The structure of the walkways safe for walking.	0.236	1.269			0.269			
	S3:Crosswalk installation location is appropriate.	0.202	1.115			0.033*			
	S4:The pedestrian signal wait time is appropriate in crosswalk.	-0.256	-2.176			0.335			
		C1	0.127			0.971		0.289	
		C2	0.160			1.068		0.933	
		C3	-0.013			-0.084		0.300	
		C4	0.147			1.046		0.581	
		C5	-0.098			-0.554		0.753	
	Factors affecting entire convenience	C1:The surface condition of the footpaths is convenient for walking.	0.049	0.316	6	12.508	0.02*	0.504	
		C2:The structure of the pedestrian is convenient for walking.	0.221	2.373			0.234		
		C3:The walkway's location is near public transportation from the station.	0.133	1.201			0.04*		
		C4:The sanitary facilities are properly installed within walkway.	0.265	2.094			0.365		
		C5:Rest and facilities are properly installed within walkway.	0.100	0.911			0.586		
			F1	0.051			0.547		0.002*
			F2	0.313			3.215		
			F3						
		F4							
		F5							
Factors affecting Function for CBD	F1:The sights and entertain elements is sufficient around walkway.			6	12.508	0.02*	0.504		
	F2:The food component is sufficient around walkway.	0.221	2.373			0.234			
	F3:Things to Buy the elements is sufficient around walkway.	0.133	1.201			0.04*			
		F4	0.265			2.094		0.365	
		F5	0.100			0.911		0.586	
		F6	0.051			0.547		0.002*	
	F1:The sights and entertain elements is sufficient around walkway.			6	12.508	0.02*	0.504		
	F2:The food component is sufficient around walkway.	0.221	2.373			0.234			
	F3:Things to Buy the elements is sufficient around walkway.	0.133	1.201			0.04*			
	F4:Things to do and the job elements is sufficient around walkway.	0.265	2.094			0.365			
	F5:The rest is enough distance elements around walkway.	0.100	0.911			0.586			
	F6:There are landmark buildings, sculptures representing the city center.	0.051	0.547			0.002*			

※ Source : Ban, et. al.(2014), author re-structuring

안전성, 편리성의 순으로 나타났다. 안전성, 편리성, 도심기능성이 전체 만족도에 영향을 주는 요인으로 유의하게 나타났으므로 각 요인의 세부항목에 대한 분석을 순차적으로 진행하였다. 전체 안전성에 대한 만족도에 어떤 요인이 영향을 미치는지를 살펴본 결과, '보행로 구조 안전성'(p=0.010<0.05), '횡단보도 설치 위치 적정성'(p=0.001<0.05), '야간보행 시 조명시설 밝기 적정성'(p=0.012<0.05)의 요인들이 유의한 것으로 나타났다. 그 중에서도 가장 높은 영향력을 미치는 것은 '횡단보도 설치 위치 적정성'(β=0.375)이었다.

다음으로 전체 편리성의 만족도 영향 요인의 경우 '보행로와 대중교통 정류장 위치 근접성'(p=0.033<0.05) 요인만이 전체 편리성에 대한 만족도 영향요인으로 유의한 결과를 보였다.

마지막으로 전체 도심기능성의 만족도 영향 요인으로 '보행로 주변 볼거리 및 놀거리 요소 충분'(p=0.020<0.05), '보행로 주변 살거리 요소 충분'(p=0.040<0.05), '보행로 내 도심 대표 랜드마크 요소 충분'(p=0.002<0.05)의 요인들이 유의한 것으로 나타났다. 그 중에서도 '보행로 내 도심 대표 랜드마크 요소 충분'(β=0.313)이 상당히 높은 영향력을 가지고 있음을 알 수 있다.

만족도에 영향을 미치는 요인에 대해 분석한 결과를 종합해보면, 안전성, 편리성, 도심기능성 모두 전체 만족도에 영향을 미치는 요인으로 유의미하게 나타났으며 특히 상인들의 보행환경 전체 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 도심기능성이다.

안전성에 영향을 미치는 요인은 보행로의 구조, 횡단보도 설치 위치, 조명시설의 밝기의 세 가지 항목이 유의하게 나타났다. 편리성에 영향을 미치는 요인으로는 대중교통 정류장 위치가 유의하게 나타났다. 마지막으로 도심기능성에 영향을 미치는 요인으로는 볼거리 및 놀거리 요소, 살거리 요소, 도심 랜드마크 요소의 세 가지 항목이 유의하게 나타났다.

만족도에 미치는 영향에 대해 유의하게 나타난 요소들에 대해서는 보행환경개선사업의 계획, 설계, 시공,

유지보수의 사업 전단계에 걸쳐 신중하게 고려되어야 할 것이다. 또한 만족도 영향요인의 영향력 크기에 따라 보행환경개선사업의 세부 내용의 우선순위 선정 및 조정에 이용될 수 있을 것이다.

V. 결론

이에 본 연구는 공동화가 진행 중에 있는 원도심 기성시가지의 상업가로인 성안로의 보행자사로 건조 환경에 대한 상인들의 만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 이를 위해 먼저 도심 재생, 보행 환경, 보행 환경 주제 등에 대한 이론적 고찰을 수행하였으며, 그 내용을 바탕으로 보행만족도 설문조사를 위한 문항을 작성하였다. 설문 문항은 보행 안전성, 편리성, 도심기능성 총 27문항으로 구성하였다.

분석 결과, 성안로 상인의 보행 환경 만족도는 안전성, 도심기능성, 편리성의 순으로 나타났으나 전반적으로 2~3점대의 낮은 만족도 점수를 나타냈다. 특히 안전성 부문에서 보행로 내 교통수단 진입으로의 안전성, 보행로 내 상업 시설물 위치 적정성에 관한 요인과 편리성 부문에서 '보행로 내 정보시설 설치', '보행로 내 휴게시설 설치', '보행로 내 위생시설 설치'의 적정성에 관한 요인, 도심기능성 부문에서 '보행로 주변 살거리 요소의 충분', '보행로 내 도심 대표 랜드마크 요소 충분'에 관한 요인 등이 특히 낮은 만족도를 보이는 요인으로 나타났다. 다음으로 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 분석 결과, 보행의 안전성, 편리성, 도심기능성 모두 만족도에 영향을 주는 요인으로 나타났으며 영향력의 크기는 도심기능성, 안전성, 편리성의 순서로 나타났다. 각 요인 별 세부 영향 요인을 살펴보면, 안전성의 경우, 보행로 구조의 안전성, 횡단보도 설치 위치 적정성, 야간보행 시 조명시설 밝기 적정성 요인이, 편리성의 경우, 보행로와 대중교통 정류장의 위치 근접성 요인이, 도심 기능성의 경우, 보행로 주변 볼거리 및 놀거리 요소 충분, 보행로 주변 살거리 요소 충분, 보행로 내 도심 대표 랜드마크 요소에 관한 요인이 만족도 영향

요인으로 유의미한 결과를 보였다.

분석 결과를 반영하여 성안로 보행환경에 대한 개선 방안을 다음과 같이 도출하였다. 먼저, 안전성 측면의 개선 방안으로는 가로등 및 보안등 설치, 노점상 정리에 대한 대안 마련, 가판대 및 입간판 설치 금지, 호객 행위 금지 등이 있다. 다음으로 편리성 측면의 개선 방안으로는 열린 화장실 개방, 급수대 및 휴지통 설치, 휴게·편의 시설 확충 및 녹지 공간 조성, 안내판 디자인 일체화 및 키오스크 설치, 상점 광고 전단 배포 제재, 보행자를 위한 각종 오라클, 교육, 문화 프로그램 개발 및 적용 등이 있다. 마지막으로 도심기능성 측면의 개선 방안은 광장 및 테이블·벤치 조성, 건물 외벽·간판·쇼윈도 디자인, 성안로 특성을 살릴 수 있는 보행로 디자인, 디자인 특구 지정을 통한 성안로 랜드마크 조성 등이 있다.

본 연구는 향후 보행환경개선 시 상인들의 보행환경에 대한 인식을 파악하고 사업의 세부 내용 및 우선순위 등을 선정하는 데 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구는 상인 전체 집단을 대상으로 만족도 조사를 하였으나 상인들의 인구통계학적 특성 범주에 따라서도 상인들의 만족도 요인이 다르게 나타날 수 있으므로 향후 특성 범주별 샘플링을 통해 집단별 차이를 분석하는 연구를 진행할 필요가 있다. 또한 본 연구를 확장하여 구조방정식을 활용한 보행환경 만족도의 영향요인에 대한 통합적이고 체계적인 모형 개발을 통해 영향요인을 규명하는 과정도 필요할 것으로 판단된다.

감사의 글

본 연구는 국토교통부/국토교통과학기술진흥원 건설기술연구사업의 연구비지원(도시재생실증연구단/14AUDP-B077107-01)에 의해 수행되었습니다.

References

- Eom, Boong Hoon. 1998. A Comparative Analysis of Environmental Consciousness between User Group and Merchant Group for Pedestrian Mall in CBD. *Catholic University of Taegu-Hyosung Research Bulletin*. 58(2): 111-122.
- Park, Byung Jung, Sang Jin Han, Won Tae Lee, and Kyung Uk Park. 2011. A Preliminary Fundamental Study on the Development of Pedestrian Environment Evaluation Model for Korea. *The Korea Transport Institute*. 18(3): 35-49.
- Choi, Chang Gyu, Hyun Gun Sung, Su Gi Lee, Tae Hyun Kim, Jun Ho Ko, and Bo Hwan Won. 2013. Walking Activities Promotion Plan for Sustainable Cities. *Urban Information Service*. 373: 3-22.
- Choi, Chang Ho, Seung Geol Baek, and Gyeong Cheol Kim. 1994. *The Greening of Urban Transport*. Seoul Development Institute.
- Day, K. 2006. Active Living and Social Justice: Planning for Physical Activity in Low-income, Black, and Latino Communities. *Journal of the American Planning Association*. 72(1): 82-99.
- Frank, L., J. Sallis, T. Conway, J. Chapman, B. Saelens, and W. Bachman. 2006. Many Pathways from Land Use to Health. *Journal of the American Planning Association*. 72(1): 75-87.
- Seo, Han Lim. 2006. Characteristics of Walking Environments in Residential Neighborhoods, A Case Study of Bukchon District in Seoul, Korea. Master's thesis. Seoul National University.
- Jung, Ho Jin. 2004. Proposal for Improvement of Pedestrian Environment. Master's thesis. Seoul National Graduate School.
- Lee, Hui Yeon and Seung Cheol Noh. 2012. *Advanced Statistical Analytics - Theory and Practice*. Moon Usa.
- Choi, Im Joo and Oh Jin Jung. 2009. A Study on the Improvement Factor of Walking Environment into the Commercial Street-with the Street of Youth, Bupo 1-lo, Busan Daehak-lo, Okjeon-gil. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*. 11(3): 118-127.
- Choi, Kang Rim. 2008. A Study on Improvements in Pedestrian Environment of Urban Commercial Streets-With an Analysis

- on Existing Conditions in the City of Incheon. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*. 24(12): 237-348.
- Kim, Ki Hun, Dong Wook Sohn, Dong Hoon Lee. 2014. An Analysis of the Relationships Between Pedestrian Traffic Density and the Physical Environmental Factors of Commercial Streets. *Journal of The Urban Design Institute of Korea*. 15(5): 161-171.
- Li Yin. 2013. Assessing Walkability in the City of Buffalo: Application of Agent-based Simulation. *Journal of Urban Planning and Development*. 139(3): 166-175.
- Morland, K., A. V. Diez Roux, and S. Wing. 2006. Supermarkets, Other Food Stores, and Obesity: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *American Journal of Preventive Medicine*. 30(4): 333-339.
- Cho, Myung Rae. 2011. Cultural Urban Regeneration and the Recovery of Publicness: Critical Reflections on the Korean Practices of Urban Regeneration. *Space & Environment*. 21(3): 39-65.
- Roemmich, J. N., L. H. Epstein, S. Raja, L. Yin, J. Robinson, and D. Winiewicz. 2006. Influence of Access to Parks and Recreational Facilities on the Physical Activity of Young Children. *Preventive Medicine*. 43(6): 437-441.
- Jeong, Seoung Young. 2007. The Pedestrian Traffic Characteristics and Key Money. *Korea Real Estate Academy Review*. 31: 151-162.
- Southworth, M. 2005. Designing the Walkable City. *Journal of Urban Planning and Development*. 131: 246-257.
- Hong, Sung Jo, Kyung Hwan Lee and Kun Hyuck Ahn. 2010. The Effect of Street Environment on Pedestrians' Purchase in Commercial Street-Focused on Insa-dong and Munjeong-dong Commercial Street. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*. 26(8): 229-236.
- Kim, Tae Yeon. 2009. Analysis of the Relationship Between Physical Elements of Urban Streets and Pedestrian Satisfaction. Master's thesis. Hanyang University.
- UK Department for Transport. 1996. Developing a Strategy for Walking.
- Kim, Yeong Hwan, Ki Young Baek and Deong Seong Oh. 2003. A Study on the Characteristics of City Center Regeneration in Sheffield, England. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*. 19(9): 69-78.
- Cho, Yong Joon. 2009. A Study on the Image Regeneration of Downtown Shopping Street. *Journal of the Regional Association of Architectural Institute of Korea*. 11(3): 107-116.
- Jeon, Young Jae. 2007. An Analysis on the Factors of Street Space and Its Satisfaction for City Center Regeneration. Graduate School. Master's thesis. Yonsei University.
- Jo, Yun Hee, Joo Hyun Kim and Jae Myung Ha. 2009. User's Satisfaction Evaluation of Dongsung Pedestrian Street in Daegu. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*. 25(6): 197-204.
- Korean References Translated from the English*
- 김기현, 손동욱, 이동훈. 2014. 상업가로의 물리적 특성과 보행 밀도와의 연관성 분석. 한국도시계획학회지. 15(5): 161-171.
- 김영환, 백기영, 오덕성. 2003. 영국 셰필드(Sheffield) 시 도심재생계획의 특징에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계. 19(9): 69-78.
- 김태연. 2009. 도시 가로의 물리적 구성요소와 보행환경 만족도의 상관관계분석. 한양대학교 석사학위 논문.
- 박병정, 한상진, 이원태, 박경욱. 2011. 한국형 보행환경평가 모델 개발을 위한 기초 연구. 교통연구. 18(3): 35-49.
- 서한림. 2006. 서울 북촌 주거지구의 보행환경 특성에 관한 연구. 서울대학교 석사학위 논문.
- 엄봉훈. 1998. 도심부 보행전용공간에 대한 이용자와 상인 집단의 환경의식 비교분석. 대구효성가톨릭대학교 연구논문집. 58(2): 111-122.
- 이희연, 노승철. 2012. 고급통계분석론-이론과 실습. 문우사.
- 전영제. 2007. An analysis on the factors of street space and its satisfaction for city center regeneration. 연세대학교 석사학위 논문
- 정승영. 2007. 보행자 특성과 상가권리금. 부동산학보. 31: 151-162.
- 정호진. 2004. 도심부 보행환경 개선방안에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사 학위 논문.

- 조명래. 2011. 문화적 도시재생과 공공성의 회복 - 한국적 도시 재생에 관한 비판적 성찰. *공간과 사회*. 21(3): 39-65.
- 조용준. 2009. 도심지역 상점가의 이미지 재생에 관한 연구. *대한건축학회연합논문집*. 11(3): 107-116.
- 조윤희, 김주현, 하재명. 2009. 대구시 동성로 보행자 전용도로의 이용자 만족도 평가. *대한건축학회논문집 계획계*. 25(6): 197-204.
- 최강림. 2008. 도심상업가로 보행환경의 현황분석과 개선방향 연구-인천시 주요상업가로를 중심으로. *대한건축학회 논문집 계획계*. 24(12): 237-348.
- 최임주, 정오진. 2009. 상업가로 보행환경 개선요소에 관한 연구-젊음의 거리, 부포1로, 부산대학교, 옥전길을 중심으로. *대한건축학회연합논문집*. 11(3): 118-127.
- 최창규, 성현근, 이수기, 김태현, 고준호, 원보환. 2013. 지속가능 도시를 위한 보행활동 증진방안. *도시정보*. 373: 3-22.
- 최창호, 백승걸, 김경철. 1994. 녹색교통론. *시정개발연구원*.
- 홍성조, 이경환, 안건혁. 2010. 상업지역의 가로환경이 보행자의 구매활동에 미치는 영향-인사동과 문정동 상업가로를 대상으로. *대한건축학회논문집 계획계*. 26(8): 229-236.

Received: Mar. 28, 2016 / Revised: Apr. 18, 2016 / Accepted: May. 23, 2016

도심보행전용가로의 보행환경에 대한 상인 만족도에 미치는 영향요인 분석

– 청주시 성안길을 중심으로 –

국문초록 본 연구의 목적은 도심보행전용가로인 청주시 성안길의 보행환경에 대한 상인 만족도에 미치는 영향요인을 분석하는데 있다. 이를 위하여 본 연구는 설문조사 방법 및 통계분석 방법을 도입하였다. 설문은 총 27개의 문항으로 구성되었으며 그 중 9개는 안전에 대해, 10개는 편리성에 대해, 6개는 도심기능성에 대해, 마지막으로 1개는 전체적인 만족도에 대한 것이다. 그리고 성안길에서 일하고 있는 상인들에게 이 질문을 이용하여 설문조사를 실시하였다. 본 연구는 다중 회귀 분석을 통해 다음과 같은 결과를 도출하였다. 1) 상인들의 만족도는 안전성, 도심기능성, 편리성 순으로 나타났으나, 모든 부분의 만족도 수준은 낮았다. 2) 3개의 부문 중에서 도심기능성이 상인 만족도에 가장 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 볼거리, 놀거리, 살거리가 성안길 상인 만족도에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어 : 보행자가로, 건조환경, 원도심, 상인 만족도 수준

- Profiles**
- Yong Un Ban** : He received his M.A. from Yonsei University and Ph.D. from University of Pennsylvania. He is a professor of the Department of Urban Engineering at Chungbuk National University. His research interests included sustainable development, urban spatial configuration, space syntax, eco-industrial park, climate change, and environmental justice. He has published 74 articles in journals and written 5 co-author books(byubyu@chungbuk.ac.kr).
- Jong In Baek** : He received his M.A. from Chungbuk National University, Korea in 2008. He finished the coursework in the Department of Urban Engineering at Chungbuk National University. His research interests included sustainable development, urban spatial configuration, eco-industrial park, climate change, and environmental justice(yahoback@nate.com).
- Kwang Hyun Yim** : He received his B.S., from Chungbuk National University, Korea in 2015. He is a candidate for a Master's degree in the Department of Urban Engineering at Chungbuk National University. His research interests included urban regeneration, citizen participation, sustainable development(sosyim@nate.com).
- Sang Wook Kang** : He received his B.S., from Chungbuk National University, Korea in 2016. He is a candidate for a Master's degree in the Department of Urban Engineering at Chungbuk National University. His research interests included urban regeneration, citizen participation, urban governance, environmental justice(keigun91@naver.com).
- Na Rae Choi** : She received her M.A. from Chungbuk National University, Korea in 2012. She finished the coursework in the Department of Urban Engineering at Chungbuk National University. Her research interests included urban regeneration, citizen participation, urban governance, spatial syntas, urban spatial configuration(bananarae@lycos.co.kr).