

상업시설 업종별 밀도가 음식점 폐업에 미치는 영향 분석 : 서울시 발달상권과 골목상권을 대상으로*

The Effect of Density by Type of Commercial Facilities on Closure of Restaurant : Targeting Major and Side-Street Trade Areas, Seoul

이정민** · 김동준*** · 이승일****

Lee, Jeongmin · Kim, Dongjun · Lee, Seungil

Abstract

Although the number of self-employed individuals in South Korea has been declining with time, it is relatively high. This is owing to the increase in the number of self-employed start-ups triggered by the retirement of baby boomers and job scarcity among the youth. These are tend to flock to industries with low entry barriers, such as wholesale, retail, restaurant, and lodging businesses. However, these businesses are associated with a high rate of closure. This study surveyed restaurants, the most common venture in the city, and the spatial range of Seoul's major and side street trade areas for 2018. The purpose of this study is to determine the effect of density according to the type of commercial facility on restaurant closure and analyze the marginal effect of restaurant density. This study used a multiple regression model with a quadratic term to analyze the marginal effect of restaurant density on restaurant closures. For major districts, the research showed that retail, lodging, restaurants, medical, and education industries have negative effects on restaurant closures. Moreover, in side street districts, retail and restaurants also have negative effects on restaurant closures. Additionally, the restaurant density had a U-shaped marginal effect in major and side street districts. This indicates that a marginal effect of restaurant density exists. We believe that these results can provide useful information to small business owners and aid the establishment of trade area activation policies.

주제어 음식점, 폐업, 상업시설 밀도, 한계효과

Keywords Restaurant, Closure, Commercial Facility Density, Marginal Effect

I. 서론

1. 연구의 배경과 목적

국내 자영업자 수는 2002년 이후 감소하는 추세를 보였지만,

2018년도 OECD회원국 중 5번째로 여전히 높은 수치를 기록하였다(OECD, 2018; 통계청, 2018). 이는 최근 베이비붐 세대의 대량 은퇴와 청년층 취업난에 의해 자영업 창업이 증가한 결과로 볼 수 있다.

신규 자영업자들은 상대적으로 준비 기간이 길지 않은 저숙련

* 이 논문은 이정민의 석사학위 논문을 수정·보완하여 작성하였으며, 국토교통과학기술진흥원의 국토교통기술촉진연구사업(20CTAP-C152002-02)과 한국연구재단 이공학개인지초 기본연구(NRF-2019R1F1A1057203)의 지원을 받아 수행된 연구임.

** Master's Candidate, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul (First Author: leejm4298@uos.ac.kr)

*** Ph.D Candidate, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul (kimdj@uos.ac.kr)

**** Professor, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul (Corresponding Author: silee@uos.ac.kr)

자영업자로서 도·소매업, 음식점업, 숙박업 등 진입장벽이 낮은 업종에 집중되는데(이건우, 2005; 고가영·이근태, 2012; 중소기업연구원, 2018), 도·소매업, 음식점업, 숙박업 4대 업종을 대상으로 한 2018년 신규 대비 폐업 비율은 89.2%로(국세청, 2018) 다른 업종에 비해 상대적으로 과당경쟁이 빈번히 발생하고, 상권특성과 경기침체 등과 같은 외부요인으로 인해 폐업이 증가하는 특성을 보인다(남윤형, 2016). 이러한 폐업은 단순히 폐업 발생이 아닌 폐업으로 인한 사회·경제적 문제가 수반되기 때문에 이에 대한 우려가 커지고 있다. 먼저 자영업 창업에는 많은 초기투자비용이 발생하며, 신규자영업자의 경우 상당부분을 대출로 조달하게 된다(통계청, 2018). 그러나 폐업이 많이 발생할 경우 이를 감당하기 어려우며, 이러한 문제가 지속될 경우 부채의 증가로 이어져 경제적 문제가 발생된다(남윤미, 2017). 또한 높은 폐업률은 상권의 빠른 변화를 의미하며, 이에 따른 상권의 불안정은 소상공인 및 영세업자의 생계를 불안정하게 하고, 개별 상업시설의 안정적 영업뿐만 아니라 지역경제를 악화시켜 사회적 비용을 증가시킨다. 이러한 폐업은 상권의 규모에 따라 발달상권과 골목상권에서 다른 특성을 보이며 이를 고려하여 상권 유형에 따라 음식점 폐업에 대해 분석할 필요가 있다.

도시 공간 내 상권이란 상업시설이 밀집하여 입지하고 이에 따른 소비자의 소비활동이 이루어져 형성된 공간으로 정의된다(이정란·최막중, 2018). 상업시설의 밀집과 소비활동에 따른 상권형성 원리는 상업시설 입지에 의한 집적경제효과에 근거한다. 상권 내 상업시설의 밀집은 지역경제학적 관점에서, 집적의 외부효과를 발생시켜 경제적 이득을 취할 수 있는 환경을 조성하지만, 일정 수준 이상으로 밀집할 경우 오히려 경제적 손실을 가져온다(Broersma and Oosterhaven, 2009). 이는 집적에 의한 경제적 이득에는 한계가 있음을 의미한다. 따라서 상업시설의 생존과 폐업 등 상권의 동태적 변화를 분석하기 위해서는 상업시설 집적에 대한 지역경제학적 접근이 필요하다.

이에 대해 공공에서는 폐업을 줄이기 위한 소상공인 및 자영업자 지원 대책을 추진하고 있으며, 빅데이터 기반 상권분석 서비스를 통해 업종과 밀도, 창업위험도 등의 정보를 제공하고 있다. 또한, 기존 연구에서는 상권 내 업종구성에 따른 개별 상업시설 개·폐업 특성을 실증적으로 분석하였다(이정란·최막중, 2018; 제승욱 외, 2018). 그러나 업종구성에서 개별 업종의 영향과 업종별 밀도의 한계효과에 대한 고려가 미흡하였으며, 상권 유형별 입지, 규모, 상권을 구성하는 업종 등의 특성과 상권별 폐업이 갖는 특성이 다름에도 이에 대한 고려 없이 단순히 상업시설 폐업 분석에만 집중하였다는 점에 한계가 존재한다.

이와 같은 배경에 따라, 이 연구의 목적은 서울시 상권에서 폐업이 가장 많이 발생하는 업종인 음식점을 대상으로, 상권 내 업종별 밀도가 음식점 폐업에 대해 미치는 영향을 분석하고, 음식점 폐업에 대한 밀도의 한계효과를 상권 유형별로 분석하는 것이다.

이를 통해 서울시 상권 내 음식점 폐업과 관련이 있는 업종을 확인할 수 있고, 음식점의 적정 입지밀도를 실증적으로 확인할 수 있다. 이 연구결과는 소상공인들을 위한 정보 제공 및 상권 활성화 정책 수립을 위한 기초 자료로 사용될 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구의 범위

연구의 대상은 서울시에 입지한 음식점이다. 음식점은 경제위기인 IMF 외환위기와 국제금융위기 이후 양적 측면에서 감소하는 다른 업종들과 달리 사업체수 및 산업 부가가치가 증가한 업종이다(통계청, 2017a; 2017b). 그러나 폐업률은 가장 높은 수치를 보여(국회입법조사처, 2018), 지속성이 낮음을 의미한다. 따라서 음식점을 영세업체가 집중되고 폐업이 심화된 업종으로 판단하여 연구의 대상으로 설정하였다.

연구의 시간적 범위는 2018년으로 설정하였으며, 연구의 공간적 범위는 서울시에 위치한 253개 발달상권과 1010개의 골목상권으로 서울신용보증재단에서 제공하는 자료에 기반을 두고 있다. 발달상권과 골목상권은 <그림 1>과 같다.

발달상권은 서울시에 위치하는 주요 상권으로 배후지를 고려하지 않고 도보이동이 가능한 범위 내의 상가업소밀집지역을 의미하며, 도매, 소매, 음식, 숙박, 생활서비스, 금융, 부동산, 학문, 교육, 의료복지, 문화예술종교, 관광여가오락 등의 8개 업종대부분 점포가 밀집한 지구로 정의된다. 발달상권은 주로 역세권 또는 대학가에 위치하고, 대표적으로 강남역, 홍대 상권 등이 있다. 반면에, 골목상권은 대로변이 아닌 거주지 안의 좁은 도로를 따라 형성되는 상업세력의 범위를 의미한다. 길 단위 영역 내에 점포수가 30개 이상이고, 생활밀접업종¹⁾을 포함하며 발달상권에 포함되지 않는 배후지가 주거 밀집 지역에 포함되는 상권을 골목상권으로 지정한다.²⁾ 따라서 이러한 발달상권과 골목상권은 상권을 형성하는 상업시설 규모, 상권 내 상업시설의 업종구성, 상권에 대한 접근성에 있어서 차이가 난다. 또한 발달상권과 골목상권은 폐업에 대해서도 다른 특징을 보인다. 발달상권과 골목상권은 임

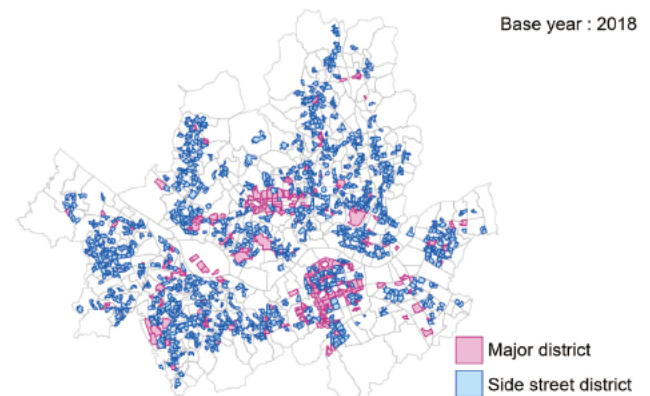


Figure 1. Major and Side street trade district in Seoul

대로 차이와 같은 이유로 골목상권에서 발달상권보다 영세업자 비율이 높게 나타나며, 이들은 생계형 창업으로 앞에서 언급하였듯이 진입장벽이 낮은 업종을 선호하지만, 이 중 음식점은 폐업이 가장 심화된 업종으로 음식점의 높은 폐업은 생계형 자영업자에게 치명적인 영향을 미칠 수 있다. 이뿐만 아니라 서울시(2015)³⁾에 따르면 발달상권과 골목상권에서 생존율, 평균 영업기간에서 차이를 보여 상권 유형별 폐업에 대한 특징이 있음을 보여주고 이를 종합하여 보았을 때, 상권 유형별 음식점 폐업에 대한 고려가 이루어질 필요가 있다고 판단되어 연구의 공간적 범위를 발달상권과 골목상권으로 구분하여 설정하였다.

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 사업체 및 상업시설 폐업 관련 연구

사업체 및 상업시설의 폐업과 생존은 시장진입으로의 성공을 판단할 수 있는 지표가 된다고 알려져 왔다. 또한, 폐업과 생존은 단순히 개인의 성공과 실패를 넘어서 도시차원의 사회·경제적 문제로 연결되기 때문에(남윤미, 2017), 기존 연구에서는 상권 안정화 및 지역 경제 활성화를 위해 생존과 폐업을 다뤄왔다. 상업시설의 폐업과 생존은 상권형성요인에 의해 영향을 받으며, 상권형성요인은 외적요인과 내적요인으로 구분된다. 상권형성의 외적요인으로는 접근성, 기반시설 등이 있으며, 내적요인으로는 업종구성, 이용편리성 등이 있고, 생존과 폐업 관련 연구에서는 이러한 요인들을 고려하여 연구를 진행해왔다.

이정란·최막중(2018)의 연구에서는 상권의 외적요인과 내적요인을 함께 고려하여 분석하였고, 점포폐점에 업종다양성지수, 배후소비인구규모, 점포밀도, 주변 경쟁점포종사자수, 대형판매시설 변수가 영향을 미치는 것을 증명하였으며, 제승욱 외(2018)의 연구에서는 업종다양성, 주변지역인구 규모, 대형판매시설의 유무에 따라 상업시설의 폐업이 발생함을 분석하였다. 또한 김일광(2018)의 연구에서는 상업시설 폐업 요인을 동종업종의 증가로 인한 과당경쟁과 입지선정의 오류라고 주장하며, 이금숙·박소현(2019)의 연구에서는 업종별 창업 및 폐업의 지리적 특성을 분석하였고, 대도시의 경우 신규창업의 진출입이 활발하게 일어나 폐업을 또한 높게 나타남을 주장하였다. 이와 비슷한 연구로 서근화 외(2014)의 연구에서는 소상공인의 과당경쟁으로 인한 폐업에 대해 분석하였으며 폐업을 대하여 진입률 변수가 양의 영향을 갖는 것으로 보아 밀어내기 형태가 나타남을 주장하며 적정규모 관리가 필요함을 시사하였다. 음식점 폐업에 관련한 연구 중 정동규·윤희연(2017)의 연구에서도 상업시설의 폐업 요인과 연결되는 입지적 특성과 점포특성 변수를 이용하여 분석하였으며 접근성, 프랜차이즈 유무, 1층 유무 등의 변수가 유의함을 증명하였다.

2. 상업시설의 집적과 한계효과 관련 연구

상권은 상업시설의 밀집 및 소비활동으로 형성되는 공간적 범위이며, 이러한 상권의 형성원리는 집적경제의 외부효과 발생 원리에 근거한다(정대영·손영기, 2009). 이러한 집적경제의 외부효과는 특정 공간에 경제주체가 집적함에 따라 발생되며, 정태적 외부효과와 동태적 외부효과로 구분된다. 이 중 상업시설 분석에는 주로 동태적 외부효과가 이용되며, 이는 Marshall-Arrow-Romer(MAR) 외부효과, Jacobs 외부효과, Porter 외부효과 3가지로 구분된다.

먼저 MAR의 외부효과는 산업의 특화를 통해 경제가 성장함을 주장하며, 타 상권과 비교하여 상대적인 집적을 의미한다. 이 이론에 기초한 연구들은 특화를 강조한 산업발전이 이루어져야 함을 주장한다(정수연, 2012; 조은설, 2016). 그러나 이와 반대로 Jacobs의 외부효과는 산업이 타 산업으로부터의 지식이전으로 인해 경제성장에 영향을 미친다고 주장하며, 이 이론에 기초한 연구는 산업의 다양성을 강조하고 있다(류수열 외, 2013; 문동진 외, 2014; 최기홍 외, 2014). 반면에, Porter의 외부효과는 특화된 산업의 공간적 집적이 성장을 촉진한다는 주장인데, 이는 MAR의 외부효과가 상대적인 집적을 설명하는 것과는 다르게 절대적인 집적을 의미하며 경쟁을 통한 경제성장이 일어남을 강조한다. 한편, 이러한 집적에 대하여 특화와 다양성은 함께 존재하고, 이는 지역별로 상이하므로 지역별 특성을 고려한 정책 수립이 필요함을 시사하는 연구도 존재한다(조기현, 2002; 김계숙·고석찬, 2009). 실제로 김준현(2010)은 산업의 특화와 다양성의 외부효과가 업종별로 상이함을 실증 분석함으로써 특화와 다양성이 함께 고려되어야 함을 주장하였다.

그러나 상업시설은 업종의 특화와 다양성 이외에도 개별 업종의 집적이 타 업종에 대해 보완적, 배타적 영향을 나타내기도 한다. 정은애·성현곤(2016)의 연구에서는 소매업 내의 서비스업, 판매업, 식음업의 군집이 매출에 미치는 영향에 대해 분석하였으며 업종별 특성에 따라 긍정·부정적 관계가 상이함을 증명하였고, 이 중 식음업은 판매업과, 서비스업에 모두 유의하게 분석되어 타 업종과의 연관성이 높은 업종임을 증명하였다. 또한 신우진·신우화(2010)는 소매업종을 대상으로 동종 및 이종 업종의 분포 패턴에 대해 분석했으며, 군집패턴을 통해 동종 및 이종업종과 함께 집적하는 것을 선호하는 업종과 선호하는 않는 업종으로 구분하였다. 이에 대한 분석결과 상권별 군집특성은 다르게 나타났지만, 공통적으로 한식, 찻집, 미용실 등의 업종이 타 소매업종과의 집적을 매우 선호하는 것으로 나타났다. 정대석·김형보(2014)는 상권 내 업종에 대하여 업종별 상관관계에 대해 분석하였고 음식, 소매, 생활서비스 업종이 타 업종과의 상관성이 높음을 증명하였다. 또한 김창호(2029)는 젠트리피케이션(gentrification) 관점에서 지역적 특성과 경제적 영향의 관계에 대해 분석하고자 하

였으며, 젠트리피케이션 발생 요인 중 상업시설 업종인 영화관, 백화점, 은행, 병원 등이 음식점, 카페, 미용 프랜차이즈를 증가시켜 이들 사이에 영향관계가 있음을 증명하였다.

한편, 이러한 상업시설 업종들이 집적하여 입지하는 입지특성에 관해서도 타 업종과의 연관성이 있음을 살펴볼 수 있다. 김창기·정승영(2013)은 숙박업과 음식점의 입지에 영향을 주는 요인에 대해 분석하였으며 도소매업, 사업서비스업의 수가 숙박·서비스업의 입지에 영향을 미침을 분석하여 이들이 긍정적 영향관계가 있는 업종임을 증명하였다. 이희연·이정미(1996)의 연구에서는 패스트푸드점의 입지에 대해 분석하였으며, 패스트푸드점은 주로 쇼핑몰, 대형학원, 대학교 등 주로 접근성이 좋은 곳에 입지함을 알 수 있었다. 또한 이인숙·설훈구(2014)는 외식사업의 입지선호 속성에 관해 연구하였으며, 외식사업체는 보통 동선에 따라 대로변, 직장, 학원, 역, 쇼핑몰 등의 주변에 있는 외식사업체를 선호함을 증명하였다.

이와 같이 기존 연구들에서는 집적경제의 효과에 대해 지속적으로 관심을 갖고 연구해왔으나, 집적경제의 긍정적 효과에만 집중한 경향이 강하며 대부분 함수의 선형관계에 초점을 맞추었다. 그러나 뷰캐넌(Buchanan, 1965)의 클럽이론에서는 클럽의 규모에 따라 초기에는 회원 수가 증가할수록 비용이 감소하지만 적정 수준을 지날 경우 혼잡으로 인해 편익이 감소하므로 집적경제에 한계가 있음을 주장하였다. 이를 통해 집적에는 한계효과가 존재하여 함수가 비선형 관계에 있음을 설명할 수 있으며, 집적 효과에 긍정적 효과뿐만 아닌 부정적 효과가 함께 존재함을 의미한다. 또한 이러한 집적의 한계는 도시경제학에서도 찾아볼 수 있으며 집적은 도시 효율의 편익을 증가시키지만, 과도하게 집적할 경우 혼잡과 같은 부정적 외부효과를 발생시킬 수 있다.

Broersma and Oosterhaven(2009)은 사업체의 집적이 생산성 성장에 긍정적 영향을 미치지만 일정수준 이상일 경우 지역 혼잡에 의해 부정적 영향을 미침을 주장하였다. 또한 Agarwal et al. (2002)는 상권 주기에 따른 사업체의 생존에 대해 분석하였으며 성장단계에 있는 사업체의 경우 생존에 대하여 사업체의 집적의 한계가 있음을 분석하였다.

3. 소 결

지금까지의 고찰을 종합하면, 상업시설의 폐업과 상권 형성요인은 긴밀한 관계가 있으며, 이러한 요인에는 상업시설 집적의 외부효과가 포함됨을 알 수 있다. 또한, 집적경제의 외부효과는 업종 특성에 따라 상이하게 나타남을 알 수 있고, 집적경제에는 긍정적 효과뿐만 아닌 과당경쟁으로 인한 부정적 효과가 발생할 수 있기 때문에 이에 대한 고려도 필요하다. 한편, 소비자는 편의를 위해 소비자 편의의 공동이용 및 다목적 구매활동을 지향함에 따라 업종 구성 및 업종별 영향에 대한 관심도 높아지고 있다. 이

에 따라, 업종 구성 및 업종별 영향에 따른 밀도에 대한 고려도 필요하다. 또한, 상업시설의 폐업은 상업시설의 시장진입에 대한 성공과 실패를 판단할 수 있는 지표로 상업시설 업종 밀도에 따른 상업시설 폐업을 함께 분석하여 이에 대한 효과를 판단할 필요가 있다.

기존 연구에서는 집적경제의 외부효과 관점에서 상권 내 동종 업종의 밀도 또는 타 업종의 다양성을 이용해 상업시설의 폐업에 대해 분석하였다. 그러나 기존 연구에서 이용된 업종다양성의 경우 다양성지수에 포함되는 업종에 대하여 개별 긍정·부정적 영향을 고려할 수 없다는 한계가 존재한다. 또한, 기존 연구에서는 단순히 밀집으로 인한 집적의 긍정적 효과에만 집중하였지, 부정적 효과인 한계효과를 고려하지 못하였다.

이 연구는 서울시 상권에서 폐업이 가장 많이 발생하고, 타 업종과의 연관성이 높은 음식점업을 대상으로 상업시설 업종의 영향을 각각의 개별 업종으로 구분하여 효과를 분석하였으며, 더 나아가 음식점 밀도의 한계효과를 발달상권과 골목상권으로 구분하여 차이를 비교하였다. 이 연구는 단순히 음식점 폐업에 대한 음식점 밀도뿐 아닌 타 업종 밀도와의 관계를 분석하였으며, 집적의 긍정적 효과와 한계효과인 부정적 효과를 함께 분석하였다는 점에 차별성이 있다.

III. 음식점 폐업 분석

1. 변수 설정

이 연구에서는 서울시 음식점 폐업에 상업시설의 업종별 밀도가 미치는 영향을 분석하고, 음식점 폐업에 대한 음식점 밀도의 한계효과를 분석하여 적정밀도를 알아보고자 하였다. 이를 위해 선행연구 검토를 바탕으로 지역경제특성과 상권특성을 고려하여 변수를 설정하였다.

종속변수로 서울신용보증재단에서 제공하는 음식점 폐업정보를 이용하여 상권면적 대비 음식점 폐업 수를 통해 상권별 음식점의 폐업밀도를 산정하였다. 설명변수는 선행연구를 바탕으로 음식점 폐업에 영향을 미칠 것으로 예측되는 변수들로 설정하였다. 분석에 활용된 변수는 <표 1>과 같다. 설명변수는 지역경제특성 변수와 상권특성 변수로 구분된다. 먼저, 지역경제특성 변수로는 업종별 밀도 변수와 업종다양성변수가 있다. 상업시설의 9개 업종(관광/여가/오락, 소매, 숙박, 스포츠, 음식, 의료, 학문/교육)을 대상으로 상권 면적 대비 사업체수를 계산하여 업종별 사업체 수 밀도를 각각 구축하였다. 이를 통해 각각의 업종별 밀도와 음식점 폐업의 관계를 분석하고자 하였으며, 음식점 폐업에 대한 음식점 밀도의 한계효과를 분석하기 위해 음식점 밀도의 제곱 항 변수를 추가로 설정하였다.

음식점 업종 내 다양성 변수⁴⁾는 허쉬만-허핀달 지수를 이용하여

Table 1. Variables

Division			Explanation	Source
Dependent variable	Density of restaurant closed	Major district Side street district	Density of restaurant closed in commercial area (Number of restaurant / The area of commercial area (km ²))	Seoul Credit Guarantee Foundation
	Den_T/L/E		Density of tour, leisure and entertainment in commercial area (Number of tour, leisure and entertainment / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
Regional economy	Den_Real estate		Density of real estate in commercial area (Number of real estate / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	Small Enterprise and Market Service
	Den_Living service		Density of living service in commercial area (Number of living service / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	Den_Retail		Density of retail in commercial area (Number of retail / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	Den_Accommodation		Density of accommodation in commercial area (Number of accommodation / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	Den_Sport		Density of sport in commercial area (Number of sport / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	Den_Restaurant		Density of restaurant in commercial area (Number of restaurant / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	Den_Medical		Density of medical in commercial area (Number of medical / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	Den_Education		Density of education in commercial area (Number of education / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	(Den_Restaurant)^2		Square of restaurant density in commercial area (Number of restaurant / The area of commercial area (km ²))^2 (transformed to ln)	
	Div_Restaurant		Diversity of restaurants in a commercial area $HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$	
	Num_Shop		Number of shop in commercial area (transformed to ln)	
	Den_Resident population		Density of resident population (Number of resident population / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	Seoul Credit Guarantee Foundation
Formation factor	Den_Floating population		Density of Floating population (Number of Floating population / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	Total_floor area in building		Density of floor area of building (The sum of floor space of a building / The area of commercial area (km ²)) (transformed to ln)	
	LUM		Land use mix in residential, commercial, business, public and other use $LUM = -\sum_{\mu=1}^n P_{\mu} \ln(P_{\mu}) / \ln(n)$	
Living zone	Ratio_Road		Ratio of road to commercial area (Road area / The area of commercial area (km ²))	MOIS
	D_Northeast zone			Seoul Metropolitan Government
	D_Northwest zone		Type of living zone of Seoul	
	D_Southwest zone		(dummy variable, reference group: Center of zone)	
	D_Southeast zone			

Note: TSA-LAB: Temporal & Spatial Analysis Lab(<http://tesa-lab.com/>), MOLIT: Ministry of Land, Infrastructure and Transport, MOIS: Ministry of the Interior and Safety

였는데 1에 가까울수록 음식점의 다양성이 낮고, 0에 가까울수록 다양성이 높음을 의미한다. 이는 다음의 식 (1)을 통해 산출하였다.

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (1)$$

HHI=지역에서 음식점 내 업태의 다양성 수준

S_i =지역에서 음식점 내 업태의 비율

N =음식점 내 업종의 개수

이 연구에서는 음식점의 폐업을 판단하기 위한 지표로 상권형성요인을 이용하였다. 먼저, 상권형성요인은 내적요인과 외적요인으로 구분되며, 내적요인으로는 점포수 변수와 개발밀도 변수가 있다. 점포수 변수는 상권의 규모를 파악할 수 있는 변수로 상권 내의 점포수이다. 또한 개발밀도 변수는 상권면적 대비 건축물 연면적의 합을 계산하여 구축하였다. 다음으로, 외적요인으로는 주거인구, 유동인구, 토지이용복합도, 도로율 변수가 있다. 주거인구 변수와 유동인구 변수는 인구수에 대하여 상권별 면적에 따른 밀도 값으로 산정하였으며, 도로율 변수는 상권별 도로 면적의 밀도로 산정하였다.

토지이용복합도(land use mix index, LUM)⁹⁾는 토지에 위치한 건축물의 용도복합 정도를 의미한다. 토지이용복합도를 구축하기 위해 발달상권과 골목상권에 위치한 건축물 데이터를 추출하였으며, 건축물의 용도를 주거, 상업, 업무, 공공, 기타 5개로 구분하였다. 용도를 구분한 변수들에 대해 엔트로피 지수를 활용하여 토지이용복합도를 구축하였다. 토지이용복합도는 0~1의 값을 가지며 1에 가까울수록 용도가 복합되어있음을 의미한다. 이는 식 (2)를 통해 산출하였다.

$$LUM = -\sum_{\mu=1}^n P_{\mu} \ln(P_{\mu}) / \ln(n) \quad (2)$$

P_{μ} =용도 μ 별 면적 비율

n =용도개수

추가적으로, 상권이 위치한 생활권 별 차이를 분석하기 위하여 서울시 5대 생활권의 터미변수를 구축하였는데 참조변인은 도심권으로 설정하였다.

2. 분석모형 설정

이 연구는 음식점 폐업에 대하여 업종별 밀도의 영향에 대해 알아보고 음식점 밀도의 한계효과를 분석하고자 다중회귀모형을

이용하였다. 이는 식 (3)과 같다.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n \quad (3)$$

분석모형의 종속변수는 음식점 폐업밀도로 설정하였고, 설명변수는 지역경제변수와 상권특성 변수로 구축하였다. 이 연구에서는 음식점 폐업에 대한 음식점 밀도의 한계효과를 분석하기 위하여 이차항이 포함된 다중회귀모형을 이용하였다. 제곱항의 계수가 양일 경우 이차함수의 그래프가 아래로 볼록 형태를 나타내고, 계수가 음일 경우 그래프는 위로 볼록 형태를 나타내어 한계효과가 존재한다는 것을 의미한다.⁶⁾ 2차 항이 포함된 다중회귀모형의 식은 식 (4)와 같다.

$$Y = \beta_0 + \sum \beta_1 X_{x1} + \sum \beta_2 X_{x2} + \beta_{\alpha} (X_{\alpha})^2 \quad (4)$$

Y : 음식점 폐업 밀도

X_{x1} : 지역경제변수

X_{x2} : 상권특성변수

β_0 : 상수항

β_i : i 각 요소 독립변수의 회귀계수

β_{α} : 음식점 밀도의 회귀계수

X_{α} : 음식점 밀도 변수

IV. 분석 결과와 해석

1. 기초통계량

다중회귀분석을 진행하기 전 변수들을 대상으로 기초통계분석을 실시하였는데 결과는 <표 2>와 같다. 모형은 발달상권모형과 골목상권모형 두 개로 구분된다. 먼저 발달상권 모형의 음식점 폐업밀도 평균값은 270.251, 골목상권의 음식점 폐업밀도 평균값은 118.398로 발달상권에서의 음식점 폐업밀도가 더 높은 것으로 나타났으며, 상권별 음식점 폐업밀도에 대한 평균값의 차이가 있는 것을 알 수 있다.

지역경제특성 변수 중 업종별 밀도 변수의 경우 9개 업종 중 8개 업종(관광/여가/오락, 부동산, 생활서비스, 소매, 숙박, 스포츠, 음식, 의료)의 밀도 평균값이 골목상권보다 발달상권에서 더 높은 값을 갖는 것으로 나타났다. 그러나 학문/교육 업종은 다른 업종과 달리 골목상권에서 더 높은 평균값을 갖는 것으로 나타났다. 또한, 9개 업종 중 음식 업종의 밀도는 발달상권에서 6.796, 골목상권에서 5.923으로 두 상권의 업종별 밀도 중 가장 높은 평균값을 나타냈다. 지역경제 변수 중 다양성을 나타내는 음식점 내 업종다양성 변수는 발달상권보다 골목상권에서 높은 평균값을 나타냈으며, 허쉬만-허핀달 지수는 값이 작을수록 다양성이 높음

Table 2. Descriptive statistics

Parameter		Major district (Model 1)					Side street district (Model 2)				
Division / variables		Freq.	Min.	Max.	Avg.	Std. Dev.	Freq.	Min.	Max.	Avg.	Std. Dev.
Dependent variable		253	0.000	1357.836	270.251	192.845	1010	0.000	686.920	118.398	101.088
Trade area characteristics	Den_T/L/E*	253	0.000	6.730	3.995	1.662	1010	0.000	6.445	2.876	1.727
	Den_Real estate*	253	0.000	6.144	3.812	1.386	1010	0.000	6.109	3.587	1.308
	Den_Living Service*	253	0.000	7.369	5.472	1.147	1010	0.000	7.794	5.403	0.659
	Den_Retail*	253	0.952	8.773	6.345	0.859	1010	2.948	8.065	5.675	0.619
	Den_Accommodation*	253	0.000	6.397	2.383	1.935	1010	0.000	5.978	1.090	1.619
	Den_Sport*	253	0.000	2.378	0.145	0.486	1010	0.000	3.202	0.049	0.337
	Den_Medical*	253	0.000	6.747	4.483	1.390	1010	0.000	6.137	3.049	1.671
	Den_Education*	253	0.000	7.641	4.064	1.467	1010	0.000	8.212	4.238	1.317
	Den_Restaurant x*	253	0.952	8.216	6.796	0.821	1010	2.558	8.326	5.923	0.750
	Den_Restaurant x^2*	253	0.906	67.506	46.856	9.888	1010	6.543	69.328	35.649	8.549
	Div_Restaurant	253	0.124	1.000	0.207	0.079	1010	0.115	1.000	0.233	0.093
	Num_Shop*	253	2.890	8.278	5.708	0.914	1010	3.178	6.242	4.808	0.487
	Den_Resident population*	253	0.000	11.089	8.602	1.918	1010	6.783	11.240	10.323	0.534
	Den_Floating population*	253	11.521	19.803	16.501	1.210	1010	11.255	18.556	16.148	0.695
	Total_floor area in building*	253	-2.508	2.144	0.812	0.580	1010	-4.059	1.983	0.289	0.375
Formation factor	LUM	253	0.012	0.940	0.632	0.154	1010	0.120	0.935	0.530	0.159
	Ratio_Road	253	0.058	0.693	0.315	0.085	1010	0.073	0.460	0.244	0.047
	City Center(reference group)	55	0	1	-	-	87	0	1	-	-
Living zone	D_Northeast zone	32	0	1	-	-	301	0	1	-	-
	D_Northwest zone	20	0	1	-	-	118	0	1	-	-
	D_Southwest zone	48	0	1	-	-	337	0	1	-	-
	D_Southeast zone	98	0	1	-	-	167	0	1	-	-

Note) *: ln transformed

을 의미하기 때문에 발달상권이 골목상권보다 음식점 내 업종 다양성이 높음을 알 수 있다.

주거인구밀도는 골목상권에서 더 높은 평균값을 갖는 것으로 나타났으며, 점포수, 유동인구밀도, 개발밀도는 발달상권에서 더 높은 것으로 나타났다. 또한, 토지이용복합도와 도로율 변수도 발달상권에서 더 높은 값을 가졌다.

또한, 생활권 터미변수는 도심권을 기준으로 구축되었는데 동북생활권, 서북생활권, 서남생활권에서 도심생활권에서보다 골목상권이 더 많은 것을 알 수 있고, 동남생활권에서는 도심권보다 발달상권이 더 많은 것을 알 수 있다.

2. 분석결과와 해석

1) 발달상권모형

발달상권의 음식점 폐업에 대하여 업종별 밀도를 나타내는 9개의 변수 중 음식점과 이종업종인 소매, 숙박, 의료, 학문/교육업종 총 4개의 변수가 유의하게 분석되어, 이들은 발달상권에서 음식점 폐업과 관련이 있는 업종이다. 소매, 숙박, 의료, 학문/교육업종의 밀도 변수는 음식점 폐업에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 이는 소매, 숙박, 의료, 학문/교육업종의 밀도가 높은 상권에서 음식점 폐업이 낮게 나타남을 의미한다. 우선, 소매업과 숙박업은 음식점과 공동이용이 높아 업종 간의 보완성을 갖기 때문에(신우진·신우화, 2010; 김창기·정승영, 2013; 정

은애·성현곤, 2016) 음식점에 긍정적 영향을 미치는 것으로 해석된다. 또한 의료업종은 인구를 유발하고 음식업종과 상관성이 높은 업종으로(정대석·김형보, 2014; 김창호, 2019; 서울시 우리마을가게 상권분석서비스, 2020), 이를 통해 의료업종의 밀집이 음식점에 긍정적 영향을 미칠 수 있고 의료업종의 밀도가 높은 상권에서 음식점 폐업이 낮게 나타나는 결과를 해석할 수 있다. 다음은 학문/교육업종에 대한 해석이다. 학문/교육업종은 음식점과 함께 입지하는 것을 선호하며, 공동이용이 높은 업종으로(이희연·이정미, 1996; 이인숙·설훈구, 2014) 학문/교육업종밀도가 수요를 높여 음식점에 긍정적 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다.

다음으로, 상권특성 변수에 대하여 점포수, 주거인구 밀도, 유동인구 밀도, 개발밀도, 토지이용복합도 변수가 유의하게 분석되었다. 이 중 점포수, 유동인구밀도, 주거인구밀도 변수는 음식점 폐업에 대하여 양(+)의 영향을 미치며, 이는 점포수와 유동인구 밀도, 주거인구밀도가 높은 상권일수록 음식점 폐업이 높음을 의미한다. 먼저 점포수와 유동인구 변수는 각각 상권의 규모, 상권의 활성화 정도를 파악할 수 있는 변수로 점포수와 유동인구의 밀도가 높은 상권에서 음식점 폐업이 높게 나타난다. 이러한 결과는 상권의 규모가 크고 활성화 되어 있는 상권에서 경쟁이 심화되어 음식점 폐업이 증가하는 것으로 해석할 수 있다(김현철·이승일, 2019). 또한 점포수와 유동인구 밀도는 일반적으로 자영업 매출과 관련하여 양의 관계를 가지는 변수로 알려져 있으나, 점포수와 유동인구가 높게 나타나는 상권은 활성화 되어 높은 임대료에 대한 비용 부담으로 인해 폐업이 증가함으로 해석할 수 있다(이새롬·양희진, 2019). 또한 주거인구밀도 분석결과, 거주공간과 실제 활동공간은 공간적으로 분리되어(정재훈·남진, 2019), 활동이 발생하는 공간에서 소비가 집중되기 때문에(정은애 외, 2015) 주거인구가 높은 상권에서 음식점 폐업이 높게 나타나는 것으로 해석된다. 일반적으로 상권분석에는 상권의 잠재적 고객을 나타내는 변수로 상권 주변지역의 주거 인구를 주로 이용하는데 이 연구에서는 상권 내 주거인구 변수를 이용하였으므로 분석결과에 차이가 있다. 반면 개발밀도, 토지이용복합도 변수는 음식점 폐업에 대하여 음(-)의 영향을 미치며, 이는 개발밀도와 토지이용복합도가 높은 상권일수록 음식점 폐업이 낮음을 의미한다. 개발밀도는 상권의 잠재력을 의미하며 안정적인 수요층을 형성하여 음식점의 폐업이 낮게 나타나는 것으로 해석할 수 있다(정은애 외, 2015). 또한 높은 토지이용복합도는 토지이용의 효율성을 증가시키고, 상업시설의 생존위험을 감소시켜 토지이용복합도가 높은 상권에서 음식점 폐업이 낮은 것으로 해석된다(김동준 외, 2018).

마지막으로 상권이 위치하는 5대 생활권의 터미변수의 경우 도심권을 기준으로 하였을 때, 동북권에서 양(+)의 영향을 받는 것으로 분석되었는데, 이는 도심권과 비교하여 동북권에서 음식점의 폐업이 높음을 알 수 있다. 이러한 결과는 발달상권에서 지역별 음식점 폐업의 차이가 있음으로 해석된다.

2) 골목상권모형

골목상권의 음식점 폐업에 대하여 업종별 밀도 변수 중 음식점과 이종업종인 소매 변수가 유의하게 분석되어, 이는 골목상권에서 음식점 폐업과 관련이 있는 업종이다.

소매업의 경우, 폐업에 음(-)의 영향을 나타내어, 소매업의 밀도가 높은 상권에서 음식점 폐업이 낮은 것으로 분석되었다. 이에 대하여 소매업 밀도의 결과는 소비자 편의의 공동 이용과 다목적 구매활동 관점에서(신우진·신우화, 2010; 김창기·정승영, 2013; 정은애·성현곤, 2016) 발달상권의 분석결과와 동일하다. 그러나 발달상권에서는 유의하게 분석되었던 숙박, 의료, 학문/교육업종의 밀도가 골목상권에서 유의하지 않게 분석되는 차이가 있어, 이는 발달상권과 골목상권의 특성이 상이함을 의미한다. 숙박업, 의료업, 학문/교육업의 경우 주로 발달상권에서 큰 영향력을 나타내며, 역세권과 같은 접근성이 좋은 곳에 주로 입지하기 때문에(이희연·이정미, 1996; 박지영, 2004; 김창기·정승영, 2013; 임하나 외, 2017; 김창호, 2019) 주거지에 위치하고 접근성과 대중교통 접근성이 떨어지는 것과 같은 골목상권의 특징을 띠지 않아 골목상권에서 유의하지 않게 분석되는 것으로 해석된다.

상권특성 변수의 경우, 점포수, 유동인구밀도 변수가 유의하게 분석되었으며, 음식점 폐업에 대하여 두 개의 변수는 모두 양(+)의 영향을 미친다. 점포수와 유동인구밀도 변수는 발달상권 모형과 동일하게 분석되었으며, 발달상권 모형에서는 유의하게 분석된 주거인구밀도, 개발밀도, 토지이용복합도 변수가 골목상권 모형에서 유의하지 않게 분석됨에 따라 발달상권과 차이가 있다. 주거인구의 경우, 주거인구가 높게 나타나는 것은 모든 골목상권의 특징이나(서울시 우리마을가게, 2020), 발달상권에서는 상권특성에 따라 주거인구의 차이가 나타날 수 있어(김현철·안영수, 2019) 주거인구에 의한 영향이 골목상권에서 유의하지 않게 분석되는 것으로 해석된다. 또한 개발밀도, 토지이용복합도는 주거지가 주를 이루는 골목상권보다 발달상권에서 높게 나타나는 특징을 갖기 때문에(정동규·윤희연, 2017) 개발밀도와 토지이용복합도에 의한 영향이 골목상권에서 유의하지 않게 분석되는 것으로 해석된다.

상권에 대한 생활권 터미변수에 대한 분석결과, 도심권을 기준으로 서남권 터미 변수가 유의하게 분석되며 도심권과 비교하여 서남권의 폐업이 더 높게 나타나는 것으로 분석되었다. 발달상권에서는 도심권을 기준으로 동북권 변수가 유의하게 분석되었으나, 골목상권에서는 서남권 변수가 유의하게 분석되었다. 이는 발달상권에서와 마찬가지로 지역별 폐업의 차이가 있음을 보여주며, 두 개의 모형을 비교했을 때, 발달상권과 골목상권의 폐업이 지역에 따라 차이가 있음을 알 수 있다. 이에 대한 분석결과는 <표 3>과 같다.

3) 음식점 밀도의 한계효과

음식점 폐업에 대한 음식점 밀도의 한계효과를 분석하기 위하

Table 3. Result of multiple regression analysis

Parameter		Major district (Model 1)			Side street district (Model 2)		
R^2		0.833			0.790		
R^2		0.694			0.624		
Adjusted R^2		0.666			0.616		
F		24.980			78.154		
Sig		0.000			0.000		
Division/variables		β	Sig.	VIF	β	Sig.	VIF
Intercept		0.027			0.000		
Trade area characteristics	Den_T/L/E	0.075	0.157	2.118	0.027	0.288	1.648
	Den_Real estate	-0.037	0.442	1.716	-0.019	0.398	1.364
	Den_Living Service	-0.067	0.196	2.017	-0.032	0.266	2.203
	Den_Retail	-0.113	0.016	1.631	-0.147	0.000	2.039
	Den_Accommodation	-0.111	0.011	1.401	-0.030	0.161	1.229
	Den_Sport	-0.010	0.793	1.120	-0.013	0.497	1.017
	Den_Medical	-0.105	0.031	1.783	0.005	0.843	1.401
	Den_Education	-0.077	0.094	1.598	-0.025	0.268	1.390
	Den_Restaurant x	-0.584	0.039	59.612	-2.205	0.000	101.734
	Den_Restaurant x ²	1.187	0.000	52.246	2.917	0.000	97.728
	Div_Restaurant	0.047	0.414	2.500	0.020	0.442	1.714
	Num_Shop	0.242	0.000	2.312	0.121	0.000	2.142
	Den_Resident population	0.091	0.099	2.268	0.015	0.573	1.864
	Den_Floating population	0.278	0.000	3.416	0.079	0.001	1.467
	Total floor area in building	-0.097	0.036	1.601	0.004	0.866	1.409
	LUM	-0.099	0.037	1.677	-0.014	0.587	1.695
	Ratio_Road	-0.001	0.985	1.876	0.023	0.293	1.277
Living zone	D_Northeast zone	0.136	0.003	1.519	0.019	0.601	3.565
	D_Northwest zone	0.063	0.154	1.461	0.021	0.484	2.377
	D_Southwest zone	0.044	0.363	1.768	0.068	0.077	3.913
	D_Southeast zone	0.012	0.833	2.336	-0.046	0.168	2.976

여 이차항이 포함된 다중회귀모형을 이용하였으며, 음식점 밀도에 대한 발달상권과 골목상권의 분석결과는 다음과 같다. 분석결과, 발달상권과 골목상권의 음식점 밀도 변수는 음(-)의 영향을, 음식점 밀도의 제곱항 변수는 양(+)의 영향을 갖는 것으로 분석되어 이는 이차함수 그래프가 아래로 볼록 형태(U자 형)를 나타내어 음식점 폐업에 대한 발달상권과 골목상권의 음식점 밀도가 비선형성의 특징을 가짐을 뜻한다. 이는 음식점 밀도가 증가할수록 음식점 폐업 밀도가 감소하다가 한계점(극점)을 지나면 음식점 폐업밀도가 다시 증가하는 형태가 되므로 한계효과가 존재함을 의미한다. 따라서 음식점의 밀도 증가는 음식점의 폐업을 감소시키지만 적정 수준이 지나면 오히려 폐업이 증가함을 알 수 있

다. 이를 해석하면, 음식점종은 밀집할수록 매출액이 증가하고 생존 위험이 감소하는 업종으로(정대석·김형보, 2014; 정은애·성현곤, 2016; 김동준 외, 2019) 음식점이 집적한 상권에서 음식점의 폐업이 낮게 나타나지만, 적정 수준이 지나면 과당경쟁으로 인해 음식점 폐업이 높아짐을 알 수 있다.

〈그림 2〉는 회귀분석 결과에서 비표준화계수를 이용하여 발달상권과 골목상권의 한계효과를 그래프로 나타낸 것이며 식은 각각 식 (5), 식 (6)과 같다.

$$y = 23.143x^2 - 137.137x \quad (5)$$

$$y = 34.492x^2 - 296.979x \quad (6)$$

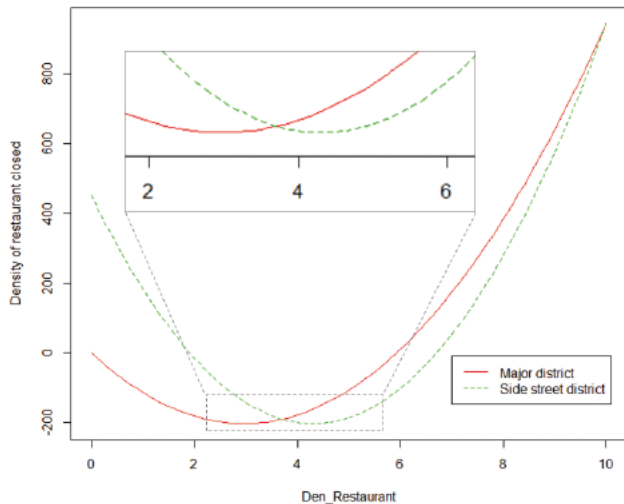


Figure 2. Marginal effect of density in restaurant at Major District and Side street district

발달상권과 골목상권의 x^2 계수 값은 각각 23,143, 34,492이며, 이차함수 그래프 특징에 따라 발달상권 그래프 폭이 골목상권 그래프 폭보다 좁은 특징을 갖는다. 이를 통해 발달상권의 음식점 폐업밀도가 골목상권보다 비교적 급격하게 변화함을 알 수 있다. 또한 발달상권과 골목상권의 한계 값은 각각 2.96, 4.31로 분석되었다. 이에 따라 집적효과는 한계 값의 전후를 기준으로 긍정적 효과와 부정적 효과로 구분되며, 한계 값은 골목상권에서 발달상권보다 높게 나타나는 것으로 분석되었다. 발달상권과 골목상권의 그래프를 비교하면, 한계효과가 골목상권보다 발달상권에서 먼저 나타난다. 이는 주로 골목상권이 발달상권에 비해 영세업체와 소상공인이 많아 개별상업시설의 규모가 작은 특징을 갖기 때문에, 골목상권에서는 발달상권보다 더 많은 음식점이 집적하여야 한계점에 도달할 수 있음을 보여준다. 또한 발달상권의 그래프가 골목상권의 그래프보다 변화가 급격하게 나타나는 결과는 상권 특성별 음식점 규모 차이에 따라 개별 음식점의 규모가 비교적 큰 발달상권에서 더 급격하게 변화함으로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 상권 특성별 한계 밀도 값의 차이가 있음을 실증적으로 분석한 결과이다.

V. 결론

최근 자영업자 증가와 과당경쟁으로 인한 폐업이 심화됨에 따라 이 연구에서는 상업시설 중 폐업이 가장 심화된 업종인 음식점을 대상으로 상업시설의 업종별 밀도 효과 및 음식점 밀도의 한계 효과에 대한 실증분석을 수행하였다. 또한, 상권 형성의 내·외부적 요인과 상권이 위치한 생활권에 대해 상권유형을 발달상권과 골목상권으로 구분하여 분석하였다. 이 연구의 결론 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 음식점의 폐업에 대하여 상업시설의 밀도가 영향을 미치

며, 이 밀도 값이 갖는 영향은 업종별로 상이하다. 발달상권에서는 소매, 숙박, 음식점, 의료, 학문/교육업종의 밀도가 낮을수록 음식점의 폐업이 심화되는 것으로 분석되었다. 또한, 골목상권의 경우 소매, 음식점종에 대해서는 발달상권과 같은 결과를 갖는 것으로 분석되었으나 숙박, 의료, 학문/교육업종의 경우 유의하게 분석되지 않는 차이를 보였다. 이러한 결과는 음식점 폐업에서 상권 유형별로 업종에 대한 고려가 차별되어야 함을 보여준다. 또한, 소비자 편의 공동이용 및 다목적 구매활동 관점에서, 기존 연구에서 고려되던 다양성에서 더 나아가 다양성을 산출하는 각각 업종의 긍정적·부정적 영향이 고려될 필요가 있음을 증명한다. 또한, 단일 업종에 대한 정보제공 및 상권관리 정책에 있어서 타 업종에 대한 고려가 통합적으로 이루어져야 함을 시사한다.

둘째, 상권을 형성하는 내·외부적 요인은 음식점 폐업에 영향을 미치며 발달상권과 골목상권에서 각각 다른 영향을 나타낸다. 발달상권과 골목상권에서의 분석결과, 점포 수, 유동인구밀도 변수만 공통적으로 유의하게 분석되었으며 이외의 변수들은 각각 다른 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 발달상권과 골목상권의 특성이 상이해서 상권을 구분하여 유형에 따른 관리가 필요함을 시사한다. 또한, 상권이 위치한 생활권에 따라 차이가 존재하며, 상권의 유형뿐만 아닌 생활권에 대한 고려도 함께 필요함을 증명한다.

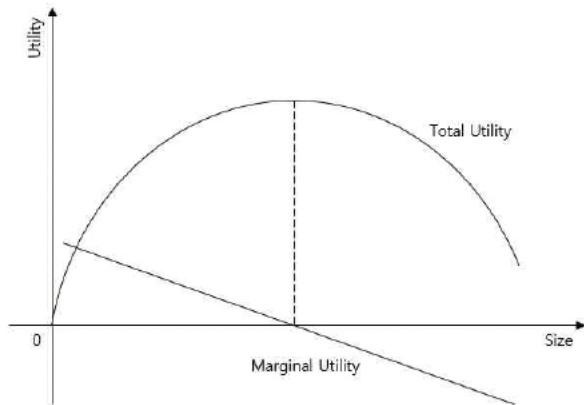
셋째, 음식점 폐업과 관련하여 음식점의 밀도는 한계효과가 존재한다. 음식점은 밀집함에 따라 경제적 이득을 얻는 업종으로 선행연구에서 분석되어 왔다. 그러나 음식점의 밀도는 이차항을 포함한 회귀식 적용을 통해 U자 형태의 한계효과를 가지며 적정 수준을 넘어가면 폐업이 증가하는 것으로 분석되었다. 이는 상권 내 음식점밀도의 한계효과가 있음을 의미하며 음식점 폐업 발생에 대하여 밀도의 적정규모 관리가 필요함을 시사한다. 또한 상권특성별 밀도의 한계 값에는 차이가 존재하며 이에 따른 차별적 고려가 함께 이루어져야 함을 시사한다.

이 연구는 음식점의 폐업에 대하여 도시·지역적 관점에서 고려되었다는 점에 의의가 있다. 또한, 이 연구결과는 상권유형에 따라 업종별 밀도와 상권의 특성이 음식점 폐업에 대해 영향이 다르게 나타남을 실증 분석함에 따라 공공에서 현재 제공되고 있는 빅데이터 기반 상권분석 서비스에 관련하여 밀도관리에 대한 추가 정보 제공 및 상권 활성화 정책 수립을 위한 기초 자료로 사용될 수 있음을 기대한다.

이 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 연구의 범위를 음식점으로 한정하였으며 둘째, 개별 상권에 대한 값이 아닌 서울시 평균에 대한 업종별 밀도 및 한계효과를 제시했다는 점이다. 또한 셋째, 시간적 연속 자료에 대해 고려하지 못하였다. 현 분석에 투입된 타 업종밀도, 상권특성 변수와 같은 변수를 활용하려면 패널분석의 이용이 어려우며, 상권의 개수와 범위가 변경됨에 따라 시간적 연속 자료에 대한 고려가 어렵다는 한계가 있다. 따라

서 향후 연구에서는 이러한 한계를 보완한 연구가 진행될 필요가 있다.

- 주1. 생활밀접업종은 사업체수가 많으며, 종사자수가 5인 미만인 소규모 사업체의 비중이 높고, 창업 등 진출입이 용이한 업종이다.
- 주2. 발달상권과 골목상권 영역 및 상권 수는 서울신용보증재단에서 제공하는 자료에 기반하고 있으며, 상권별 정의는 우리마을가게 상권분석서비스(<https://golmok.seoul.go.kr/main.do>)를 통해 제공되고 있다.
- 주3. 소상공인진흥공단에서 제공하는 음식점업의 데이터는 총 14개의 업종으로 구분되며, 이는 기타음식점, 닭/오리요리, 별식/퓨전요리, 뷔페, 분식, 양식, 유흥주점, 음식배달서비스, 일식/수산물, 제과/제빵/떡케이크, 중식, 커피점/카페, 패스트푸드, 한식으로 나뉘어 있다.
- 주4. 서울시 발달상권과 골목상권의 10년 생존율은 각각 21.24%, 18.35%로 골목상권에서 2.89% 낮게 나타났다. 또한 점포의 평균 영업기간은 발달상권 8.34년, 골목상권 8.96년으로 골목상권에서 더 길게 분석되었다. 그러나 최근 10년 폐업 신고를 한 점포의 평균 영업기간은 발달상권이 2.11년, 골목상권이 2.09년으로 더 짧게 나타났다.
- 주5. 토지이용복합도는 건축물의 용도 복합도를 측정하고자 하였으며 이에 대한 용도 구분은 다음과 같다:
주거용도(공동주택, 단독주택), 상업용도(근린생활시설 1, 2층, 판매 및 영업시설, 판매시설, 위락시설, 숙박시설, 업무용도(업무시설), 공공용도(교육연구 및 복지시설, 교육연구시설, 공공시설, 노유자시설, 문화 및 집회시설, 운동시설, 의료시설, 수련시설, 종교시설, 관광휴게시설), 기타용도(교정 및 군사시설, 동·식물 관련시설, 방송통신시설, 위험물 저장 및 처리시설, 자동차 관련 시설, 창고시설, 공장, 묘지관련시설, 분뇨·쓰레기처리시설, 운수시설, 발전시설, 장례식장)
- 주6. 한계효용은 재화나 서비스가 증가·감소함에 따른 경제적 효용의 관계에 대한 개념이다. 이에 대하여 재화의 소비량이 증가할 경우 총 효용은 증가하지만 효용의 증분인 한계효용은 감소되고 이 값은 0이 될 때 총 효용이 극대가 되며 그 이상으로 소비량이 증가할 경우 한계효용이 부(-)의 값이 되어 총 효용이 감소한다.



인용문헌 References

1. 고가영·이근태, 2012. “저부가가치에 몰리는 창업 자영업 경계 더 악화시킨다”, 『LG 경제연구원 리포트』, 7(11): 17-26.
Go, G.Y. and Lee, G.T., 2012. “Low Value-added Start-ups Ag-

gravate the Self-employed Business.”, *LG Business Insight*, 7(11): 17-26.

2. 국세청, 2018. “국세통계연보”.
National Tax Service, 2018. “National Tax Statistical Year Book”.
3. 국회입법조사처, 2018. “외식산업의 구조 변화 추이와 시사점”.
National Assembly Research Service, 2018. “Structural Change Trends and Implications of Restaurant Industry”.
4. 김계숙·고석찬, 2009. “집적경제가 지역 고용성장에 미친 영향”, 『국토계획』, 44(7): 43-59.
Kim, K.S. and Ko, S.C., 2009. “The Effects of Agglomeration Economy on Regional Employment Growth”, *Journal of the Korea Planning Association*, 44(7): 43-59.
5. 김동준·김기중·안영수, 2018. “장기생존 상업 입지의 공간적 특성 연구”, 『국토계획』, 53(2): 161-181.
Kim, D.J., Kim, K.J., and An, Y.S., 2018. “A Study on the Spatial Characteristics of the Long-term Survival Commercial Facilities Location-Focused on Ordinary Restaurants in Gangnam-gu, Seoul”, *Journal of the Korea Planning Association*, 53(2): 161-181.
6. 김동준·이창효·이승일, 2019. “서울시 발달상권과 골목상권의 일반음식점 생존특성 연구”, 『국토계획』, 54(5): 76-90.
Kim, D.J., Yi, C.H., and Lee, S.I., 2019. “A Study on the Survival Characteristics of the Restaurant Business in Major and Side-Street Trade Areas, Seoul”, *Journal of the Korea Planning Association*, 54(5): 76-90.
7. 김일광, 2018. “우리나라 자영업 업체 현황과 재무특성에 관한 연구—산업별 비중 및 창·폐업, 생존기간 분석을 중심으로”, 『지역산업연구』, 41(3): 343-363.
Kim, I.G., 2018. “A Study on the Present Status of Individual Businesses and the Characteristics by Industry in Korea”, *Regional Industry Review*, 41(3): 343-363.
8. 김준현, 2010. “국내 산업클러스터 조성사업에 대한 분석: 집적경제에 대한 실증연구 중심으로”, 『지방행정연구』, 24(2): 157-179.
Kim, J.H., 2010. “Empirical Analysis on the Economies of Agglomeration for the Local Industrial Clusters Projects in Korea”, *The Korea Local Administration Review*, 24(2): 157-179.
9. 김창기·정승영, 2013. “서울시 숙박 및 음식점업의 입지에 영향을 주는 요인에 관한 실증연구”, 『경영컨설팅연구』, 13(4): 297-314.
Kim, C.K. and Jeong, S.Y., 2013. “A Study on the Factors Affecting Hotel & Restaurant Location in Seoul”, *Korean Management Consulting Review*, 13(4): 297-314.
10. 김창호, 2019. “젠트리피케이션의 지역적 특성과 경제적 영향의 상관관계에 대한 연구”, 인천대학교 일반대학원 석사학위논문.
Kim, C.H., 2020. “A Study on the Correlation between Regional Characteristics and Economic Impact of Gentrification”, Master's Degree Thesis Dissertation, Incheon National University.
11. 김현철·안영수, 2019. “상점 밀도와 업종 다양성을 이용한 서울시 골목상권의 동태적 변화 모니터링 연구”, 『서울도시연구』, 20(4): 149-170.
Kim, H.C. and An, Y.S., 2019. “A Monitoring the Dynamic Change of Seoul's Side Street Trade Areas Using Density and Diversity of Stores”, *Seoul Studies*, 20(4): 149-170.
12. 김현철·이승일, 2019. “서울시 골목상권 매출액에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 『서울도시연구』, 20(1): 117-134.

- Kim, H.C. and Lee, S.I., 2019. "Study on the Factors Affecting the Revenue in Seoul's Trade Street Trade Areas" *Seoul Studies*, 20(1): 117-134.
13. 남윤미, 2017. "국내 자영업의 폐업을 결정요인 분석", 「BOK 경제연구」, (5): 1-27.
Nam, Y.M., 2017. "Analysis on the Determinants of Exit of Self-Employed Businesses in Korea", *Bank of Korea Economics Research*, (5): 1-27.
14. 남윤형, 2016. 「소상공인 지원정책과 사회적 비용 연구」, 서울: 중소기업연구원.
Nam, Y.H., 2016. *A Comparative Study on Support Policy for Micro Business and Social Costs*, Seoul: Korea Small Business Institute.
15. 류수열·최기홍·윤성민, 2013. "산업구조 다양성이 지역경제의 성과에 미치는 영향", 「지역사회연구」, 21(1): 73-94.
Ryu, S.Y., Choi, K.H., and Yoon, S.M., 2013. "Effects of Industrial Diversification on the Performance of the Regional Economy", *Journal of Regional Studies*, 21(1): 73-94.
16. 문동진·이수기·홍준현, 2014. "산업구조의 다양성과 지역 경제 성장: Jacobs의 산업 다양성 이론을 바탕으로", 「정책분석평가학회보」, 24(4): 35-66.
Moon, D.J., Lee, S.G., and Hong, J.H., 2014. "Diversity of Industrial Structure and Regional Economic Growth: Based on Jacob's Theory of Industrial Diversity", *Korean Journal of Policy Analysis and Evaluation*, 24(4): 35-66.
17. 박지영, 2004. "서울시 네트워크 병원의 공간적 분포와 입지 특성에 관한 연구", 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
Park, J.Y., 2004. "A Study on the Spatial Distribution and Locational Characteristics of Network Hospitals in Seoul", Master's Degree Dissertation, Ewha Womans University.
18. 서근화·이윤희·노화봉·유점석, 2014. "소상공인의 과당경쟁 실태가 신규사업 진입율과 폐업율에 미치는 영향에 관한 연구", 「기업가정신과 벤처연구」, 17(2): 13-32.
Suh, G.H., Lee, Y.T., Noh, H.B., and Ryu, J.S., 2014. "Study of the Influence of Excessive Competition among Small Enterprises on Rate of Entry and Discontinuance of Business", *The Journal of Small Business Innovation* 17(2): 13-32.
19. 서울시, 2015. "서울시, 1,008개 골목상권 창업위험도 빅데이터로 알려준다".
Seoul, 2015. "Seoul Metropolitan Government Reports the Risk of Starting 1,008 Side Street Area with Big Data".
20. 신우진·신우화, 2010. "동종 및 이종 소매업종 간 공간상관관계에 관한 고찰", 「서울도시연구」, 11(4): 131-150.
Shin, W.J. and Shin, W.H., 2010. "Spatial Patterns among Homogeneous and Heterogeneous Retail Stores - Focused on the Uijiro 3 Subway Station and Yeoksam Subway Station in Seoul, Korea", *Seoul Studies*, 11(4): 131-150.
21. 이견우, 2005. "서비스산업의 양극화 실태와 정책 대응방향", 「KIET 산업경제」, 9: 3-16.
Lee, G.W., 2005. "Status of Polarization in the Service Industry and Policy Response Direction", *KIET Industrial Economic Review*, 9: 3-16.
22. 이금숙·박소현, 2019. "업종별 창업 및 폐업의 지리적 특성 분석", 「한국경제지리학회지」, 22(2): 178-195.
Lee, G.S. and Park, S.H., 2019. "Geographical Characteristics of Business Start-up and Closing Business according to the Type of Industry", *Journal of the Economic Geographical Society of Korea*, 22(2): 178-195.
23. 이새롬·양희진, 2019. "문화지구 업체 특성별 생존 및 폐업위험에 관한 실증분석", 「국토계획」, 54(4): 38-47.
Lee, S.R. and Yang, H.J., 2019. "An Empirical Analysis of Business Survival and Failure in the Cultural Districts", *Journal of the Korea Planning Association*, 54(4): 38-47.
24. 이인숙·설훈구, 2014. "외식사업의 입지선호 속성에 관한 연구", 「관광레저연구」, 26(9): 161-177.
Lee, I.S. and Sul, H.K., 2014. "A Study of Location Preferences Factors of Foodservice Enterprises", *Journal of Tourism and Leisure Research*, 26(9): 161-177.
25. 이정란·최막중, 2018. "동종과 이종의 도·소매 업종구성에 따른 상권 변화의 특성", 「한국지역개발학회지」, 30(2): 137-154.
Lee, J.R. and Choi, M.J., 2018. "Characteristics of Store Changes in Retail Markets by Homogeneous and Heterogeneous Composition of Merchandise", *Journal of The Korean Regional Development Association*, 30(2): 137-154.
26. 이희연·이정미, 1996. "GIS기법을 활용한 패스트푸드점의 입지 분석에 관한 연구-서울시 강남구를 중심으로", 「한국GIS학회지」, 4(2): 131-146.
Lee, H.Y. and Lee, J.M., 1996. "An Application of GIS Technique to Analyze the Location of Fastfood Stores: The Case of Kangnam-Gu, Seoul", *The Journal of Geographic Information System Association of Korea*, 4(2): 131-146.
27. 임하나·성은영·최창규, 2017. "상업시설의 다양성과 가로활력과의 관련성 실증분석-서울시 상업지역과 주거지역을 구분하여", 「한국도시계획학회지 도시설계」, 18(6): 37-49.
Im, H.N., Seong, E.Y., and Choi, C.G., 2017. "Relationship between Diversity of Commercial Store and Street Vitality-By District Types in Seoul", *Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design*, 18(6): 37-49.
28. 정대석·김정보, 2014. "상권 업종별 분포 및 매출 영향요인 분석", 「GRI 연구논총」, 16(2): 101-122.
Jeong, D.S. and Kim, H.B., 2014. "An Analysis of the Distribution and Factors Influencing Sales by Business Types", *GRI Review*, 16(2): 101-122.
29. 정대영·손영기, 2009. "공간자기상관기법을 이용한 근린상권의 공간특성분석", 「대한공간정보학회지」, 17(1): 141-147.
Jung, D.Y. and Son, Y.G., 2009. "A Analysis on the Spatial Features of the Neighborhood Trade Area Using Positive Spatial Autocorrelation Method", *Journal of Korean Society for Geospatial Information Science*, 17(1): 141-147.
30. 정동규·윤희연, 2017. "발달상권과 골목상권에 위치한 음식점의 생존과 폐업 비교-이태원 지역을 중심으로", 「대한건축학회 논문집-계획계」, 33(3): 57-68.
Jeong, D.G. and Yoon, H.Y., 2017. "Survival Analysis of Food Business Establishments in a Major Retail District and Its Extended Area -A Case Study on Itaewon, Seoul, Korea-", *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 33(3): 57-68.
31. 정수연, 2012. "공간계량경제모형을 이용한 기업집적이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구", 「산업경제연구」, 25(3): 2325-2337.
Jung, S.Y., 2012. "Analysis of the Impact of Agglomeration on the Firm Performance Using Spatial Econometrics", *Journal of Industrial Economic Association*, 25(3): 2325-2337.

32. 정은애·성현곤, 2016. “서울시 소매업 동종 및 이종의 공간적 군집 특성이 매출에 미치는 영향분석”, 『국토계획』, 51(5): 63-83.
Jung, E.A. and Sung, H.G., 2016. “The Effects of Homogeneous and Heterogeneous Spatial Clustering Characteristics on Retail Sales in Seoul”, *Journal of the Korea Planning Association*, 51(5): 63-83.
33. 정은애·성현곤·노정현, 2015. “공간자기상관성을 고려한 의류 소매업 매출액 영향요인분석”, 『국토계획』, 50(5): 215-231.
Jung, E.A., Rho, J.H., and Sung, H.G., 2015. “Analysis on Influence Factors for Apparel Retail Sales Considering Spatial Autocorrelation”, *Journal of Korea Planning Association*, 50(5): 215-231.
34. 정재훈·남진, 2019. “위치기반 빅데이터를 활용한 서울시 활동 인구 유형 및 유형별 지역 특성 분석”, 『국토계획』, 54(3), 75-90.
Jung, J.H. and Nam, J., 2019. “Types and Characteristics Analysis of Human Dynamics in Seoul Using Location-Based Big Data”, *Journal of Korea Planning Association*, 54(3), 75-90.
35. 제승욱·강정규·김영근, 2018. “상가 업종 다양성에 따른 상권 변화 실증 분석”, 『주거환경』, 16(2): 357-369.
Je, S.W., Kang, J.G., and Kim, Y.K., 2018. “An Empirical Analysis of Change in Retail Markets by Degree of Diversity in Commercial Business Type”, *Journal of the Residential Environment Institute of Korea*, 16(2): 357-369.
36. 조기현, 2002. “산업별 집적경제와 외부성 분석”, 『지방행정연구』, 16(2): 21-40.
Cho, K.H., 2002. “Agglomeration Economies and Externalities in Industry”, *The Korea Local Administration Review*, 16(2): 21-40.
37. 조은설, 2016. “지역특화산업을 중심으로한 클러스터 집적화분석-7개 혁신클러스터를 중심으로”, 『한국행정과 정책연구』, 12(1): 1-31.
Cho, E.S., 2016. “An Analysis on Cluster Integration Based on Regional Specialized Industries-Focused on 7 Innovative Clusters”, *Korean Public Administration and Policy*, 12(1): 1-31.
38. 중소기업연구원, 2018. “자영업 통계 및 지원정책 현황조사”. Korea Small Business Institute, 2018. “A Survey of Self-employed Statistics and Support Policies”.
39. 최기홍·류수열·윤성민, 2014. “지역산업구조 변화가 지역경제 성장에 미치는 영향”, 『산업혁신연구』, 30(2): 1-25.
Choi, K.H., Ryu, S.Y., and Yoon, S.M., 2014. “The Impact of Changes in Regional Industrial Structure on Regional Economic Growth in Korea”, *The Journal of Business and Economics*, 30(2): 1-25.
40. 통계청, 2017a. “기업활동조사”. Statistic Korea, 2017. “Business Activity Survey”.
41. 통계청, 2017b. “전국사업체조사”. Statistic Korea, 2017. “The Whole Country Business Survey”.
42. 통계청, 2018. “경제활동인구조사”. Statistic Korea, 2018. “Economically Active Population Survey”.
43. Agarwal, R., Sarkar, M.B., and Echambadi, R., 2002. “The Conditioning Effect of Time on Firm Survival: An Industry Life Cycle Approach”, *Academy of Management Journal*, 45(5): 971-994.
44. Broersma, L. and Oosterhaven, J., 2009, “Regional Labor Productivity in the Netherlands: Evidence of Agglomeration and Congestion Effects”, *Journal of Regional Science*, 49(3): 483-511.
45. Buchanan, J.M., 1965. “An Economic Theory of Clubs”, *Economica*, 32(125): 1-14.
46. OECD, 2018. *OECD Employment Outlook 2018*, Paris: OECD Publishing.
47. 서울시 우리마을가게 상권분석서비스, 2020. “서울상권정의”, 2020.3.1읽음. <https://golmok.seoul.go.kr/main.do>.
Seoul Commercial Analysis Service of Our Village Store of Seoul, “Definition of Seoul Commercial Area”, Accessed March 1, 2020. <https://golmok.seoul.go.kr/main.do>.

Date Received 2020-08-18
 Reviewed(1st) 2020-09-29
 Date Revised 2020-12-11
 Reviewed(2nd) 2020-12-29
 Date Accepted 2020-12-29
 Final Received 2021-01-15