ISSN 1225-0740
https://doi.org/10.22669/krsa.2024.40.1.03

서울 소매업 상권의 공간적 의존성 분석 : 코로나19 전후 변화를 중심으로*

이민주** · 전재식*** · 강승범****

Exploring Spatial Dependencies of Retail Market Areas in Seoul : Economic effects of COVID-19*

Minjoo Lee** · Jae Sik Jeon*** · Seungbeom Kang****

국문요약 코로나19가 장기화되며 국내 경기 위축과 생활 양상 변화에 따른 상권에 관한 다양한 논의는 이루어져 왔지만, 상권 간 관계 및 관계 변화에 관한 분석은 알려진 바가 없다. 따라서 본 연구는 코로나19로 인한 서울지역 소매업 상권에 대한 영향을 파악하는 데 있어 소매업 상권의 지리적 의존성과 상호작용을 고려하여 공간적 의존성을 파악하고 코로나19의 영향으로 의존관계가 어떻게 변화하였는지 실증적으로 알아보는 것을 연구의 목적으로 한다. 이를 위해 서울시 소매업종의 발달상권을 대상으로 2019년부터 2021년까지의 4분기 데이터를 활용하였으며 연립방정식 모형의 추정기법인 3단계 최소제곱법(3 Stage Least Squares, 3SLS)을 통해 분석을 진행하였다. 분석 결과 서울시 소매업 상권 간 공간적 의존성이 확인되며, 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향이 음(−)의 방향으로 나타났다. 또한 코로나19 이후 공간적 의존성이 변화하였으며 이는 코로나19의 영향으로 발달상권의 상업활동이 감소한 것으로 해석된다. 본 연구의 공간적 의존성을 고려한 분석을 통해 서울시 소매업 상권에 대한 새로운 시사점을 제공한다는 점에서 의의가 있다. 이는 정부, 지자체, 소상공인 등 다양한 이해관계자들이 상권 간 관계를 고려하여 상권 변화에 적절히 대응할 수 있는 기반을 제공한다는 데서 시사점을 가진다.

주제어 상권, 소매업, 공간적 의존성, 코로나19

Abstract: Despite extensive discussions on the repercussions of the prolonged COVID-19 pandemic, there is a lack of analysis on the relationships and changes in relationships between business districts Therefore, this study aims to understand the impact of COVID-19 on retail business districts in Seoul by considering the geographical dependency and interactions of these districts. Using data from the fourth quarters of 2019 to 2021 for 1,490 retail business districts in Seoul, we employed the 3-Stage Least Squares (3SLS) estimation method for simultaneous equation modeling to empirically examine how spatial dependencies among retail business districts in Seoul

* 이 논문은 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2022S1A3A2A01089625)
** 건국대학교 부동산학과 석사과정(주저자: eternalee@konkuk.ac.kr)
*** 건국대학교 부동산학과 교수(교신 저자: jaesikjeon@konkuk.ac.kr)
**** 연세대학교 도시공학과 교수(공동 저자: sb.kang@yonsei.ac.kr)

have evolved due to the influence of COVID-19. The results indicate the existence of spatial dependence among retail business districts in Seoul, with developmental districts exerting a negative influence on nearby districts. Furthermore, the analysis reveals changes in dependency patterns after the onset of COVID-19, interpreted as a decrease in commercial activities in developmental districts due to the impact of the pandemic. The significance of this study lies in providing new insights into Seoul's retail business districts through a spatially dependent analysis, offering a foundation for various stakeholders, including government, local authorities, and small business owners, to respond appropriately to changes in business districts by considering their interrelationships.

Key Words: Business districts, Retail Business, Spatial Dependency, Covid-19

1. 서론

1) 연구의 배경 및 목적

지속적인 코로나19(COVID−19) 확산으로 국내 경기는 위축됐다. 생활반경은 좁아졌고 우리 삶의 양상은 바뀌었다. 많은 사람이 직접적인 대면 소통을 줄였으며 사회적 모임이 제한됨에 따라 가까운 사회적 접촉을 피했다. 이로 인해 온라인 쇼핑 및 배달 서비스의 수요가 급증하는 등 소비패턴 변화를 초래했다. 또한 원격 근무와 온라인 교육 시스템 도입으로 디지털 전환이 일상에 자리 잡게 되었고, 감염 확산을 막기 위한 '사회적 거리두기' 정책은 경제활동 위축과 영업활동 제약으로 이어져 유동 인구를 줄이는 결과를 가져와 지역 상권에 상당한 피해가 발생했다(이금숙 외, 2021; 하정원 외, 2021).

임현정·최상범(2022)은 유동인구 감소는 매출의 감소와 관련이 있으며, 실제로 유동인구의 감소가 가장 큰 변화가 상권은 매출 감소액 또한 가장 컸다고 한다. 주거 중심상권은 코로나19로 인한 유동인구 변화가 거의 없었던 상권으로 비교적 안정적으로 매출 방어가 가능했기 때문이다(임현정·최상범, 2022). 또한 한식 업종의 경우, 2019년 대비 2020년 약 1조 5천억 원이 감소(주재욱 외, 2021)하는 등 외식업 및 교육업과 같이 대면 거래를 수반하는 업종들의 매출액이 큰 폭으로 감소하며 이동제약에 따른 소비자 행동 변화는 도시 내 주요 상권의 중심지 이동을 초래하였다(권도율·전재식, 2022).

상권의 내부는 상업활동이 집중되어 일어나는 상권 중심지와 주변지로 구분할 수 있으며, 상권의 중심지는 단일공간으로 존재하지 않고 주변 인접 상권과 함께 상호작용하며 다양한 공간 변화를 겪는다(강성구 외, 2022). 그동안 코로나19가 개별 상권 공간에 미친 영향과 상권의 변화에 관한 연구들이 진행되어왔지만, 대부분 상권 간의 공간적 연계성은 고려하지 않았다. 상권은 독립적으로 고립되어 존재하는 것이 아닌 주변 상권과 상호작용을 하며 관계를 가지며 특히 대부분의 소매 산업의 중심지와 인근 상권 사이에 공간적 의존성이 존재한다(Mushinski and Weiler, 2002). 따라서 코로나19 이후 상권의 개별 변화가 아닌 공간적 의존성 파악을 통한 상권 간 관계를 분석하고 그 관계의 변화를 논의해 볼 필요가 있다.

또한 코로나19의 영향으로 제한된 환경에서 생활을 이어나가는 와중에도 2020년 소매업 매출은 2019년 대비 평균 약 4.2% 증가하며(주재욱 외, 2021) 생활의 지속과 편의를 위해 여전히 구매되어 소매업에서의 소비는 계속되어왔다. 따라서 이러한 특성을 가진 소매업 상권이 코로나19에 어떤 영향을 받았는지 주목할 필요가 있다.

이에 본 연구는 서울지역 상권의 소매업을 대상으로 공간적 의존성을 파악하고 코로나19의 영향으로 상권 간 의존관계가 어떻게 변화하였는지 실증적으로 알아보는 것을 연구의 목적으로 한다.

2. 이론 고찰 및 선행연구 검토

1) 중심지와 상권의 중심지에 관한 논의

Christaller(1966)는 도시는 인구와 산업 활동이 집중되어 주변 지역에 재화와 서비스를 공급하는 중심지와 이로부터 일정한 거리를 기준으로 재화와 서비스를 공급받는 배후지의 관계로 이루어져 있다 설명한다. 중심성의 범위를 경계로 중심지는 지역 내에서도 여러 개가 존재하며, 중심지 기능에 따라 고차중심지에서 저차중심지까지 여러 계층으로 나뉜다. 위계가 높은 중심지일수록 그 수는 줄어들고 배후지와 상품 전문화 수준은 증가한다. 또한, 중심지에서 공급하는 재화나 서비스의 범위 또는 임계인구에 의해 시장범위가 결정된다. 중심지와 주변 지역에 대한 추가 논의로 Paul Krugman(1991)은 Core-Periphery 모형을 통해 지리적 공간에 대한 경제적 상호작용을 파악하여 경제활동의 패턴을 설명하였다. 제조업의 비중, 규모의 경제, 교통비용에 의해 비교우위를 차지하게 된 특정 장소가 중심지가 되어 집적 현상이 발생하고 인구가 집중되는 현상을 보인다. 또한 교통비용과 시장 규모의 차이에서 발생한 생산을 끌어들이는 과정이 누적됨에 따라 특정 활동이 특정 지역에 집중되며 중심부와 주변부 간 경제활동 격차가 커지는 불균등 현상이 일어난다.

앞서 논의된 중심지이론을 바탕으로 Deller and Harris(1993)는 실제로 더 큰 규모의 인구가 밀집된 지역은 매장이 생기기 위한 임계인구 규모를 능가하기 때문에 더 많고 다양한 수의 매장이 존재한다 밝혔다. 나아가 중심지이론을 바탕으로 상점 간 부문별 상호의존성을 이해하려는 논의도 이루어졌다. Shonkwiler and Harris(1996)는 한 장소의 특정 소매업점이 그 장소의 다른 소매 활동과 의존관계를 가진다는 것을 밝히며 다목적쇼핑의 중요성을 평가하고 소매업점의 공간적 구조에 있어 상호의존성을 실증적으로 논의하였다.

또한 Mushinski and Weiler(2002)는 한 장소의 매장 수와 주변 시장 지역 간의 관계에 주목하여 소매업 상권의 지리적 상호의존성을 제시하였다. 지리적 상호의존성에 대한 논의는 한 장소의 특정 소매 시설이 그 장소의 다른 소매 활동에 의존한다는 것을 발견하는 데서 시작한다. 상권의 지리적 상호의존성이란 어떤 상권의 공급은 수요에 의해 결정되지만, 동시에 인근 상권의 공급과도 서로 영향을 주고받는 내생적인 관계를 맺음을 의미한다. 한 장소에 있는 매장 수는 잠재적 수요원인인 인근지역 인구와 잠재적 경쟁 공급 원인인 매장 수 모두에 의해 영향을 받을 수 있다는 것이다. 논의를 통해 중심지와 배후지 상권 사이의 지리적 상호의존성이 대부분의 소매 산업에 존재하며, 상권의 공간적 상호의존성이 높다면 수요 효과를 통제할 때 한 상권의 점포수 증가가 인근 다른 상권의 점포수 증가(집적효과) 또는 감소(상권경쟁)로 이어질 가능성이 크다 설명하였다.

2) 소매업 상권의 공간구조에 관한 논의

부동산의 부동성으로 인해 동종 또는 이종 부동산 간의 공간적 관계 규명은 부동산 시장의 이해에 중요하며(신우진·신우화, 2009), 이는 부동산의 입지 중요성으로 귀결된다. 마찬가지로 상점의 입지는 상점의 지속적인 수익 창출에 가장 중요한 요소(Ghosh and Craig, 1983)이기에 소매업 상권에 관한 연구에 있어 공간적 입지 관계에 대한 논의가 지속적으로 이루어져 왔다.

소매업점의 입지 선택에 대한 이론으로 먼저 Hotelling(1929)의 경쟁적 소매입지이론을 살펴볼 수 있다. 경쟁 관계인 동종업 점포 2개가 선형 공간의 시장에 입지할 때, 두 소매업점은 최대 고객을 유치할 수 있는 중심에 입지하여 균형을 이룬다. 두 소매점포는 일방적인 위치 변화로 이익을 얻을 수 없으므로 중심에 위치하며 차별을 최소화한다는 것이다. 이러한 최소 차별화의 원리는 이후 다양한 실증 연구를 통해 경쟁 점포들이 군집을 이루며 집적하여 입지하는 현상으로 관찰되었으며, Eaton and Lipsey(1979)는 군집을 이뤄 입지하는 소매업점은 경쟁 심화로 인한 손해보다 군집으로 인한 이익이 더 크다고 논의한다. 이처럼 집적경제효과에 근거한 상권 형성 원리에 따르면 상권

내 상업시설의 밀집은 지역 경제학적 관점에서 집적의 외부효과를 발생시켜 경제적 이득을 취할 수 있는 환경을 조성한다(이정민 외, 2021).

하지만 집적에 의한 경제적 이득에는 한계가 있으며 부정적 외부효과도 존재하여 오히려 경제적 손실을 가져오기도 한다는 논의도 이루어진다. Buchanan (1965)는 클럽 이론을 통해 초기에는 회원 수가 증가할수록 비용이 감소하지만, 일정 수준을 지날 경우 혼잡으로 인해 편익이 감소함으로 집적경제에 한계가 있다 주장하였다. 또한 집적은 생산성 성장에 혼잡이라는 부정적 영향도 미칠 수 있다. Broersma and Oosterhaven(2009)는 주장도 제기된다.

나아가 김성문(2012)과 우철민(2012)은 실증 연구를 통해 백화점이 근거리에 집적하여 출점할 경우 상권 범위가 확대되어 매출액이 증가하였지만, 할인점이 집적할 경우 상권 확대를 이루지 못하고 매출액이 감소하였다는 사실을 밝히며 업태 차이에 따라 입지의 중요성은 달라질 수 있음을 주장하였다.

3) 코로나19와 상권에 관한 연구

상권은 사전적으로 '상권의 세력이 미치는 범위'로 정의되며 일정 지역을 중심으로 점포가 집적되어 재화와 서비스의 거래가 이루어지는 공간적 범위를 의미한다(이정란 외, 2018). 이러한 도시 내 상업 공간은 동학(dynamics)적 운동을 통해 시간에 따라 확장하거나 쇠퇴하는 등 상업활동의 강도와 위상이 변화(최은준 외, 2021)해간다. 상권 변화에 영향을 미칠 수 있는 요인은 Christaller의 중심지이론, Reily의 소매인력의 법칙, Huff의 확률적 상권모형에서 공통적으로 논의되는 소매점의 집객력 결정요인에서 유추된 소비인구 규모, 접근성, 해당 상권 및 주변 경쟁 점포의 집적 규모 등 이 있다(이정란 외, 2018). 또한 이러한 상권의 변화는 각 상권의 특성에 따라 그 변화의 양상이 다르게 나타나며, 이는 크게 상권이 확장 혹은 축소되어 점포수가 변화하는 양적 변화 특성과 상권 자체의 매출액 또는 지가가 변화하는 질적 특성 변화 특성으로 나누어진다(제승욱 외, 2018).

이와 같은 상권의 성장과 쇠퇴 같은 변화는 지역경제의 큰 비중을 차지하며 도시 활력을 결정짓고 도시의 번영과 쇠락을 좌우할 수 있는 중요한 요소(이정란 외, 2018)이기에 코로나19와 같은 외부요인이 상권에 미친 영향과 상권 변화에 관한 실증적 연구들이 활발히 진행되었다. 먼저 임현정·최상범(2022)은 코로나19가 서울시 상권 매출 변화에 미치는 영향을 분석하여 상권의 입지별로 매출 증감의 차이가 발생한 원인을 탐색하였을 때, 유동인구의 감소가 매출액의 감소로 이어진다고 밝혔다. 유동인구 수의 감소가 가장 큰 변화가 상권이 매출 감소액 또한 가장 크게 나타났고, 유동인구 수의 변화가 크지 않았던 주거 및 업무상권은 매출액의 감소도 크게 차이가 나지 않았음을 확인하였다. 이를 상권유형별로 보았을 때 특히 관광특구와 발달상권이 주거지역과 인접한 골목상권과 전통시장에 비해 큰 유동인구 감소세를 보이며, 유동인구 수는 사회적거리두기 단계에 따라 추가로 감소하는 경향을 보였다(주재욱 외, 2021). 또한 코로나19 피해에 대한 회복탄력성을 측정하였을 때, 사회적 거리두기 정책의 영향을 상대적으로 덜 받으며 비교적 안정적인 수요를 기반으로 한 주거지 밀집 지역의 회복탄력성이 가장 높게 나타났다(이슬 외, 2022). 코로나19 발생 전후 사회적 경제적 활력 변화를 분석하였을 때 실제로 주거 비율이 높은 곳일수록 코로나19 이후 유동인구와 매출이 높아지는 특성을 보이는 등 상권의 활력은 주거지와의 근접성에 따라 영향을 받는 것으로 나타났다(박성희·송재민, 2022).

나아가 권도율·전재식(2022)은 상권 유형 및 업종 특성에 따른 코로나19 영향의 공간적 차이를 분석하였다. 상권유형별로는 발달상권이 영향을 가장 크게 받았으며, 업종별로는 소매업에 비해 외식업과 서비스업의 매출액 감소폭이 컸음을 확인하였다. 이처럼 코로나19 발생 이후 개별 상권에 관한 다양한 논의는 이루어져 왔지만, 상권 간 관계 및 관계 변화에 관한 분석은 아직 부족한 실정이다.

4) 선행연구와의 차별점

코로나19가 장기화 되며 그동안 국내에서도 코로나19가 서울지역 상권에 미친 영향 및 상권 변화의 양상에 관하여 다수의 논의가 이루어져 왔다. 하지만 코로나19와 같은 외부요인이 상권 간 내생적 관계 변화에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 분석은 아직 알려진 바가 없다. 권도율·전재식(2022)은 코로나19 확산에 따른 서울지역 전체 상권에 어떤 변화가 발생하였는지를 파악하고 매출액 변화분석을 통해 상권 및 업종 특성에 따라 코로나19의 영향이 공간적으로 얼마나 다르게 나타나는지 실증적으로 검증하였지만, 상권 매출액에 영향을 미치는 경쟁요인 및 주변 지역 요인을 고려하지 못했다는 한계점을 가지고 있다. 앞서 선행연구에서 논의한 바와 같이 상권은 독립적 공간으로 움직이지 않고 인근 상권과 의존적으로 관계를 맺는 지리적 의존성을 가진다. 이러한 의존성은 고립된 지역에서 더 강하게 나타나기에 코로나19의 영향으로 사회적 거리두기 등의 정책으로 인해 대면 활동이 줄고 생활반경이 제한된 환경에서의 서울시 상권의 공간적 의존성을 파악해 볼 필요가 있다.

또한, 코로나19의 영향으로 고립된 환경에서 생활을 이어나가는 와중에도 소매업에서의 소비는 계속되어왔다. 실제로 서울시 소상공인들은 코로나19로 인해 막대한 경제적 손실을 입어 2020년 음식점업의 평균 매출은 전년 대비 11% 감소한 반면 소매업은 평균 매출이 4.2% 증가한 것으로 나타났다(주재욱 외, 2021). 소매업종은 기본적인 생활필수품부터 편의 상품까지 다양한 제품과 서비스를 제공하여 식사, 의약품 구매 등의 일상의 필수적인 요구를 충족시켜 생활의 지속과 편의를 위해서 여전히 구매되고 사용되기 때문이다. 소매업 상권의 공간적 상호의존성은 Mushinski and Weiler(2002)에 의해 연구된 바 있으나, 선행연구의 경우 미국의 비도시지역을 대상으로 행정 경계에 기초하여 중심지와 인근 상권을 구분 지었기에 국내 도심의 상권에 대해 같은 결과를 적용하기 어렵다. 따라서 이러한 특성을 가진 소매업 상권이 코로나19에 어떤 영향을 받았는지 주목하여 서울 도심 상권을 대상으로 소매업 개별 상권의 단순한 변화가 아닌 상권 간 관계를 파악하고 그 관계의 변화를 논의하고자 한다.

3. 연구 방법

1) 연구의 범위 및 데이터

본 연구의 공간적 범위는 서울이며, 시간적 범위는 2019부터 2021년까지로 각 연도의 4분기를 분석하였다. 2019년도 4분기는 코로나19 발생 전, 2020년 4분기는 발생 본격화 후 대유행 시기, 2021년 4분기는 단계적 일상 회복을 통한 안정화 시기로 규정할 수 있다. 코로나19 전후 변화라는 개념을 잘 반영하면서도 계절성을 통제할 수 있는 시점을 분석하기 위하여 각 연도 4분기를 분석 대상으로 설정하였다.

분석자료로 서울 열린 데이터 광장에서 서울시와 서울신용보증재단이 제공하는 서울시 우리 마을가게 상권분석서비스 데이터를 활용하였다. 우리마을가게 상권분석서비스에서 상권은 총 1,496개로 각 상권은 규모와 특징에 따라 골목상권, 발달상권, 전통시장상권, 관광특구상권으로 네 가지 유형으로 분류된다. 본 연구에서는 전체 253개의 발달상권을 중심으로 상권 인접 여부 파악을 통해 추출한 인근 상권이 존재하는 발달상권 242개를 분석 대상으로 하였다.

분석업종은 국세청에서 100개의 생활업종 현황으로 분류한 생활 밀접업종 중 소매업으로 한다. 서울시와 서울신용보증재단은 종사자수가 5인 미만인 소규모 사업체 비중이 높으며 창업 등 진·출입이 용이하여 시민의 생활과 밀접한 업종을 생활밀접업종으로 정의한다. 〈표 1〉과 같이 100개의 생활 밀접업종은 외식업 서비스업 소매업으로 분류되며, 43개의 소매업이 포함되어있다. 세세 분류 코드 45로 시작하는 차 및 모터사이클은 제외하였다. 차 및 모터사이클은 일반적인 소매업보다 높은 가격대의 상품으로 일반적인 소매업과 달리 구매 과정이 복잡하거나 구매 결정에 있어 고객과의 상호 작용과 같은 다양한 요인이 요구되는 특

〈표 1〉 생활밀접업종 분류 및 소매업 종류

분류	업종
외식업	한식음식점, 중식음식점, 일식음식점, 양식음식점, 제과점, 패스트푸드점, 치킨전문점, 분식전문점, 호프·간이주점, 커피·음료
서비스업	일반교습학원, 외국어학원, 예술학원, 컴퓨터학원, 스포츠강습, 일반의원, 치과의원, 한의원, 동물병원, 변호사사무소, 변리사사무소, 기타법무 서비스, 회계사사무소, 세무사사무소, 당구장, 골프연습장, 볼링장 PC방, 전자게임장, 기타오락장, 복권방, 통신기기수리, 스포츠클럽, 자동차수리, 자동차미용, 모터사이클수리, 미용실, 네일숍, 피부관리실, 세탁소, 가전제품수리, 부동산중개업, 여관, 게스트하우스, 고시원, 노래방, 독서실, DVD방, 녹음실, 사진관, 통번역서비스, 건축물청소, 여행사, 비디오·서적임대, 의류임대, 가정용품임대
소매업	슈퍼마켓, 편의점, 컴퓨터 및 주변장치판매, 핸드폰, 주류도매, 미곡판매, 육류판매, 수산물판매, 청과상, 반찬가게, 일반의류, 유아의류, 신발, 가방, 안경, 시계 및 귀금속, 의약품, 의료기기, 서적, 문구, 화장품, 미용재료, 운동경기용품, 자전거 및 기타운송장비, 완구, 섬유제품, 화초, 애완동물, 중고가구, 가구, 가전제품, 철물점, 악기, 인테리어, 조명용품, 중고차판매, 자동파부품, 모터사이클 및 부품, 재생용품 판매점, 예술품, 주유소, 전자상거래업

출처: 우리마을가게 상권분석서비스(http://golmok.seoul.go.kr)

이점이 있기 때문이다.

2) 변수설정

본 연구는 서울시 소매업종을 대상으로 발달상권과 인근 상권 사이의 공간적 의존성을 파악하고 코로나19 발생 후 공간적 의존성이 어떻게 변화하였는지 분석하고자 한다. 기존의 선행연구는 점포수 변수를 통해 의존성을 측정하였지만, 코로나19는 점포의 통상적인 운영에 영향을 미친 계획되지 않은 사건(Schmidt and Raman, 2012)이기에 점포의 개업 및 폐업에 대해 이례적인 외부충격을 미쳤다는 점과 폐업을 하면 그간의 대출금을 갚아야 하는 등 다양한 이유로 신고하지 않는 경우가 대다수(주재욱 외, 2021)라는 점 등이 고려되어야 한다. 이에 점포수의 증감이 아닌 본 연구의 매출액 데이터를 활용하여 새롭게 서울 상권의 공간적 의존성을 추정할 필요가 있다. 본 연구에서 점포수는 설명변수로 포함해 상권 규모에서 오는 매출액 차이를 통제하는 데 사용한다.

우리마을가게 상권분석서비스는 각 상권 단위에서 다양한 시계열 정보를 제공하는데 본 연구는 상권에 영향력을 미칠 것으로 예측되는 매출액, 유동인구, 점포수, 버스정류장 및 집객시설 등의 지표를 분석한다. 이때 의존성 측정 변수인 종속변수로 발달상권 및 인근 상권의 매출액을 자연로그 취한 값을 사용한다. 두 개의 상권이 의존적 관계에 있다면, 한 상권의 매출액이 다른 상권의 활동에 영향을 줄 수 있기 때문이다. 설명변수로는 종속변수인 각 상권의 매출액에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수들로 구성하여 각 상권의 매출액 변수와 주중 및 주말 유동인구, 점포수 합, 관공서, 은행, 종합병원 약국 학교 등의 집객시설 합 그리고 버스정류장 수의 변수들로 설정하였다.

3) 분석 방법

(1) 중심상권과 인근 상권 설정

선행연구의 경우 미국의 비도시지역의 county를 기준으로 두고 그 중심지와 인근 상권을 구분 지어 국내 도심의 상권에 대해 같은 결과를 적용하기 어렵다. 상권은 개념에 의한 공간으로 법률상 지정되는 지역 및 지구와 같이 그 경계를 명확히 규정할 수 없기 때문이다(오영기 외, 2022). 이에 도시공간을 중심성에 따라 중심지와 주변지로 구분하는 Christaller의 중심지이론과 같이 상권 또한 상업활동이 더욱 집중되어있는 상권 중심지와 주변지로 구분한다. 상권의 중심지는 점포의 밀도가 높거나 소비자 활동 강도가 높은 지역으로 볼 수 있기 때문에(강성구 외, 2022) 본 연구에서는 발달상권을 중심지로 보고 그와 인접한 상권을 인

근 상권이라 구분한다. 서울시가 제공하는 우리마을 가게 상권분석서비스에 따르면 발달상권은 상가 업소 밀집 지역으로 도소매, 음식, 숙박, 생활 서비스, 금융, 부동산, 학문교육, 의료복지, 문화예술종교, 관광 여가 오락 등의 점포가 밀집해 있고 유동인구의 밀집도 역시 높은 지역이기 때문이다.

인접 여부는 서울시 우리 마을가게 상권분석서비스의 상권영역 데이터를 이용하여 인접성 가중치(Contiguity Weights) 분석을 통해 파악한다. 인접성이란 두 공간 단위가 길이가 0이 아닌 공통 경계를 공유함을 의미하며 인접 상권과 인접하지 않은 상권을 구분하는 기준은 공간적 접근성에 기반하여 거리와 경계 모두를 고려한다. 두 공간 단위가 공통된 에지(edge) 또는 정점(Vertex)을 공유한다면 이웃으로 정의한다.

본 연구의 중심상권과 인근 상권 설정에 사용된 전체 발달상권의 수는 253개이며 이에 인접한 인근 상권의 합은 916개로 발달상권 464개, 골목상권 371개, 그리고 전통시장 81개로 구성되어 있다. 전체 발달상권 당 인근 상권은 평균 3.62개가 존재하며 표준편차 1.953의 값을 가진다. 또한, 발달상권당 인근 상권의 평균 매출액은 연도별로 19년 71,300,513,183원, 20년 64,769,061,827원, 21년 65,417,925,351원이다.

(2) 분석모형 설정

본 연구는 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향과 인근 상권이 발달상권에 미치는 영향을 분석하여 상권 간 내생적 관계를 추정하고자 연립방정식 모형을 이용한다. 공간적 의존성은 특정 지역 또는 장소가 주변 지역 또는 장소와의 관계에 영향을 받는 현상으로, 본 연구는 중심상권인 발달상권의 매출액과 이에 인접한 인근 상권의 매출액 사이의 의존성을 공간적 의존성이라 정의한다. 발달상권의 매출액은 해당 상권의 수요변수들과 인근 상권의 매출액에 영향받으며, 인근 상권의 매출액 또한 해당 상권의 수요변수들과 발달상권의 매출액에 의해 결정되기 때문에 내생변수로 서로 동시에 영향을 주고받는 의존적인 관계를 모형화하여 상권 간 내생적인 관계를 추정할 수 있기 때문이다. 연립방정식은 종속변수가 독립변수가 아닌 다른 종속변수의 함수인 통계 모델이다. 이는 설명변수 중 일부가 종속변수와 공동으로 결정됨을 의미하며 특정 변수의 값을 결정하거나 설명하는 내생변수를 포함한다.

$$Y_1 = \alpha_1 y_2 + a_2 Z_1 + v_1$$
$$Y_2 = \beta_1 y_1 + \beta_2 Z_2 + v_2$$

Y_1: 발달상권의 매출액
Y_2: 인근상권의 매출액
Z_1: 발달상권 매출액에 영향 주는 설명변수
Z_2: 인근상권 매출액에 영향 주는 설명변수
v_1: 오차항
v_2: 오차항

분석모형의 종속변수는 발달상권의 매출액을 로그 전환한 값과 인근 상권의 매출액을 로그 전환한 값으로 설정하였다. 설명변수는 각각 상권에서 매출액의 영향을 주는 요인들로 해당 상권의 점포수, 주중 유동인구, 주말 유동인구, 버스정류장 수, 집객시설, 로그 전환한 발달상권과 인근 상권 매출액 변수로 구축하였으며 이 매출액 변수는 내생변수로써 사용된다. 본 연구에서 설정한 상권에 영향력 미치는 지표 즉 의존성 측정 변수인 매출액은 상권 간 관계의 의존성 고려했을 때 독립적인 관계가 아닌, 서로 영향을 주고받는 관계에 있다. 그러므로 연립방정식 모형 각각의 종속변수들이 타 모형의 설명변수로 작용한다. 따라서, 각 모형이 다른 모형 종속변수를 설명변수로 포함하는 모형들이 구축된다. 이때, 설정된 2개 모형 간 동시성(Simultaneity)은 설명변수의 내생성(Endogeneity) 문제를 초래하므로, 각각 회귀 분석하면 올바로(unbiasedly) 추정될 수 없다.

내생성 문제를 치유하기 위해 본 연구에서는 연립방정식 모형의 추정기법인 3단계 최소제곱법(3 Stage Least Squares, 3SLS)을 활용한다. 3단계 최소제곱법은 일부 방정식이 내생변수를 포함하는 구조 방정식 시스템을 추정할 때 사용되며 2단계 최소제곱법(2 Stage Least Squares, 2SLS)에 겉보기 무관 회귀(Seemingly Unrelated Regression, SUR) 방식을 더한 것이다(Henningsen et al., 2008). 3단계 최소제곱

〈표 2〉 연도별 기술 통계량

변수 구분		19년		20년		21년		단위
		N	평균	N	평균	N	평균	
내생변수/종속변수	발달상권 매출액	253	24,800,000,000 (60,400,000,000)	253	22,100,000,000 (57,600,000,000)	253	22,800,000,000 (56,400,000,000)	원
	인근상권 매출액	253	71,300,000,000 (125,000,000,000)	253	64,800,000,000 (123,000,000,000)	253	65,400,000,000 (119,000,000,000)	원
외생변수/설명변수	발달상권 점포수	253	220.68 (285.02)	253	225.73 (288.87)	253	220.54 (278.19)	개
	발달상권 주중유동인구	253	513.92 (576.56)	253	440.74 (473.80)	253	453.91 (488.77)	(천)명
	발달상권 주말유동인구	253	177.41 (224.85)	253	142.07 (165.28)	253	150.49 (176.13)	(천)명
	발달상권 버스정류장수	240	5.48 (4.89)	240	5.48 (4.89)	235	5.14 (4.61)	개
	발달상권 집객시설	253	47.58 (49.06)	253	47.58 (49.06)	253	35.71 (31.17)	개
	인근상권 점포수	253	663.55 (758.96)	253	658.00 (728.40)	253	649.22 (714.55)	개
	인근상권 주중유동인구	253	2007.72 (1797.87)	253	1762.11 (1555.61)	253	1780.20 (1592.71)	(천)명
	인근상권 주말유동인구	253	687.35 (583.84)	253	576.46 (479.52)	253	590.37 (492.72)	(천)명
	인근상권 버스정류장수	253	13.38 (11.93)	253	13.35 (11.79)	253	12.14 (10.28)	개
	인근상권 집객시설	253	136.44 (148.14)	253	135.95 (146.19)	253	98.51 (94.80)	개

주: ( ) 안은 표준오차를 나타냄

법(3SLS)는 2단계 최소제곱법(2SLS)의 겉보기 무관 회귀(SUR) 버전으로, 방정식의 오차항 간의 상관성을 추정하는 과정은 겉보기 무관 회귀(SUR)와 동일하며, 내생성의 문제를 해결하는 과정은 2단계 최소제곱법(2SLS)을 활용한다. 3단계 최소제곱법(3SLS)은 2단계 최소제곱법과 비교해 점근적으로(asymptotically) 더 효율적인 추정이 가능하다(Henningsen et al., 2008).

4. 연립방정식 모형 분석 결과

1) 기술 통계량

〈표 2〉는 연립방정식 모형을 추정하기 위해 활용된 3단계 최소제곱법을 위해 사용된 변수들의 연도별 기술 통계량을 요약하고 있다. 먼저 내생변수로 쓰인 각 상권 매출액의 경우 인근 상권은 발달상권에 인접한 상권들의 합으로 이루어져 인근 상권의 평균 매출액은 발달상권의 평균 매출액보다 크다. 하지만 인근 상권의 평균 점포수는 발달상권 점포수보다 약 3배 많다. 따라서 각 상권의 점포수를 고려하면 발달상권의 점포

수당 평균 매출액은 인근 상권보다 더 높다는 것을 알 수 있다.

이는 골목상권이나 전통시장과 같이 배후지의 거주자가 주로 이용하는 인근 상권과 달리 상가 업소 밀집 지역으로 유동인구 밀집도 역시 높은 발달상권의 성격이 반영된 것으로 보인다. 또한, 2020년 발달상권의 주중 유동인구는 440,743명 주말 유동인구는 142,072명, 인근 상권의 주중 유동인구는 17,622,114명 주말 유동인구는 576,465명으로 분석연도 중 가장 낮은 값을 보임을 알 수 있다. 이는 코로나19 발생 초기 확산 방지를 위한 정책 시행 및 강화된 사회적 거리두기로 인한 영향으로 인한 유동인구 감소로 보인다.

2) 서울 소매업 상권의 공간적 의존성 분석

본 연구는 발달상권과 인근 상권의 소매업종을 대상으로 공간적 의존성의 여부를 추정하기 위해 상권의 매출액을 내생변수로 하고 매출액, 주중 유동인구, 주말 유동인구, 점포수, 버스정류장 수, 집객시설 등을 변수로 하여 3개년도를 통합해 풀링하여 3SLS 분석을 진행하였다. 연도에 대한 더미변수를 통해 연도를 고정하였으며 다음과 같은 결과를 갖는다.

〈표 3〉 3SLS 모형 분석 결과를 통해 발달상권은 인근 상권에 음(−)의 값으로 유의미한 영향을 미쳤으며 인근 상권은 발달상권에 양(+)의 값으로 유의미한 영향을 미침을 알 수 있었다. 이는 서울시 발달상권과 인근 상권의 소매업종에 공간적 의존성이 존재한다는 것

〈표 3〉 3SLS 모형 분석 결과

Three-stage least-square regression			
Equation	Obs	R-sq	chi2
Y_1: 발달상권의매출액	715	0.5311	841.71***
Y_2: 인근상권의매출액	715	0.2233	229.07***

종속변수 내생변수	설명변수 외생변수	계수값	표준오차
Y_1: 발달상권의 매출액_ln	인근상권의 매출액_ln	0.041***	0.014
	발달상권의 주중유동인구	0.000***	0.000
	발달상권의 주말유동인구	−0.001***	0.000
	발달상권의 점포수	0.003***	0.000
	발달상권의 버스정류장수	0.016*	0.009
	발달상권의 집객시설 수	0.000	0.001
	20년	−0.155*	0.085
	21년	−0.089	0.086
Y_2: 인근상권의 매출액_ln	발달상권의 매출액_ln	−0.996***	0.195
	인근상권의 주중유동인구	−0.000	0.000
	인근상권의 주말유동인구	0.002***	0.001
	인근상권의 점포수	0.002***	0.000
	인근상권의 버스정류장 수	0.094***	0.024
	인근상권의 집객시설 수	−0.005*	0.002
	20년	0.021	0.427
	21년	−0.003	0.433

주: * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

을 의미한다. 이를 통해 서울시 소매업 상권을 대상으로 특정 장소 또는 지역의 소매 활동은 인근 장소 또는 지역의 소매 활동과 의존관계를 가진다(Shonkwiler and Harris, 1996)는 것을 실증적으로 확인할 수 있었다. 이는 중심지 상권과 인근 상권 사이의 의존성이 대부분의 소매 산업에 존재한다(Mushinski and Weiler, 2002)는 기존의 선행연구와도 일치한다.

또한 인근 상권이 발달상권에 미치는 양(+)의 영향보다 발달상권이 인근 상권에 미치는 음(−)의 영향이 더 크다는 점을 통해 위계가 낮은 소매업점에 있어서 입지는 집객과 매출액을 결정하는 중요한 요소(김성문 외, 2014)임을 알 수 있다.

소매 경쟁이론에서 이루어진 논의에서 알 수 있듯이 소매점과 같이 구매빈도가 높은 제품을 취급하는 점포에 있어 경쟁 점포의 등장은 경쟁 심화와 이윤의 폭 감소로 이어지기 때문에(Dipasquale et al, 2004) 주로 편의품을 다루는 소매점의 경우 집적되어 출점하면 매출액이 감소한다(김성문, 2011; 우철민, 2012). 따라서 비교적 저가격으로 품질의 편차가 크지 않아 동시에 여러 개의 상품을 구매하여 비용을 최소화하려는 경향이 강한 소매업점의 경우 상대적으로 배타적 독자 상권을 보유하는 것이 유리함(김성문 외, 2014)을 알 수 있다.

3) 코로나19 전후 공간적 의존성 변화분석

코로나19 발생 전후 공간적 의존성 변화의 분석 결과는 〈표 4〉의 연도별 3SLS 모형 분석 결과의 계수 값으로 살펴볼 수 있다. 코로나19 발생 전 2019년 4분기 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향은 −1.04였지만 코로나19 발생 후 2021년 4분기 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향은 −0.89의 값을 갖는다. 이를 통해 코로나19 발생 전인 2019년 4분기에 비해 2021년 4분기 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향이 감소했음을 확인하였고 따라서 코로나 전후 서울시 소매업 상권의 공간적 의존성이 변화하였음을 알 수 있다.

이는 코로나19의 영향이 상권의 소비, 생산, 이동 등에 변화를 주었기 때문으로 보인다. 상권의 상업활동 강도와 위상의 변화는 앞선 선행연구에서 파악한 바와 같이 다양한 요인에 의해 영향받는데, 접근성이 뛰어나며 소비인구 규모가 크고, 주변 경쟁 점포에 비해 해당 상권의 집적 규모가 클수록 성장한 상권일 가능성이 크다 예상할 수 있다(이정란 외, 2018). 발달상권은 주로 역세권 또는 대학가에 위치해 접근성이 좋은 상가 업소 밀집 지역으로 대규모 상업점포가 집중적으로 입지해(김동준 외, 2019) 집적 규모가 크다. 또 상업기능이 강력한 주요 상업지역으로 접근도로의 유형과 관계없이 양호한 유동인구와 접근성을 가진다(Kang, 2016). 따라서 발달상권은 매출액을 증가시키는 접근성과 유동인구(Kang, 2016)를 바탕으로 양호한 입지환경을 갖춰 상업시설이 군집하기 때문에 자연적으로 소비자 풀을 형성해(Teller and Elms, 2010) 풍부한 소비인구를 바탕으로 안정적인 상업활동이 가능하였다. 코로나19 주거 공간과 활동공간은 공간적으로 분리되어 활동공간에서 소비가 집중되었기 때문이다(정은애 외, 2015; 정재훈·남진, 2019).

〈표 4〉 연도별 3SLS 모형 분석 결과

Three-stage least-square regression				
년도	Equation	Obs	R-sq	chi2
2019년	Y_1: 발달상권의매출액	240	0.5432	295.52***
	Y_2: 인근상권의매출액	240	0.2124	73.45***
2020년	Y_1: 발달상권의매출액	240	0.5780	332.37***
	Y_2: 인근상권의매출액	240	0.2095	78.86***
2021년	Y_1: 발달상권의매출액	235	0.4913	238.78***
	Y_2: 인근상권의매출액	235	0.2515	79.40***

변수			19년	20년	21년
종속변수 내생변수	설명변수 외생변수		계수값	계수값	계수값
Y_1: 발달상권의 매출액_ln	Z_1	인근상권의 매출액_ln	0.040 (0.025)	0.041* (0.024)	0.033 (0.026)
		발달상권의 주중유동인구	0.000** (0.000)	0.001** (0.000)	0.000 (0.000)
		발달상권의 주말유동인구	−0.001* (0.001)	−0.002* (0.001)	−0.001 (0.001)
		발달상권의 점포수	0.003*** (0.000)	0.003*** (0.000)	0.002*** (0.000)
		발달상권의 버스정류장수	0.023 (0.016)	0.013 (0.015)	0.008 (0.017)
		발달상권의 집객시설 수	0.000 (0.002)	−0.001 (0.002)	0.005* (0.003)
Y_2: 인근상권의 매출액_ln	Z_2	발달상권의 매출액_ln	−1.040*** (0.335)	−1.039*** (0.325)	−0.890** (0.348)
		인근상권의 주중유동인구	−0.000 (0.000)	−0.000 (0.000)	−0.000 (0.000)
		인근상권의 주말유동인구	0.002 (0.001)	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)
		인근상권의 점포수	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
		인근상권의 버스정류장 수	−0.004** (0.041)	0.087** (0.004)	0.110*** (0.042)
		인근상권의 집객시설 수	0.086 (0.004)	−0.005 (0.004)	−0.003 (0.007)

주: ( ) 안은 표준오차를 나타내며, * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

하지만 코로나19로 봉쇄 조치 혹은 집합 금지 등 사회적 거리두기 정책 시행에 따라 소비자의 행동을 제약하여 소비지출의 변화(Devos, 2020; 이승호 외, 2020)를 일으키며 많은 소비자의 생활방식을 변화시켰다. 소비자뿐만 아니라 영업활동 제약과 유동인구의 변화 등으로 발달상권의 상업활동에 영향을 미쳤으며 이는 상권의 활동 강도 감소와 소비 위축의 변화로 이어졌다. 따라서 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향의 감소는 주거지역이 밀집된 곳에 배후지역을 두고 형성된 골목상권과 주거지역에 인접하여 자연발생적으로 형성된 전통시장이 포함된 인근 상권과 달리 발달상권은 상대적으로 내부의 고정적 잠재 소비자가 부족하기 때문(김동준 외, 2019)으로 보인다.

이는 코로나19의 영향 및 상권 변화를 연구한 실증연구 결과에서도 확인할 수 있다. 주재욱(2021)은 발달상권과 달리 주거지역과 인접한 골목상권 및 전통시장은 유동인구의 감소세가 크지 않았고 매출액 역시 실외활동 감소와 가정 내 생활의 증가로 가구와 같은 가정 내 활동 관련 업종과 주거 중심 지역이 증가했음을 파악하였다. 또 이슬(2022)은 주변 발달상권의 유동인구 감소와 재택근무 권고로 인한 직장 중심 수요의 감소로 인한 타격으로 주거지 인근에 위치해 비교적 안정적 수요를 기반으로 매출액을 확보한 주거지 상권 유형의 회복탄력성이 높다고 밝혔다.

다음으로 인근 상권이 발달상권에 미치는 영향이 유의하지 않았던 2019년과 2021년 4분기와 달리 2020

년 4분기의 경우 유의도 10% 수준에서 인근 상권이 발달상권에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 해당 시기에는 발달상권이 일방적으로 인근 상권에 영향력을 미치는 공간적 의존성이 아닌 두 상권 모두 영향력을 주고받는 상호의존관계가 형성되었다 해석할 수 있다. 비도시지역과 같이 고립된 지역에서 공간적 상호의존성을 실증적으로 검증하는 다수의 선행연구에서 알 수 있듯이 상호의존성은 고립된 지역에서 더욱 강화되어 나타난다.

마찬가지로 2020년 2월부터 시행된 강화된 거리두기 정책과 같은 새로운 규제적 요소의 등장(박지현 외, 2022)은 외부활동을 제약하는 환경을 조성해 고립성을 강화했고 이로 인해 2020년 상호의존성이 강화되어 일시적으로 인근 상권 역시 발달상권에 영향력을 미치며 상호의존관계를 형성한 것이다. 사회적 거리두기 정책 시행에 따라 비대면 수업과 재택근무가 보편화되며 생활반경이 좁아졌으며, 대면 접촉에 대한 두려움으로 온라인 쇼핑을 선호하는 등 비대면 소비가 확산하였고 외부활동이 제한됨에 따라 집에서 여가생활을 즐길 수 있는 상품과 서비스에 대한 수요가 증가했다(오성훈 외, 2021; Chow 외, 2021)는 기존 연구에서도 알 수 있듯이 코로나19의 영향에 의한 주거지 중심의 제한된 경제활동에서 이어진 결과로 보인다.

5. 결론 및 시사점

본 연구는 서울시 상권의 소매업을 대상으로 공간적 의존성 여부 및 양상을 파악하고 코로나19 후 상권 간 공간적 의존성 변화를 분석하기 위해 연립방정식 모형을 이용해 3단계 최소제곱법으로 추정하였다. 이를 통해 서울 소매업 상권에 존재하는 공간적 의존성을 분석하고 코로나19의 영향을 받은 개별 상권의 변화가 아닌 상권 간 관계를 파악하고 그 관계의 변화를 실증적으로 파악할 수 있었으며 주요 결과는 다음과 같다.

먼저 서울지역 공간적 의존성은 존재하며 발달상권이 인근 상권에 음(−)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이를 통해 중심지와 배후지 상권 사이의 지리적 의존성이 대부분의 소매 산업에 존재한다는 기존 선행연구 결과를 서울시 소매업 상권에서도 파악할 수 있었다는데 의의가 있다. 또한 발달상권의 매출액이 인근 상권 매출액에 음(−)의 영향을 미친다는 결과는 상권 내 상업시설의 밀집은 지역 경제학적 관점에서 집적의 외부효과를 발생시키지만, 부정적 외부효과도 존재하며 집적에 의한 경제적 이득에는 한계가 있다는 기존 논의에 부합하는 결과로서 서울 소매업 상권을 대상으로 실증적으로 파악해 보았다는 데 의의가 있다.

다음으로 2020년 4분기에 인근 상권 역시 발달상권에 유의도 10% 수준에서 유의한 영향을 미쳤으며 이는 일방적인 공간적 의존관계가 아닌 상호의존관계가 형성되었다 해석된다. 비도시지역과 같이 고립된 지역에서 상호의존성이 더욱 강화되어 관찰되었다는 기존의 연구 결과와 동일하며 2020년 코로나19 영향으로 사회적 거리두기 정책과 같은 규제는 이동 및 소비의 제약을 가져와 제한된 경제활동을 초래해 서울지역 상권의 고립성을 강화하는 요소로 작용했음을 확인함에 의의가 있다.

마지막으로 코로나19 후 상권의 공간적 의존성 변화를 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향의 계수 값 변화를 통해 파악할 수 있었다. 발달상권이 인근 상권에 미치는 영향은 각 연도 4분기 기준 2019년 −1.04에서 2020년 −1.03, 2021년 −0.89로 변화하며 영향력이 감소하였는데, 이는 코로나19의 영향으로 인한 발달상권의 상업활동 강도와 위상의 변화로 해석될 수 있다. 발달상권은 접근성과 유동인구 그리고 집적 규모를 바탕으로 안정적인 상업활동이 가능하였지만, 코로나19의 영향으로 활동 강도 감소 와 소비 위축 등의 변화 양상을 나타낸 것이다. 이 결과는 상권은 동학적(dynamics) 운동을 통해 확장하거나 쇠퇴하는 등 변화해가고 있음을 시사한다.

본 연구 결과를 통해 얻은 상권의 공간적 의존성 정보는 다음과 같은 의의가 있다. 먼저 정부 정책 수립 및 평가에 있어 상권 활동의 영향을 고려한 정책을 개발하고 평가할 수 있다. 특히, 위기 상황에서 발생할 수 있는 경제적 충격에 대한 대응책 수립에 있어 상권

의 공간적 의존성을 이해한 지역 상권 회복 방안을 모색하는데 기여할 수 있다. 또한 상권 간의 공간적 의존성 변화분석 결과는 지속적인 상권 모니터링이 이루어지기 위한 기초자료로 활용되어 정부나 지자체의 상권 활성화를 위한 거시적인 전력 구축에 기여할 수 있다. 마지막으로 소상공인의 창업 및 입지 선정에 고려할 수 있는 유용한 정보를 제공하여 상권 간의 관계를 고려하여 효율적인 비즈니스 모델을 구축하는 데 도움을 줄 수 있다는 점에서 의의가 있다. 따라서 본 연구는 상권의 공간적 의존성을 분석하고 그에 따른 시사점을 도출함으로써, 상권 간 상호작용을 확인하고 경제활동의 영향을 이해하여 경제적 성장을 도모하고 정부, 지자체, 소상공인 등 다양한 이해관계자들이 상권 변화에 적절히 대응할 수 있는 기반을 제공할 수 있다는 데서 시사점을 가진다.

이와 같은 결과 및 시사점에도 불구하고 본연구는 데이터에 및 분석 기간에서 한계점을 가진다. 본 연구에서 사용한 자료는 상권 데이터의 매출 정보가 분기 단위로 구축되어 코로나19가 상권에 미친 영향과 피해를 연속적이고 구체적으로 반영하지 못하였다. 또한 2019년, 2020년, 2021년 데이터만을 활용하여 분석하였기 때문에 상권의 공간적 의존성을 측정할 수 있는 기간이 짧아 코로나19가 장기화함에 따라 변화한 정책에 따른 영향 등을 상권 변화에 반영하여 깊이 있게 파악하지 못했다. 따라서 사회적거리두기의 단계를 반영하는 등 상권 변화에 영향을 미치는 요인들을 더욱 정교하게 반영하여 상권 간의 관계를 더욱 입체적으로 이해할 수 있는 후속 연구가 진행될 필요가 있다.

참고문헌

강성구 · 천상현 · 이민진. 2022, 주상권과 인접상권 중심지 간의 공간변화 다이내믹스: 홍대 일대 상권 사례, 「국토연구」, pp.25-41.

김동준 · 김기중 · 이승일, 2019, 서울시 홍대상권 내 업종변화 필지의 공간적 특성 분석: 상업 젠트리피케이션의 관점에서, 「국토계획」, 54(2): pp.5-16.

김성문, 2011, 「대규모 소매점포의 인근지역 집적개발이 기존점포의 매출효율에 미치는 영향에 관한 연구」, 건국대학교 대학원.

김성문 · 안지상 · 심교언, 2014, 대형할인점의 매출액 영향요인에 관한 연구: 대형할인점 BIG3(이마트, 홈플러스, 롯데마트) 를 대상으로.「도시행정학보」, 27(2), pp.19-38.

권도율 · 전재식, 2022, 코로나 19 전후 서울 상권 매출의 공간적 변화,「부동산학연구」, 28(3), pp.25-44.

박성희 · 송재민, 2022, COVID-19 발생 전 · 후의 사회적 · 경제적 활력 변화 연구 – 서울시 상권을 대상으로 –, 「지역연구」, 38(3), pp.51-63.

박지현 · 이승준 · 류승완, 2022, 사회적 거리두기 정책이 사람들의 오프라인 소비패턴에 미치는 영향: 편의점 사례 분석을 중심으로,「한국생산관리학회지」, 33(3), pp.433-448.

신우진 · 신우화, 2009, 서울시 소매업종 공간분포패턴에 관한 연구, 「부동산연구」, 19(2), pp.279-296.

서울시 우리마을가게상권분석 서비스, https://golmok.seoul.go.kr/

오성훈 · 정동섭 · 김사헌, 2021, 「2021 소매 산업 전망: 소매 산업의 새로운 규칙」, Deloitte Insights 2021 4.

오영기 · 이병길 · 이상경, 2022, 서울시 상권 위계와 중심지체계 비교분석, 「한국지적정보학회지」, 24(1), pp.65-76.

우철민, 2012, 「대형유통상업시설의 경쟁적 입지에 따른 매출액 영향에 관한 연구, 대형할인점과 백화점을 중심으로」, 건국대학교 대학원.

이금숙 · 박소현 · 함유희, 2021, COVID-19 확산에 따른 사회적 거리두기 동안 나타나는 서울시 지하철 통행 변화와 역 배후지역의 지리적 특성, 「한국경제지리학회지」, 24(2), pp.127-142.

이슬 · 김태건 · 김갑성, 2022, 코로나 19 발생에 따른 서울시 골목상권 유형별 회복탄력성 및 영업 위기에 관한 분석, 「부동산학연구」, 28(2), pp.7-25.

이승호 · 홍민기, 2020, 코로나19 확산과 가계 지출 변화, 한국노동연구원, 정책연구 2020-14.

이정란 · 최막중, 2018, 동종과 이종의 도 · 소매 업종구성에 따른 상권 변화의 특성, 「한국지역개발학회지」, 30(2), pp.137-154.

이정민 · 김동준 · 이승일, 2021, 상업시설 업종별 밀도가 음식점 폐업에 미치는 영향 분석: 서울시 발달상권과 골목상권을 대상으로, 「국토계획」, 56(1). pp.108-120.

임현정 · 최상범, 2022, 코로나19가 서울시 상권 매출 변화에 미치는 영향 분석 – 행정동 단위 유동인구 군집화를 통한 업종별 비교를 중심으로 –, 「서울도시연구」, 23(1), pp.47–65.

정은애 · 성현곤, 2016, 서울시 소매업 동종 및 이종의 공간적 군집 특성이 매출에 미치는 영향분석: 미용실, 슈퍼 · 편의점, 한식업종을 대상으로, 「국토계획」, 51(5), pp.63–83.

정재훈 · 남진, 2019, 위치기반 빅데이터를 활용한 서울시 활동인구 유형 및 유형별 지역 특성 분석, 서울시립대학교 대학원

주재욱 · 노승철 · 윤종진, 2021, 코로나19 확산이 서울 지역에 미친 경제적 손실, 「서울연구원 정책리포트」, 322호, pp.1–22.

제승욱 · 강정규 · 김영근. 2018, 상가 업종 다양성에 따른 상권 변화 실증 분석, 「주거환경」, 16(2), pp.357–369.

최은준 · 천상현 · 이수기, 2021, 사업체의 생존 · 폐업 기간을 활용한 서울시 상업공간의 변화분석, 「지역연구」, 37(4), pp.3–19.

하정원 · 김선재 · 이수기, 2021, COVID–19 확산과 서울시 소상공인 매출의 시공간 변화 특성 분석: 시공간 큐브 모형을 활용하여, 「국토계획」, 56(2), pp.218–234.

Broersma, L., and Oosterhaven, J., 2009, Regional labor productivity in the Netherlands: Evidence of agglomeration and congestion effects, Journal of Regional Science, 49(3), pp.483-511.

Buchanan, J.M., 1965, An Economic Theory of Clubs, JOURNAL ARTICLE, Economica, New Series, Vol. 32, No. 125, pp.1-14.

Christaller, W. Die Zentralen Orte in Suddeutschland, Fischer, jian, trans. by C.W. Baskin., 1966, Central Places in Southern Germany, Prentice-Hall, Englewood-Cliffs, Nj, 1933.

Chow, M., K. Stanford and S. Hathan., 2021, 4 COVID-era trends that will have a lasting impact on the products and experiences people want, Think with Google, accessed Mar 16,2022, https://gotthemy.com/?_=%2Fintl%2Fen-apac%2Ffuture-of-marketing%2Fdigital-transformation%2Fcovid-trends-1-year%2F%23pA182yAp60jUiWtQW4GRIDGYW7ZWTHL30GWdgpWe0g%3D%3D.

Denise, Dipasquale and William, C. Wheaton., 2004, Urban Economics and Real Estate Markets, 부연사.

Deller, S. C., and Harris, T. R., 1993, Estimation of minimum market thresholds for rural commercial sectors using stochastic frontier estimators, Journal of Regional Analysis & Policy, 23(1), pp.3-17.

De Vos, J., 2020, The effect of COVID-19 and subsequent social distancing on travel behavior, Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, Vol.5, 100121.

Eaton, B., and Lipsey, R., 1979, Comparison Shopping and Clustering of Homogeneous Firms, Journal of Regional Science, 19, pp.421-435.

Ghosh, A., and Craig, S., 1983, Formulating Retail Location Strategy in a Changing Environment, Journal of Marketing, 47, pp.56-68.

Henningsen, A., and Hamann, J. D., 2008, systemfit: A package for estimating systems of simultaneous equations in R. Journal of statistical software, 23, pp.1-40.

Hotelling, H., 1929, Stability in Competition, The Economic Journal, 39(153).

Kang C.D, 2016, Spatial Access to Pedestrians and Retail Slaes in Seoul,Korea, Habitat International, 57, pp.110-120.

Krugman, P., 1991, Increasing returns and economic geography, Journal of political economy, 99(3), pp.483-499.

Mushinski, D., and Weiler, S., 2002. A note on the geographic interdependencies of retail market areas, Journal of Regional Science, 42(1), pp.75-86.

Schmidt, W. and A. Raman., 2012, When supplychain disruptions matter, Harvard Business School.

Shonkwiler, J. S., and Harris, T. R., 1996, Rural retail business thresholds and interdependencies, Journal of Regional Science, 36(4), pp.617-630.

Teller, C. and Elms, J.R., 2010. Managing the Attractiveness of Evolved and Created Retail Agglomeration Formats, Marketing Intelligence

and Planning, 28(1), pp.25-45.

게재신청 2023.11.28
심사일자 2024.01.17
게재확정 2024.01.17
주저자: 이민주, 교신저자: 전재식