

## 진입퇴출과 서비스업 생산성 성장: 과밀창업 억제 대상 자영업을 중심으로\*

강 지 수\*\* · 전 현 배\*\*\* · 조 장 희\*\*\*\*

### 논문 초록

본 연구는 중소벤처기업부가 소상공인 상권정보시스템을 통해 창업과밀지수를 제공하고 있는 체인화 편의점, 제과점, 한식 음식점업 등 14개 서비스 산업에서 사업체의 진입 및 퇴출이 노동생산성 성장에 미치는 효과를 분석하였다. 2005년 서비스업총조사와 2010년 경제총조사를 이용한 실증분석 결과에 따르면, 동일 시 군구에 속한 읍면동 간 사업체 진입률의 차이는 해당 서비스 업종 노동생산성 성장률 격차의 약 16%를 설명하는 것으로 나타났다. 퇴출률은 노동생산성 성장률 차이의 약 2%를 설명하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영세 자영업자 중심 서비스업에서 관측되는 활발한 창업 및 폐업은 과당경쟁이 아니라 창조적 파괴를 통한 생산성 성장 과정으로 이해될 수 있음을 보여준다.

핵심 주제어: 진입-퇴출, 생산성, 서비스 산업

경제학문헌목록 주제분류: E24, L26, L81, R12

투고 일자: 2017. 5. 19. 심사 및 수정 일자: 2017. 9. 8. 게재 확정 일자: 2017. 11. 15.

\* 본 논문에 대해서 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원과 2016 마이크로데이터 기반 한국 경제연구 컨퍼런스, 한국경제발전학회, 한국경제통상학회, 한국공정거래학회, 한국산업조직학회 학술대회 참석자 및 김용진 교수, 정희상 교수에게 감사드린다. 또한, 통계청 자료 제공과 이용에 도움을 준 통계청 및 통계진흥원에게 감사드린다. 본 연구는 기업 기밀정보 보호를 위해서 통계청 마이크로데이터 이용센터에서 수행되었으며, 분석결과는 통계청의 사전 심사를 받았다. 본 연구의 결과 및 의견은 통계청의 견해가 아니라 저자의 견해를 밝힌다. 이 논문은 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2016S1A5A8019893).

\*\* 제1저자, 서강대학교 경제학부 박사과정, e-mail: jskang@sogang.ac.kr

\*\*\* 서강대학교 경제학부 교수, e-mail: hchun@sogang.ac.kr

\*\*\*\* 교신저자, 제주대학교 경상대학 경제학과 조교수, e-mail: jh.cho04@jejunu.ac.kr

## I. 서 론

효율적인 사업체가 시장에 진입하고 비효율적 사업체가 퇴출되는 창조적 파괴(creative destruction) 과정은 서비스업 생산성 성장의 주된 요인으로 알려져 왔다(Foster *et al.*, 2006; Baldwin and Gu, 2011).<sup>1)</sup> 선진국 서비스업의 경우 창조적 파괴가 생산성이 높은 월마트와 같은 대형체인점의 시장 진입으로 촉발되는 사례가 많다. 이에 따라서 대부분 영세한 사업체로 구성되어 있는 국내 서비스업에서는 창조적 파괴 과정을 통한 생산성 성장이 나타나기 힘들 것으로 인식되어 왔다. 하지만 최근 연구는 소매유통 및 음식숙박업 등의 국내 서비스업의 경우에도 생산성 향상이 창조적 파괴 과정을 통하여 이루어지고 있다는 실증적 증거를 제시하고 있다(최현경 외, 2014; Cho *et al.*, 2017).

창조적 파괴 과정에서 나타나는 진입과 퇴출은 영세 자영업자의 안정성과 직결되어 있다. 실제로 영세 자영업 비중이 높은 서비스업에서는 영세사업체의 약 80%가 진입 시점을 기준으로 5년 이내에 시장에서 퇴출되어, 사업 안정성이 상대적으로 취약한 구조를 갖는다(이재형·양정삼, 2011). 그리고 자영업주 중에서도 여성, 고령자, 저학력자의 경우 사업의 불안정성은 소득 감소로 이어진다(금재호·이인실, 2011). 이에 따라서 정부는 영세사업자들의 사업 영역 및 경영 안정성 확보를 위한 다양한 정책을 추진하고 있다.

현재 추진되고 있는 대표적인 정책 중 하나는 지역별 창업률 및 폐업률, 업종별 매출액, 업체 수 등을 분석하여 소상공인 과밀지역을 지정하는 정책으로, 2018년 6월부터 시행될 예정이다. 소상공인 과밀지역으로 지정될 경우, 창업자금 가산금리 적용 등을 통해 진입을 억제하고, 기존 사업자의 유망업종 재창업 및 임금근로자 전환을 우대하는 방안이 도입된다(중소벤처기업부, 2017). 이에 앞서 중소벤처기업부는 자영업 창업 비중이 높은 업종을 선정하여 2014년부터 상권정보시스템을 통해서 읍면동 및 업종 단위로 창업과밀지수를 제공하여 예비창업자들이 창업 예정 지역 및 업종의 창업 위험성에 대해서 자가진단을 하도록 유도하고 있다. 창업과밀지수는 창업 실패 가능성을 경고등 형태로 알려 과잉진입을 예방하겠다는 목적으로 도입되었으며, 현재는 30개 업종에 대해서 전국 단위로 제공되고 있다. 2017년 초

1) 신규진입이 강조되는 서비스업과 달리 제조업의 경우 기존 사업체의 기술혁신을 통한 생산성 향상이 산업 전체의 효율성 향상의 주된 요인으로 알려져 있다(Foster *et al.*, 2001).

금융위원회는 창업과밀지수 등 중소벤처기업부의 상권정보시스템을 여신심사에 활용하여 과당경쟁이 우려되는 업종 및 지역에 대출이 집중되지 않도록 하겠다는 계획을 발표했다.

이러한 일련의 정책은 국내 서비스업이 과당경쟁 상태에 있다는 판단에 기반하고 있다. 즉, 국내 서비스업은 진입과 퇴출은 활발하지만 산업의 성장은 거의 나타나지 않는 회전문 체제(revolving-door regime) 하에 있다고 인식되고 있다.<sup>2)</sup> 그러나 창업 억제 대상 업종에서 나타난 진입과 퇴출이 생산성에 미치는 영향과 관련한 실증적 증거는 아직 제시된 바 없다. 따라서 본 연구는 지역기반 서비스 산업에서 진입과 퇴출이 높게 나타나는 현상이 창조적 파괴를 통한 효율성 향상 과정인지 혹은 과당 경쟁을 반영하고 있는 지에 대한 실증분석을 실시하고자 한다.

본 연구는 중소벤처기업부가 소상공인 상권정보시스템에서 창업과밀지수를 제공하고 있는 체인화 편의점, 비주류음료점업, 치킨전문점업 등 14개 세세분류 산업(이하 과밀창업 억제 대상 업종)을 대상으로 지역시장에서 나타나는 사업체의 진입 및 퇴출과 서비스업 노동생산성 성장 간의 관계를 실증분석한다. 이를 위해서 영세사업자의 주된 활동 범위의 읍면동 단위의 지역시장에서 14개 세세분류 서비스업에 대해서 진입률과 퇴출률을 구한 후, 회귀분석을 통해 진입률과 퇴출률이 높은 지역에서 노동생산성 성장 또한 높게 나타나는 지를 분석하였다. 본 연구는 2005년 서비스업총조사와 2010년 경제총조사를 사용하여 20,603개의 세세분류산업-읍면동 지역 관측치를 구성하였다. 분석 결과는 과밀창업 억제 대상 업종에서 진입률 1 퍼센트 포인트(이하 %p) 차이는 동일 시군구 지역 내 읍면동 간의 노동생산성 성장률의 약 16% 차이를 가져옴을 보여준다. 퇴출률의 경우 1%p 차이는 노동생산성 성장률의 약 2% 차이를 설명한다. 즉, 진입률은 퇴출률에 비해 훨씬 높은 설명력을 가지고 있어, 퇴출 억제보다는 진입 제한이 생산성에 더욱 큰 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

업종 간의 이질성을 고려한 부표본 분석 결과에서는 진입률은 업종과 관계없이 공통적으로 노동생산성 성장과 양(+)의 상관관계를 보이고 있으나, 퇴출률은 업종에 따라 서로 다른 효과가 나타났다. 피자·햄버거 및 치킨 전문점, 제과점, 커피

2) Audretsch and Fritsch (2002)는 회전문 체제에서는 진입 사업체가 기존 기업과 동일한 수준의 기술로 비슷한 상품을 생산해 혁신적이지 않은 경향이 있을 수 있다고 밝혔다. 따라서 신규 사업체의 진입은 지역을 성장시키기보다는 기존 사업체의 구축만을 초래한다.

전문점을 포함하는 음료 및 스낵 업종에서는 퇴출률과 노동생산성 성장이 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났지만, 나머지 업종에서는 양의 상관관계가 나타나지 않는다. 또한 지역적으로 진입 및 퇴출과 노동생산성 성장 간의 양의 상관관계는 서울 및 6대 광역시 지역에서 그 외 시도보다 상대적으로 높게 나타남을 확인할 수 있다. 업종별 분석과 지역별 부표본 분석 결과 또한 창업 억제 정책 대상인 서비스업에서 나타난 활발한 진입과 퇴출이 과당경쟁보다는 효율성 개선의 동학적 과정으로 이해될 수 있음을 보여준다. 특히 진입은 모든 결과에서 일정하게 노동생산성 성장과 양의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 과밀창업 억제 대상 업종에서 진입 및 퇴출과 노동생산성 성장 간의 관계를 실증적으로 보임으로써, 창업 억제 대상 자영업에서도 창조적 파괴를 통한 생산성 성장이 일어나고 있음을 확인했다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구는 과밀창업 억제 대상 업종에서 나타나는 높은 진입 및 퇴출을 과당경쟁으로 해석할 수 없다는 결과를 제시하였다는 점에서도 의의를 가진다. 그러나 본 연구의 분석 기간은 2005-2010년으로 창업과밀지수 제공 시점(2014년)보다 앞선 시점이며, 창업과밀지역 지정을 통한 본격적인 창업 억제 정책은 2018년부터 시행될 예정이다. 따라서 본 연구는 창업 억제 정책을 직접적으로 평가하기 보다는, 과밀창업 우려가 있는 업종에서 과거에 나타난 활발한 진입 및 퇴출이 노동생산성 성장에 기여하였음을 보임으로써, 향후 정책 도입 결정에 기초 자료가 되는 분석결과를 제공하는 데 목적이 있다.

또한 본 연구는 활발한 창업과 폐업 과정이 지역 서비스업 시장의 효율성 개선과 연계되어 있다는 실증적 증거를 제시하고 있다. 따라서 지역경제 성장에 있어 창업의 중요성을 연구한 선행연구인 Audretsch and Fritsch(2002), Dejardin(2011) 등의 연구를 한국의 서비스업에 확장하여 분석결과를 제시하였다는 측면에서도 의의가 있다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ장에서는 분석대상 산업의 특성을 설명하고, 선행연구를 통해서 진입 및 퇴출이 생산성 성장에 미치는 영향을 검토한다. 제Ⅲ장은 분석에서 사용된 자료 및 변수에 대하여 살펴본다. 제Ⅳ장은 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 제Ⅴ장은 결론을 제시한다.

## II. 과밀창업 억제 대상 업종과 과당경쟁

중소벤처기업부는 최근 커피전문점, 제과점, 피자·햄버거 및 치킨전문점 등 생계형 과밀업종에 대한 창업억제를 주요 정책과제로 강조하고 있다. 이는 경기침체로 인한 내수부진 상황에서 창업과 퇴출이 과도하게 높고, 자영업체의 생존율이 낮다는 문제의식에 기반하고 있다(중소벤처기업부, 2016). 중소기업부는 생계형 과밀창업을 억제하기 위한 대책으로 주요 생계형 업종에 대해서 읍면동 단위의 창업과밀지수를 제공하고 있다.<sup>3)</sup> 창업과밀지수는 업종 및 지역에 따라 안전, 주의, 위험, 고위험으로 상권을 구분하고 있다. 위험성의 주요 판단 기준은 폐업빈도 및 영업기간으로, 폐업이 잦고 영업기간이 짧은 지역 및 업종에 예비 창업 수요를 억제하는 것을 목표로 한다. 중소기업부는 2017년 7월 소상공인 보호 및 경쟁력 강화를 위한 지원 대책을 발표한 후, 2018년 6월부터 지역·업종별 창업 및 폐업 추이 등을 고려하여 소상공인 과밀지역을 지정하겠다는 계획을 밝혔다. 과밀지역 지정에 따른 세부 사항으로는, 신규창업자금 가산금리 적용 및 기존 사업자의 유망업종 재창업 지원 정책 등이 고려되고 있다.

최근 국내 연구 또한 취업·창업 희망자에 대한 지원 단계에서 해당 업종의 수익성과 생존 가능성이 낮을 수 있음을 명확히 알려야 할 것을 강조하며, 지역 내 수요가 높은 업종을 파악하여 폐업 소상공인의 재창업을 유도할 것을 제안하고 있다. 김기원 외(2015)는 소비자·유통 서비스업에서 과잉진입으로 인한 가격경쟁이 심화되고 생산성도 낮다는 점을 지적하고 있다. 남윤형(2016)은 소상공인들이 음식점·소매 분야 등 과밀분야에서 회전문 창업 중이며, 소상공인의 낮은 생존율은 과당경쟁에 따른 결과라고 분석하고 있다. 이러한 연구들이 자영업에 대해 가지고 있는 인식은 최근 정부의 정책 방향과 일치한다.

특정 산업이 과당경쟁 상태에 있다는 시각은 대부분 사회적 최적 수준을 위한 사업체의 수가 고정되어 있다는 가정에 기초하고 있다. Mankiw and Whinston(1986)의 이론적 모형은 사회적 최적 수준보다 더욱 많은 진입이 나타나 일부 기업이 퇴출되거나 사회적 후생의 악화가 일어나는 경우를 과당경쟁으로 보고 있다. 그러나 전통적인 시각과 달리 기업 동학적 관점에서는 활발한 신규진입이 전체 산업

3) 읍면동 수준의 업종별 창업과밀지수는 상권정보 시스템 웹사이트(sg.sbiz.or.kr)를 통해서 제공되고 있다.

의 생산성 성장에 중요한 동력임을 강조한다. Baldwin(1995)에 따르면 진입은 이윤이 장기 균형 수준에 이른 상태에서도 발생할 수 있다. 각 기업들이 이질적인 비용 구조를 가지고 있을 경우 신규진입 기업이 비효율적인 기존 기업을 대체할 수 있으며, 신규 기업이 고품질 혹은 새로운 제품을 출시하여 시장 점유율 확대를 기대할 수 있기 때문이다. 김재홍(2001)은 과당경쟁이론이 상품이 동질적인 경우에만 성립하여, 이 이론의 조건에 부합하는 시장을 현실에서 찾기 어렵다는 점을 설명한다. 마찬가지로 Bronnenberg and Ellickson(2015)는 소매업의 현대화 과정에서 진입 기업은 새로운 서비스와 기술을 가지고 있으므로 기존기업과 동질적인 기업으로 볼 수 없다는 시장의 동학적 특징을 강조하고 있다.

최근 실증연구 또한 서비스업의 활발한 진입과 퇴출을 과당경쟁보다는 창조적 파괴로 이해하는 시각이 증가하고 있다. Foster *et al.* (2006)은 1987-1997년 사이에 미국에서 나타난 소매업 생산성 향상의 대부분은 생산성이 높은 진입 사업체가 생산성이 낮은 퇴출 사업체를 대체하여 발생한 결과임을 제시함으로써, 창조적 파괴 과정이 소매업 생산성 향상에 중요한 역할을 했음을 보였다. Cho *et al.* (2017)에서도 생산성이 높은 신규 사업체의 진입이 2000년대 후반기 한국 소매업 생산성 성장의 60% 이상을 설명하며, 이러한 신규진입 사업체의 생산성은 대형 유통업체의 진입으로 소매업 현대화가 빠르게 진행되고 있는 지역에서 더욱 높게 나타남을 보였다.

산업 단위가 아닌 지역 단위에서 진입과 퇴출의 역할을 강조한 연구의 경우, 진입 및 퇴출은 동일한 산업 내에서도 지역에 따라 상당한 이질성을 보이고 있기 때문에 이에 따라 지역 간 성장 격차가 발생할 수 있는 점에 주목한다. Dejardin(2011)은 지역 생산성을 직접적으로 다루고 있지는 않지만, 벨기에 지역 및 산업 단위 자료를 활용하여 순진입률의 차이가 지역 간 서비스업의 총부가가치 격차를 일정 부분 설명하고 있음을 밝혔다. Callejon and Segarra(1999)는 스페인 제조업을 대상으로 산업 및 지역 단위에서 진입률 및 퇴출률이 모두 총요소생산성 성장과 양의 상관관계가 나타남을 보이고 있다. 다만 제조업에서 진입률 및 퇴출률의 변동은 지역보다 산업 단위에서 훨씬 크게 나타나, 산업 고유 효과가 지역적 요인보다 우세한 것으로 알려져 있어 엄밀한 관점에서 지역 시장에 대한 효과로는 볼 수 없다. Bosma *et al.* (2011)은 네덜란드 40개 지역을 대상으로 실증분석을 실시한 결과, 제조업에서는 진입률 및 퇴출률이 총요소생산성 성장과 상관관계가 나타나지 않았

지만, 서비스업에서는 양의 상관관계가 나타나고 있음을 보이고 있다.<sup>4)</sup> 이는 제조업에 비하여 서비스업에서는 지역 시장 내 진입이 성장을 위한 동학적 촉매제로 작용하고 있음을 뜻한다. Bosma *et al.* (2011)은 제조업과 달리 서비스업에서 진입 및 퇴출이 생산성 성장과 양의 상관관계가 나타난 원인으로 제조업에 비해 서비스업의 최소효율규모(minimum efficient scale)가 상대적으로 작다는 점을 지적했다. 작은 최소효율규모로 인하여 서비스업 내의 진입사업체가 생산성 향상에 기여할 가능성이 제조업보다 높고, 만약 진입사업체가 기존 사업체보다 생산성이 낮다 하더라도 진입을 통하여 발생하는 경쟁 압력이 동일 지역 시장 내 기존 사업체를 긴장시키고 생산성을 향상시킬 수 있기 때문이다.

본 연구에서 다루는 과밀창업 억제 대상 업종은 대부분 종사자 수가 5인 미만인 영세사업체로 구성되어 있을 뿐만 아니라 서비스의 공급과 수요가 동시에 이루어지는 특징을 가지고 있다. 특히 본 연구의 분석대상 업종의 경우 사업의 영세성으로 인하여 상권의 범위가 좁기 때문에 지역 단위의 분석이 필수적이다. 국내에서는 지역 단위에서 기업동학과 생산성 성장의 관계를 다룬 연구는 아직 본격적으로 이루어지지 않았으나,<sup>5)</sup> 산업 수준에서 진입과 퇴출의 중요성을 강조하는 연구는 일부 진행되었다. 최현경 외(2014)의 연구는 산업 수준의 서비스업 분석을 통하여 소매업과 음식점업에서 나타나는 진입과 퇴출을 통한 재배분(reallocation) 과정이 노동생산성 증가의 대부분을 설명함을 보였다. 또한 이재형·양정삼(2011)은 생산성 성장에 대해 직접적으로 언급하고 있지는 않지만, 성장이 빠른 업종에서 진입과 퇴출이 동시에 활발하며, 침체된 업종에서는 진입과 퇴출 모두 적게 나타나고 있다고 밝히고 있다.

과밀 지역 및 업종을 선정해 창업 억제를 유도하는 정책은 영세 자영업에서의 높은 진입률이 자원 활용의 비효율을 유발할 수 있다는 인식에 바탕을 두고 있다. 이러한 인식은 규모면에서 영세한 자영업자들은 새롭고 다양한 서비스를 제공하기 어렵다는 시각에 기인한 것이다. 그러나 기존 영세업체의 경우 시장 변화에 대한 대응이 상대적으로 어려울 수 있지만, 신규진입업체의 경우 비록 규모가 영세할지라

4) Bosma *et al.* (2011)은 퇴출률을 직접적으로 분석에 활용하지 않고 2기 전의 진입률과 현재 기의 퇴출률을 합산한 격변률(turbulence rate)이라는 변수를 구축해 모형에 사용하였다.

5) Cho *et al.* (2015)는 고용 창출과 파괴라는 동학적 과정이 지역별 순고용 변화에 미치는 효과를 분석하였다.

도 새로운 기술 도입과 소비자 선호 변화를 반영한 서비스를 제공할 수 있다. 최근 연구는 진입과 퇴출이 반복되는 과정을 통해 혁신과 효율성 개선이 나타날 수 있음에 주목하고 있다. 신규진입 사업체의 상당수는 최신 기술을 사용하기 때문에 생산성 향상에 기여할 수 있으며(Callejon and Segarra, 1999), 덜 위험 기피적인 신규사업체는 관료적이고 규격화된 기존 사업체에 비해 새로운 생각을 이용하기 쉬울 수 있기 때문이다(Audretsch, 1997). 따라서 현재 시행 및 추진되고 있는 창업 억제 정책의 방향성을 평가하기 위해서는 한국 영세 자영업의 높은 진입과 퇴출이 이들 산업의 생산성 성장에 미치는 영향을 실증적으로 분석할 필요가 있다.

### Ⅲ. 자 료

소상공인진흥공단은 2016년 기준 치킨전문점, 편의점, 제과점 등 20개 업종에 대해서 과밀지수(창업위험도)를 제공하고 있다.<sup>6)</sup> 이들 업종을 한국표준산업분류(KSIC)에 따라 분류할 경우 세세분류 기준 14개 산업으로 구분할 수 있다. 분석에 포함된 세세분류 산업은 9차 표준 산업 기준으로 화장품 및 방향제 소매업, 체인화 편의점, 분식 및 김밥 전문점, 한식 음식점업, 중식 음식점업, 일식 음식점업, 서양식 음식점업, 피자·햄버거·샌드위치 및 유사음식점업, 치킨전문점, 제과점업, 비알콜음료점업, 기타주점업, 스포츠 교육기관, 체력단련시설 운영업, 노래연습장 운영업, 두발미용업, 피부미용업, 기타미용업 등이다. 이 중 표준산업분류가 8차에서 9차로 개정되는 과정에서 분리된 일부 산업을 2005년 시점의 8차 산업분류 기준으로 통합할 경우, 분석대상 산업은 총 14개가 된다.<sup>7)</sup> 분석대상 산업 중에서는 음식점업에 속한 산업이 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

창업 억제 대상 업종이 속한 14개 세세분류 산업에 속한 사업체 정보는 통계청의 2005년 서비스업총조사와 2010년 경제총조사를 통하여 수집하였다. 해당 조사는 각 사업체의 식별을 위한 고유 번호, 산업분류, 소재지, 종사자 수, 매출액 등의 정보를 제공하고 있다. 본 연구에서는 이러한 전수 사업체 자료를 이용하여 세세분

6) 2017년 4월 기준으로는 32개 업종에 대해서 창업과밀지수가 제공되고 있다.

7) 두발미용업, 피부미용업, 기타미용업을 미용업으로, 피자·햄버거·샌드위치 및 유사음식점업, 치킨전문점을 피자·햄버거 및 치킨 전문점으로, 스포츠 교육기관, 체력단련시설 운영업을 체력단련시설 운영업으로 각각 통합하였다.



류-읍면동 수준에서 2005-2010년 기간 동안의 진입 및 퇴출률, 지역별 총 생산성 자료를 구축하였다.

본 연구는 분석 대상 서비스업이 지역별로 독립된 시장을 구성하고 있다고 가정한다. 즉, 동일한 업종이라고 할 지라도 타 지역에서 발생한 진입 및 퇴출은 해당 지역 내의 사업체에 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 지역시장의 범위를 읍면동으로 확정하였다. 창업 억제 대상 자영업의 시장 범위를 명확하게 정의한 연구는 거의 찾아 볼 수 없지만, 소매업을 연구한 국내외 실증연구 및 정책 시행 사례를 통해 시장 범위를 유추할 수 있다. 먼저 이태정·조성현(2007), Haltiwanger *et al.* (2010) 등의 연구에서는 대형 소매 업체의 직접적 시장 범위를 반경 2km 정도로 보고 있다. 따라서 창업 억제 대상에 속한 영세 자영업의 시장 범위는 2km 미만에서 형성될 가능성이 높다. 서울시는 중국음식점, 소규모 일반적인 식당 등 특별한 노하우가 필요하지 않은 음식점과 소형 편의점은 상권 범위가 보통 500m 이내이며, 패스트푸드, 전문한식점, 노래방, 미용실 등은 1-2km 정도라고 분석했다(서울일자리플러스센터, 2012). 또한 정부가 최근 창업 억제 대상 자영업에 대해 실시한 정책은 읍면동 혹은 그 미만의 상권에서의 신규진입 조정을 목표로 하고 있다. 공정거래위원회는 2012년 편의점, 제과·제빵, 치킨·피자, 커피전문점 프랜차이즈를 대상으로 출점 제한 거리 기준을 250-1,500m 사이에서 지정하였는데, 이는 우리나라 읍면동의 평균 반경과 대략 일치한다. 중소벤처기업부 상권정보시스템의 창업과밀지수 또한 읍면동 단위에서 제공되고 있다.

2010년 기준으로 전국에는 약 3,600개의 읍면동이 존재한다. 분석에 이용된 읍면동 수는 업종에 따라서 다르지만 3,274개의 읍면동은 분석 대상 업종 중 최소한 1개 이상을 포함하고 있다. 본 연구는 3,274개의 읍면동 중, 2000년과 2005년의 평균 인구가 5만 이상인 시군구에 위치하고 있는 읍면동을 분석대상으로 하였다.<sup>8)</sup> 또한 세세분류-읍면동 시장의 사업체 수가 매우 작을 경우 진입률 및 퇴출률 측정 오차가 크게 발생할 수 있으므로 평균 사업체 수가 5개 미만인 세세분류-읍면동 시장은 분석에서 제외하였다.

세세분류-읍면동 시장의 생산성 변동은 노동생산성 성장률로 측정하였다. 노동

8) 2005년과 2010년의 평균 시군구가 5만 이상인 시군구를 대상으로 분석한 결과도 본 분석의 주된 결과와 거의 차이가 없었다.

생산성은 다음의 과정을 통해서 구축하였다. 식 (1)과 (2)에서  $RS_{j,k,t}$ 와  $LI_{j,k,t}$ 은 각각 읍면동  $j$ , 산업  $k$ , 시점  $t$ 의 총 실질 매출액과 총 근로시간을 나타낸다. 총 실질 매출액과 총 근로시간은 읍면동  $j$ 와 산업  $k$ 에 속하는 개별 사업체  $i$ 의 실질 매출액과 근로시간의 합으로 각각 계산한다.

$$RS_{j,k,t} = \sum_i RS_{i,j,k,t} \quad (1)$$

$$LI_{j,k,t} = \sum_i LI_{i,j,k,t} \quad (2)$$

$$LP_{j,k,t} = \frac{RS_{j,k,t}}{LI_{j,k,t}} \quad (3)$$

식 (1)의 실질 매출액은 명목 매출액을 세분류 수준 가격지수<sup>9)</sup>로 실질화한 값이다. 매출액은 각 연도의 영업활동을 통한 총 수입액을 의미하며, 2005년 서비스업 총조사와 2010년 경제총조사를 이용한다. 식 (2)에서  $LI_{i,j,k,t}$ 는 개별 사업체의 연간 근로시간이다. 본 연구가 활용하는 2005년 서비스업총조사 및 2010년 경제총조사는 각 사업체의 연간 총 근로시간을 따로 조사하고 있지 않다. 따라서 고용노동부에서 매년 발표하는 고용형태별근로실태조사의 규모별·종사자 지위별 연간 총 근로시간을 이용하여 세분류 산업별 연간근로시간을 추정하였다. 각 산업별로 사업체 규모의 구성 및 종사자 지위별 근로자의 구성이 이질적이기 때문에, 2005년 서비스업총조사 및 2010년 경제총조사의 세분류 산업별 사업체 규모 및 종사자 지위의 구성비율을 가중치로 사용하여 세분류산업 및 연도별 연간근로시간을 추정하였다. 본 연구에서는 사업체 규모는 4단계(5인 미만, 5-29인, 30-299인, 300인 이상)로 구분되며, 종사자 지위는 정규근로자와 비정규근로자로 구분된다.<sup>10)</sup> 식 (3)의 각 세분류-읍면동-산업 수준의 노동생산성  $LP_{j,k,t}$ 는 실질 매출  $RS_{j,k,t}$ 을 총 근로시간  $LI_{j,k,t}$ 으로 나눈 값으로 정의한다. 그리고 노동생산성 성장률은 식 (3)을

9) 세분류 수준 가격지수는 서비스업생산액 경상지수 증가율에서 실질지수 증가율을 차감한 값을 가격지수 증가율로 추정하여 계산하였다. 서비스업생산액 경상지수 및 실질지수는 서비스업동향조사를 이용하였다.

10) 경제총조사와 서비스업총조사는 종사자지위를 자영업자, 상용근로자, 임시일용직, 무급가족종사자, 기타종사자 등으로 구분한다. 본 연구는 자영업자 및 상용근로자를 정규근로자로 분류하고, 임시일용직, 무급가족종사자, 기타종사자를 비정규근로자로 분류하였다.

통하여 계산된 2010년과 2005년의 노동생산성에 각각 로그를 취하여 차분하여 계산한다.

본 연구에서 정의하는 진입, 퇴출, 존속 사업체의 구분은 다음과 같다. 적어도 1인 이상의 종사자가 존재하는 사업체가 2005년과 2010년에 모두 존재할 경우 존속 사업체, 2005년에만 존재할 경우 퇴출 사업체, 2010년에만 존재할 경우에 진입 사업체로 정의한다. 다만 사업체 고유번호가 동일하더라도 사업체의 소재지를 다른 읍면동으로 이전하거나, 업종을 타 세세분류 산업으로 전환한 경우에는 기존 지역 및 산업에서는 퇴출하고, 새로운 지역 및 산업으로 진입한 것으로 분류한다.

진입률과 퇴출률은 읍면동  $j$ , 산업  $k$ 의 수준에서 계산된 진입과 퇴출 사업체의 수를 2005년과 2010년의 평균 사업체 수로 각각 나누어 준 값으로 정의한다(Davis *et al.*, 1996).<sup>11)</sup> 따라서 진입률과 퇴출률은 각각  $[0, 2]$  사이의 값을 가진다.<sup>12)</sup> 다만 본 연구에서는 두 기간 모두 적어도 5개의 사업체가 운영되고 있는 시장을 대상으로 진입률과 퇴출률을 계산하였기 때문에 진입률과 퇴출률은 항상 2보다 작은 값을 가진다.

〈Table 1〉은 위에 제시된 방법으로 계산된 노동생산성 증가율, 진입률 및 퇴출률 등 주요변수를 비롯하여 읍면동의 인구통계학적 특성의 기초통계량을 보여준다. 〈Table 1〉에 따르면 노동생산성 성장률의 평균은 약 1.7%로 나타났다. 2005년 로 그 노동생산성의 평균은 2,586으로, 시간당 약 1만 3천원 수준이다. 또한 진입률과 퇴출률의 평균은 각각 0.635와 0.537로 나타나 진입률의 평균이 10%p 가량 높게 나타난다. 지역별로 구분해 보았을 때, 서울 및 6대 광역시와 그 외 시도의 진입률은 각각 0.640와 0.630으로 나타났고, 퇴출률의 평균은 서울 및 6대 광역시에서 0.554, 그 외 시도에서 0.520로 나타나 서울 및 6대 광역시 지역에서 진입률과 퇴

11) Duune *et al.* (1988) 등의 연구에서는 진입 사업체와 퇴출 사업체 숫자를 기준시점( $t-1$ )기의 사업체 수로 나누어 진입률과 퇴출률을 각각 계산하였다. Dunne *et al.* (1988) 또한 언급했듯이, ( $t-1$ )기의 사업체 수는 잠재적인 퇴출 사업체 수를 반영할 수는 있지만, 잠재적 진입 사업체 수를 반영하기는 어렵다. 특히 두 기간 사이에 사업체 수가 급격하게 변화할 경우, Dunne *et al.* (1988)의 측정 방식은 진입률을 과소 혹은 과대 추정할 가능성이 있다. 따라서 본 연구는 두 기간의 평균 사업체 수를 분모로 하여 진입률과 퇴출률을 계산하였다. 이러한 방식은 Davis *et al.* (1996), 전현배·이윤수(2013) 등의 연구에서 사용된 바 있다.

12) 진입(퇴출)이 0일 경우 진입률(퇴출률)은 0의 값을 가진다. 2005년에 사업체 수가 0이었다가 2010년에 신규진입이 발생한 경우 진입률은 2의 값을 가지며, 2005년에 존재했던 사업체가 2010년에 모두 퇴출한 시장의 경우 퇴출률은 2로 계산된다.

〈Table 1〉 Summary Statistics

	Mean	S. D.	Min.	Max.	P10	P50	P90
Labor productivity growth rate							
Total establishments	0.017	0.357	-2.569	2.413	-0.406	0.015	0.436
Incumbents	-0.055	0.437	-3.019	3.343	-0.574	-0.044	0.445
Logarithm of labor productivity (2005)							
Total establishments	2.586	0.431	1.191	5.462	2.114	2.539	3.077
Incumbents	2.590	0.473	0.337	5.776	2.061	2.546	3.155
Entry rate							
Total	0.635	0.303	0	1.913	0.286	0.600	1.016
By region							
Seoul and 6 metropolitan cities	0.640	0.295	0	1.906	0.300	0.606	1.019
9 provinces	0.630	0.311	0	1.913	0.267	0.600	1.013
By sector							
Restaurant	0.555	0.240	0	1.833	0.267	0.545	0.826
Beverage and snack bar	0.779	0.318	0	1.908	0.400	0.750	1.200
Distribution services	0.806	0.348	0	1.913	0.368	0.786	1.273
Personal services	0.516	0.242	0	1.906	0.222	0.500	0.807
Exit rate							
Total	0.537	0.240	0	1.875	0.250	0.522	0.835
By region							
Seoul and 6 metropolitan cities	0.554	0.237	0	1.864	0.267	0.545	0.849
9 provinces	0.520	0.241	0	1.875	0.231	0.500	0.824
By sector							
Restaurant	0.599	0.240	0	1.864	0.323	0.580	0.909
Beverage and snack bar	0.567	0.235	0	1.875	0.273	0.564	0.857
Distribution services	0.452	0.259	0	1.676	0.143	0.429	0.800
Personal services	0.448	0.200	0	1.628	0.217	0.429	0.700
Control variables							
Population growth rate	0.007	0.247	-6.986	1.885	-0.175	-0.043	0.233
Percentage of female population	0.498	0.013	0.385	0.562	0.484	0.499	0.511
Percentage of elderly population (60+)	0.135	0.064	0.021	0.498	0.076	0.119	0.206

Notes: Labor productivity growth, entry, and exit rates from 2005 to 2010 are measured at the town-level for each of 14 services industries. The population growth rate at the town-level is calculated for 2000-2005. The percentage of female population and the percentage of elderly population (60+) at the town-level is measured in 2005.

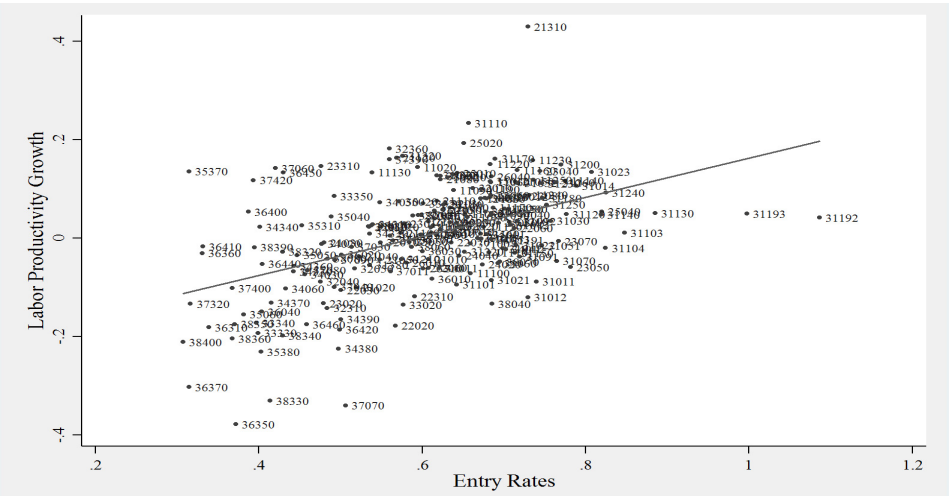
출률이 다소 높게 나타났다. 업종별로는 편의점과 화장품 소매업이 속한 유통업종의 진입률이 평균 0.806으로 가장 높게 나타나며, 커피전문점, 피자·햄버거 및 치킨전문점, 제과점 등이 포함된 음료 및 스낵 업종의 평균 진입률이 0.779 정도로 높은 수치를 보인다. 퇴출률이 가장 높게 나타난 업종은 식당으로 0.599의 값을 보이고 있으며, 그 다음으로는 음료 및 스낵업종이 높은 퇴출률을 보인다.

전반적으로 진입률이 높은 산업일 경우 해당 산업의 퇴출률도 높게 나타나는 경향이 있다(Dunne *et al.*, 1988). 이는 시장 내에서 창조적 파괴가 발생할 경우 진입과 퇴출이 동시에 활발하게 일어나기 때문이다. 그러나 Agarwal *et al.* (1996)에 따르면 성숙기에 있는 산업의 경우 진입과 퇴출이 양의 상관관계를 보이지만, 산업이 초기나 쇠퇴기에 있다면 진입과 퇴출은 음의 상관관계가 나타날 수 있다. 실제로 편의점은 1인 가구 증가 등의 요인으로 2005-2010년 기간 동안 사업체 수가 연평균 20% 성장해, 타 유통업체의 증가세를 상회한다. 이는 이 기간 동안 편의점에 대한 수요가 빠르게 증가하면서, 편의점 신규 사업체가 기존 편의점뿐만 아니라 읍면동 시장 내의 다른 업종 사업체를 대체했을 가능성이 있음을 시사한다.

그 외에도 각 읍면동의 인구통계학적 특성으로 인구 증가율, 여성 인구 비율, 60세 인구 이상 비율을 고려한다. 이는 각 지역시장의 수요에 영향을 미칠 수 있는 인구통계학적 특성을 통제하기 위함이다. 수요의 변화는 진입과 퇴출뿐만 아니라 생산성에도 영향을 미칠 수 있다. 인구 증가율은 수요가 빠르게 증가하는 지역에서 서비스 산업의 생산성 성장 또한 빠르게 나타날 수 있음을 통제하기 위한 변수이며, 여성 인구 비율과 60세 이상 인구 비율은 과밀창업 억제 대상 업종 수요에 성별 및 연령이 영향을 미칠 수 있을 것으로 고려하여 추가한 변수이다. 인구 증가율은 2005년 읍면동 인구와 2000년 읍면동 인구에 각각 로그를 취해 차분한 값을 사용한다. 이는 2005-2010년의 인구 증가율의 경우, 2005-2010년 기간 진입 및 퇴출률의 영향을 받을 수 있어 내생성에 대한 우려가 존재하기 때문이다.<sup>13)</sup> 여성 인구 비율과 60세 이상 인구 비율은 2005년의 인구를 기준으로 계산한 값으로 정의한다.

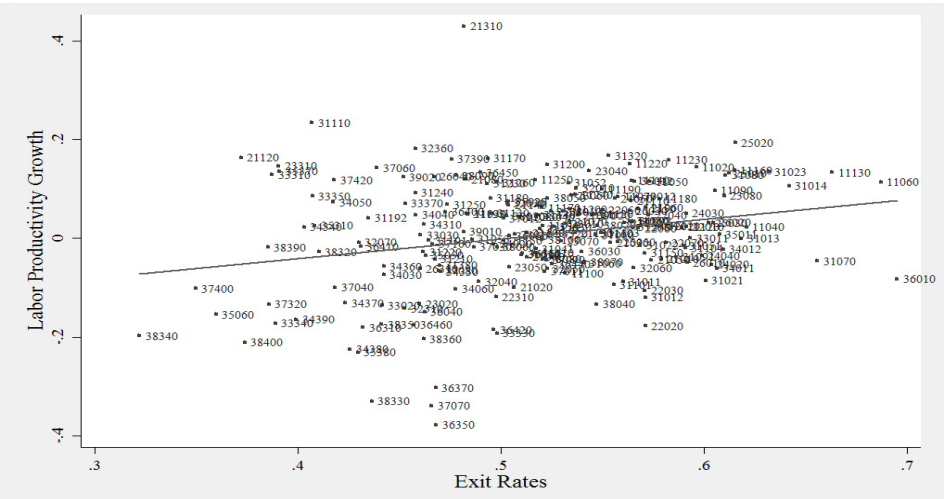
13) 본 논문에 보고하지는 않았으나, 2005-2010년 인구증가율을 포함해 추정한 결과도 본 분석결과와 큰 차이가 나타나지 않았다.

〈Figure 1〉 Entry and Labor Productivity Growth



Notes: The entry and labor productivity growth rates at the county-level shown in the figure are the arithmetic means of the town-level entry and labor productivity rates for each of 14 industries, respectively. The number placed on the right side of each point represents province and county codes. The first 2-digit of the codes denotes metropolitan cities (11-26) and provinces (31-39) while the last 3-digit denotes counties.

〈Figure 2〉 Exit and Labor Productivity Growth



Notes: The exit and labor productivity growth rates at the county-level shown in the figure are the arithmetic means of the town-level exit and labor productivity rates for each of 14 industries, respectively. The number placed on the right side of each point represents province and county codes. The first 2-digit of the codes denotes metropolitan cities (11-26) and provinces (31-39) while the last 3-digit denotes counties.

〈Figure 1〉과 〈Figure 2〉는 각 읍면동 내 산업의 진입 및 퇴출률과 노동생산성 성장률을 시군구별로 평균한 후, 두 변수의 상관관계를 나타낸 것이다. 〈Figure 1〉은 시군구별 진입률과 노동생산성 성장률 사이에 양의 상관관계가 있음을 보여주고 있다. 산포도의 우측 상단에는 주로 서울 및 6대 광역시와 경기도에 위치한 시군구가 위치하고 있는데, 이는 이들 지역에서 진입률과 노동생산성 성장률이 모두 높게 나타나고 있음을 의미한다. 진입률과 노동생산성 성장률이 동시에 높은 대표적인 시군구는 경기도 용인시 기흥구(31192), 수지구(31193) 등 서울과 인접한 신도시 지역이다. 반면 진입률과 노동생산성 성장률 모두 낮게 나타난 지역은 경상남도 합천군(38400), 전라남도 화순군(36370) 등 농촌 지역이다. 〈Figure 2〉는 퇴출률과 노동생산성 성장률 간의 관계를 나타내고 있는데, 퇴출률과 노동생산성 성장률 또한 진입률과 마찬가지로 양의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타난다. 서울특별시 동대문구(11060), 서대문구(11130) 지역은 퇴출률과 노동생산성 성장률이 모두 높게 나타난 지역이며, 경상남도 고성군(38340), 경상북도 예천군(37400)은 퇴출률과 노동생산성 성장률이 모두 낮게 나타난 지역이다. 〈Figure 1〉과 〈Figure 2〉은 진입률과 퇴출률이 높은 지역에서 노동생산성 증가율도 높다는 사실을 확인시켜 준다. 하지만 이러한 결과는 시군구 및 업종의 통제되지 않은 특성을 반영한 결과일 수 있으므로, 보다 엄밀한 분석은 다음 장의 회귀분석을 통해서 살펴본다.

#### IV. 실증분석 결과

##### 1. 추정모형 및 결과

본 장에서는 세세분류-읍면동 수준의 자료를 이용하여 진입률과 퇴출률이 높은 지역에서 노동생산성 증가율이 더 높게 나타나는지를 검정한다. 분석 모형은 식 (4)에 나타나 있다.

$$\begin{aligned} \Delta \ln LP_{j,k,t} = & \beta_0 + \beta_1 EN_{j,k,t} + \beta_2 EX_{j,k,t} + \beta_3 \ln LP_{j,k,t-1} \\ & + X'_{j,t-1} \gamma + \mu_m + \eta_k + \epsilon_{j,k,t} \end{aligned} \quad (4)$$

식 (4)에서  $\Delta \ln LP_{j,k,t}$ 은 2010년 노동생산성과 2005년 노동생산성을 각각 로그

변환하여 차분한 값으로,  $j$  읍면동 내  $k$  산업의 노동생산성 증가율을 의미한다.  $EN_{j,k,t}$  와  $EX_{j,k,t}$  는 2005-2010년 기간의 진입률과 퇴출률이다.

$\ln LP_{j,k,t-1}$  는 2005년의 로그 노동생산성으로, 과거의 노동생산성이 높을수록 노동생산성 성장률이 낮아지는 수렴 현상이 나타날 수 있으므로 모형에 포함하였다.  $X'_{j,t-1}$  는 읍면동의 특성으로 앞서 살펴본 2000-2005년 기간 인구 증가율, 2005년 기준의 여성 인구 비율 및 60세 이상 인구 비율 등을 포함하고 있다.  $\mu_m$  은 시군구 고정효과이며,  $\eta_k$  는 세세분류 산업 고정효과이다. 동일 시군구 내에 속한 세세분류-읍면동 시장 간에 상관관계가 나타날 가능성이 존재하기 때문에 시군구 클러스터 표준오차(clustered standard errors)를 사용한다.

〈Table 2〉 Effects of Entry and Exit on Labor Productivity Growth

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Entry rate	0.223*** (0.011)		0.230*** (0.011)	0.189*** (0.011)		0.194*** (0.011)
Exit rate		-0.005 (0.012)	0.045*** (0.011)		-0.010 (0.012)	0.033*** (0.012)
Labor productivity (2005)	-0.654*** (0.012)	-0.637*** (0.013)	-0.654*** (0.012)	-0.687*** (0.013)	-0.682*** (0.014)	-0.687*** (0.013)
Population growth rate				0.059*** (0.014)	0.082*** (0.016)	0.060*** (0.014)
% of female population				0.956*** (0.317)	0.914*** (0.338)	0.943*** (0.315)
% of elderly population				-0.735*** (0.087)	-0.931*** (0.092)	-0.721*** (0.087)
Observations	20,603	20,603	20,603	20,603	20,603	20,603
Adjusted R <sup>2</sup>	0.376	0.352	0.377	0.388	0.371	0.388

Notes: Dependent variable is the town-level labor productivity growth rate from 2005 to 2010 for each of 14 services industries. All regressions include both 5-digit industry and county level fixed effects. The numbers in parentheses are clustered standard errors at the county level. \*\*\*, \*\* and \* are significant at 1, 5, and 10% level, respectively.

〈Table 2〉는 식 (4)의 모형을 추정한 결과를 보여준다. (1)열의 진입률 변수의 추정치는 0.223이며 통계적으로 1% 수준에서 유의하다. 이러한 결과는 시군구 내에서 진입률이 높은 읍면동의 노동생산성 증가율이 높다는 것을 보여준다. (2)열의



퇴출률의 경우 노동생산성 증가율과 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않았다. 하지만 진입률과 퇴출률을 동시에 추정한 (3) 열에서는 퇴출률이 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 사업체의 퇴출률이 갖는 두 가지 상충된 의미로 인하여 (2) 열과 (3) 열의 결과는 설명된다. 퇴출률은 생산성이 높은 신규업체가 진입함에 따라서 생산성이 낮은 업체가 퇴출되는 시장선택과정(market selection process)의 결과로 높아질 수도 있지만, 지역과 산업이 쇠퇴함에 따라서 높아질 수도 있다. 즉, 진입률과는 달리 높은 퇴출률은 그 자체로는 반드시 해당 지역 또는 산업의 창조적 파괴 과정을 반영하지 않을 수 있다. 따라서 퇴출률은 단독으로 그 효과를 추정하기보다는 진입률과 함께 추정하여 진입률과 퇴출률의 계수 추정 결과를 종합적으로 평가하여 창조적 파괴가 나타나는 지를 판단할 필요가 있다.

인구통계학적 통제변수를 포함한 추정결과는 (4) - (6) 열에서 제시하고 있다. 진입률과 퇴출률을 동시에 추정한 (6) 열을 보면, 읍면동의 인구 통계학적 변수를 추가하지 않은 모형의 추정결과(3열)에 비해서 계수추정치는 약간 감소하였지만 진입률 및 퇴출률과 노동생산성 성장률과의 양(+)의 상관관계는 유지되었다. 진입률의 계수추정치는 0.194로 나타났다. 이는 진입률이 1%p 증가하면 노동생산성 성장률이 0.194%p 증가함을 의미한다. 진입률의 표준편차(0.303)와 노동생산성 성장률의 표준편차(0.357)를 이용하여 표준화된 계수를 계산할 경우 약 0.16으로 나타나는데, 이는 진입률의 차이가 노동생산성 성장률 차이의 16%를 설명함을 의미한다.<sup>14)</sup> 동일한 방식으로 퇴출률의 표준화된 계수를 계산하면 0.02로, 퇴출률이 생산성 성장률 차이의 약 2%를 설명하는 것으로 해석할 수 있다.

위의 결과는 크게 두 가지 경로에서 나타날 수 있다. 첫째, 경쟁 과정을 통해 각 읍면동 내 업종 시장에 평균적인 생존업체에 비해 생산성이 높은 사업체가 진입하고 상대적으로 생산성이 낮은 업체가 퇴출되는 경우이다. 이러한 생산성 향상 과정은 사업체 미시자료를 활용한 여러 선행 연구를 통해 제시된 바 있다(Foster *et al.*, 2006; Baldwin and Gu, 2011). 둘째, 높은 경쟁 강도가 지역업종 내 생존 사업체의 생산성을 높여 시장의 총 생산성이 증대될 수 있다(Matsa, 2011; 강지수·전현배, 2015).<sup>15)</sup> 최현경 외(2014)는 Foster *et al.* (2006)의 생산성 분해 방법을 통해 국내

14) 표준화된 계수는 진입률의 경우  $(0.194 \times 0.303) / (0.357)$ , 퇴출률의 경우  $(0.033 \times 0.240) / (0.357)$ 의 식으로 각각 계산되었다.

15) Matsa(2011)에 따르면 월마트와 같이 생산성이 높은 업체의 진입은 기존 슈퍼마켓의 서비스

소매업, 음식점업 등 생계형 자영업 중심 산업의 생산성 성장 요인을 분석하였다. 2005-2010년 기간 국내 소매업의 생산성 성장은 기존기업의 생산성 성장을 통해서도 일부 일어나지만, 생산성 높은 사업체의 진입에 의해서 대부분 설명되는 것으로 분석되었다. 소매업뿐만 아니라 음식점업의 경우에도 기존기업의 생산성 증가로 인한 생산성 증가도 일부 나타나지만, 진입과 퇴출 사업체의 생산성 기여도가 더욱 크게 나타났다.

(1) - (6) 열 모든 결과에서 2005년 노동생산성의 계수는 1% 수준에서 유의적인 음의 값을 가지는 것으로 나타나, 2005년의 생산성 수준이 높은 경우 노동생산성 성장률이 낮아지는 수렴 현상이 나타나고 있음을 시사한다. 읍면동 인구통계학적 특성 중 인구 증가율 계수는 양의 값으로 유의적인 것으로 나타났다. 지역 시장이 빠르게 확대될수록 해당 지역의 노동생산성 또한 빠르게 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 여성 인구 비율은 노동생산성 성장률과 양의 상관관계, 60세 이상 인구 비율은 음의 상관관계를 가지는 것으로 나타났는데, 이는 인구 구성이 여성 혹은 젊은 세대로 구성되어 있을 경우 서비스업 노동생산성이 빠르게 증가하는 것으로 해석할 수 있다.

## 2. 강건성 검증

〈Table 3〉은 진입률 및 퇴출률이 노동생산성 증가율에 미치는 영향을 업종별로 구분하여 분석한 결과를 제시한다. 이는 업종의 특성에 따라 진입 및 퇴출이 노동생산성 증가율에 미치는 영향이 상이하게 나타날 수 있음을 고려한 것이다. 업종은 세세분류 산업 간 유사성을 고려해 구분한다. 식당은 한식 음식점업, 중식 음식점업, 일식 음식점업, 서양식 음식점업, 분식 및 김밥 전문점업 등 5개 업종을 포함한다. 음료 및 스낵은 비알콜음료점업, 기타주점업, 제과점업, 피자·햄버거 및 치킨 전문점 등 4개 업종을 포함한다. 유통은 체인화편의점, 화장품 및 방향제 소매업 등 2개 업종을 포함한다. 기타서비스는 노래연습장 운영업, 체력단련시설 운영업, 미용업 등 3개 업종을 포함한다. (3) 열을 보면 식당업종에서는 진입률은 노동

---

품질 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국내 연구로는 강지수·전현배(2015)가 대형마트의 진입으로 인해 지역 시장 경쟁 강도가 높아질 경우, 전통시장 상인들의 서비스 품질 개선을 촉진시킬 수 있음을 보인 바 있다.

〈Table 3〉 Sectoral Subsample Results

	Restaurant			Beverage and snack bar			Distribution services			Personal services		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Entry rate	0.151*** (0.019)		0.153*** (0.019)	0.206*** (0.016)		0.206*** (0.016)	0.177*** (0.041)		0.170*** (0.042)	0.252*** (0.019)		0.252*** (0.019)
Exit rate		-0.009 (0.021)	0.016 (0.021)		-0.005 (0.021)	0.079*** (0.023)		-0.097 (0.066)	-0.058 (0.067)		0.010 (0.022)	0.010 (0.021)
Labor productivity (2005)	-0.563*** (0.020)	-0.558*** (0.021)	-0.563*** (0.020)	-0.724*** (0.018)	-0.717*** (0.019)	-0.724*** (0.018)	-0.733*** (0.033)	-0.735*** (0.033)	-0.734*** (0.033)	-0.742*** (0.017)	-0.728*** (0.018)	-0.742*** (0.017)
Population growth rate	0.068*** (0.017)	0.079*** (0.020)	0.068*** (0.017)	0.073*** (0.021)	0.103*** (0.021)	0.073*** (0.021)	0.054 (0.056)	0.073 (0.058)	0.055 (0.056)	0.044*** (0.015)	0.074*** (0.017)	0.045*** (0.015)
% of female population	-0.009 (0.360)	-0.067 (0.366)	-0.022 (0.358)	1.310*** (0.467)	1.355*** (0.478)	1.310*** (0.467)	2.154* (1.158)	1.994* (1.156)	2.211* (1.158)	1.848*** (0.407)	1.785*** (0.447)	1.844*** (0.406)
% of elderly population	-0.446*** (0.096)	-0.581*** (0.096)	-0.438*** (0.097)	-1.034*** (0.130)	-1.305*** (0.136)	-1.034*** (0.130)	0.501 (0.448)	0.323 (0.458)	0.503 (0.449)	-0.796*** (0.146)	-1.078*** (0.164)	-0.796*** (0.146)
Observations	7,215	7,215	7,215	6,118	6,118	6,118	1,959	1,959	1,959	5,311	5,311	5,311
Adjusted R <sup>2</sup>	0.300	0.291	0.300	0.429	0.405	0.429	0.382	0.375	0.382	0.475	0.443	0.475

Notes: Dependent variable is the town-level labor productivity growth rate from 2005 to 2010 for each of 14 services industries. All regressions include both 5-digit industry and county level fixed effects. The numbers in parentheses are clustered standard errors at the county level. \*\*\*, \*\* and \* are significant at 1, 5, and 10% level, respectively.

생산성 증가율에 양의 영향을 미치지만, 퇴출률이 생산성에 미치는 영향은 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. (6)열 음료 및 스낵 업종의 경우, 진입률과 퇴출률 모두 노동생산성 성장률에 양의 영향을 미치고 있음을 보여준다. (9) 열에서 유통업종의 경우 진입률은 계수 추정치가 양의 값으로 1% 수준에서 통계적으로 유의적인 것으로 나타났지만, 퇴출률의 경우 통계적으로 유의한 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다. (12) 열에서 기타 서비스업의 경우 진입률과 퇴출률 모두 계수추정치 양의 값으로 나타났고, 진입률은 1% 수준에서 통계적으로 유의하지만 퇴출률의 경우 유의하지 않은 것으로 나타났다. <Table 3>의 결과를 종합하면, 전반적으로 진입률이 노동생산성 성장에 미치는 효과를 추정한 계수는 일관되게 양(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의하지만, 퇴출률의 경우 음료 및 스낵 업종을 제외하고는 생산성 성장에 통계적으로 유의한 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다.

<Table 4> Regional Subsample Results

	Seoul and 6 metropolitan cities			9 provinces		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Entry rate	0.208*** (0.017)		0.216*** (0.018)	0.162*** (0.014)		0.165*** (0.014)
Exit rate		-0.005 (0.015)	0.047*** (0.015)		-0.009 (0.018)	0.023 (0.017)
Labor productivity (2005)	-0.663*** (0.020)	-0.658*** (0.021)	-0.663*** (0.019)	-0.717*** (0.016)	-0.712*** (0.016)	-0.717*** (0.016)
Population growth rate	0.079*** (0.025)	0.090*** (0.030)	0.079*** (0.025)	0.052*** (0.017)	0.079*** (0.017)	0.053*** (0.017)
% of female population	1.369*** (0.422)	1.399*** (0.462)	1.351*** (0.417)	0.572 (0.479)	0.502 (0.499)	0.563 (0.480)
% of elderly population	-0.077 (0.235)	-0.219 (0.283)	-0.074 (0.236)	-0.942*** (0.084)	-1.113*** (0.086)	-0.931*** (0.084)
Observations	10,058	10,058	10,058	10,545	10,545	10,545
Adjusted R <sup>2</sup>	0.370	0.350	0.370	0.407	0.395	0.407

Notes: Dependent variable is the town-level labor productivity growth rate from 2005 to 2010 for each of 14 services industries. All regressions include both 5-digit industry and county level fixed effects. The numbers in parentheses are clustered standard errors at the county level. \*\*\*, \*\* and \* are significant at 1, 5, and 10% level, respectively.

〈Table 4〉는 진입률 및 퇴출률의 영향을 지역별로 나누어 분석한 결과이다. 이는 서울 및 6대 광역시에 속한 읍면동에서 상대적으로 진입 및 퇴출에 의한 경쟁효과가 강하게 나타날 수 있음을 고려한 것이다. 진입률의 경우 서울 및 6대 광역시와 그 외 시도에서 모두 노동생산성 증가율에 양(+)의 값을 가지며 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 서울 및 6대 광역시에서 나머지 시도에 비해 계수의 절대값이 높게 나타났다. 퇴출률의 경우 서울 및 6대 광역시에서는 계수 추정치가 0.047으로 1% 수준에서 유의적인 것으로 나타났지만(3열), 그 외 시도에서는 0.023으로 나타났으며 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다(6열). 종합하면, 진입률의 영향은 대도시 여부와 관계없이 유의하게 나타났지만, 생산성 성장에 미치는 영향은 다소 차이를 보여주고 있다. 퇴출률의 경우 상점들의 밀집도가 상대적으로 높아 경쟁적일 수 있는 서울 및 6대 광역시에서 노동생산성 증가율에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 그 외 시도에서는 퇴출률이 항상 노동생산성 증가율과 양(+)의 관계를 가지고 있지는 않는 것으로 나타났다.

〈Table 5〉의 패널 A는 2005-2010년 기간의 진입률 및 퇴출률 대신 2000-2005년 기간의 진입률 및 퇴출률을 포함하여 추정한 결과를 보여주고 있다.<sup>16)</sup> 본 연구의 기본 모형은 2005-2010년 기간의 진입 및 퇴출률이 동 기간의 노동생산성에 미치는 영향을 추정하고 있다. 이 경우 역인과 관계로 인한 내생성 문제가 발생할 수 있다. 예를 들면, 세세분류-읍면동 시장에서 수요 증가로 매출이 늘어 생산성이 증가함으로써 인해서 진입률이 높아질 수 있다. 반대로 수요 감소로 인해서 매출이 줄어드는 경우 퇴출률이 높아질 가능성이 존재한다. 따라서 1기 전(2000-2005년) 진입률과 퇴출률로 대체하여 추정해 보았으나, 분석 결과는 〈Table 2〉의 분석 결과와 질적인 측면에서 큰 차이가 나타나지 않았다.

패널 B는 2005년 로그 노동생산성을 제외하고 분석한 결과를 제시하고 있다. 〈Table 2〉의 결과를 통해 초기의 노동생산성 수준이 높을수록 노동생산성 성장률이 낮아지는 수렴 현상을 확인할 수 있었으나, 패널 B의 결과는 초기 노동생산성의 포함 여부가 진입률과 퇴출률의 계수에 큰 영향을 주지는 않고 있음을 보여준다.

16) 2000-2005년 기간의 진입률 및 퇴출률은 2000, 2005년 전국사업체조사를 활용하여 계산하였다.

〈Table 5〉 Robustness

A. Using Entry and Exit Rates between 2000 and 2005						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Entry rate ( $t-1$ )	0.096*** (0.009)		0.124*** (0.011)	0.056*** (0.009)		0.075*** (0.010)
Exit rate ( $t-1$ )		0.006 (0.011)	0.074*** (0.012)		0.014 (0.010)	0.052*** (0.012)
Observations	20,603	20,603	20,603	20,603	20,603	20,603
Adjusted R <sup>2</sup>	0.358	0.352	0.360	0.373	0.371	0.374
Control variables	N	N	N	Y	Y	Y

B. Dropping the Initial Labor Productivity Level						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Entry rate	0.169*** (0.013)		0.173*** (0.013)	0.169*** (0.014)		0.174*** (0.014)
Exit rate		-0.009 (0.012)	0.028** (0.012)		-0.007 (0.012)	0.031*** (0.012)
Observations	20,603	20,603	20,603	20,603	20,603	20,603
Adjusted R <sup>2</sup>	0.147	0.133	0.147	0.147	0.134	0.148
Control variables	N	N	N	Y	Y	Y

C. Using Labor Productivity Growth of Incumbent Establishments						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Entry rate	0.088*** (0.015)		0.089*** (0.015)	0.039** (0.016)		0.038** (0.016)
Exit rate		-0.011 (0.016)	0.008 (0.017)		-0.018 (0.016)	-0.010 (0.017)
Observations	20,163	20,163	20,163	20,163	20,163	20,163
Adjusted R <sup>2</sup>	0.283	0.281	0.283	0.295	0.295	0.295
Control variables	N	N	N	Y	Y	Y

Notes: Dependent variable is the town-level labor productivity growth rate from 2005 to 2010 for each of 14 services industries. In Panel A, the entry and exit rates are defined for the 2000-2005 period. In Panel B, regressions exclude the initial labor productivity variable. In Panel C, the labor productivity growth rate is calculated from incumbent establishments. Control variables include the initial labor productivity in 2005 (except Panel B), population growth rate, % of female population, and % of elderly population. All regressions include both 5-digit industry and county level fixed effects. The numbers in parentheses are clustered standard errors at the county level. \*\*\*, \*\*, and \* are significant at 1, 5, and 10% level, respectively.

패널 C는 진입률이 경쟁 강도를 강화시켜 기존 사업체들의 노동생산성 증가율 개선을 유발시키는 효과가 있는지를 검정한 것이다. 생산성이 높은 사업체가 진입함으로써 해당 지역 및 산업의 생산성을 높일 수도 있지만, 진입이 경쟁을 강화해서 기존 사업체의 생산성을 높여 지역 및 산업의 생산성을 향상시킬 수도 있다.<sup>17)</sup> 분석에 사용된 모형은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \Delta \ln CLP_{j,k,t} = & \beta_0 + \beta_1 EN_{j,k,t} + \beta_2 EX_{j,k,t} + \beta_3 \ln CLP_{j,k,t-1} \\ & + X'_{j,t-1} \gamma + \mu_m + \eta_k + \epsilon_{j,k,t} \end{aligned} \quad (5)$$

식 (5)에서  $\Delta \ln CLP_{j,k,t}$ 는 각 읍면동  $j$ , 세세분류 업종  $k$ 에 속한 존속사업체의 노동생산성 증가율이다. 식 (4)에서 고려한 종속변수인  $\Delta \ln LP_{j,k,t}$ 은 진입사업체의 노동생산성 (2010년)과 퇴출사업체의 노동생산성 (2005년)을 모두 감안하여 계산된 것에 비해,  $\Delta \ln CLP_{j,k,t}$ 는 2005년과 2010년에 모두 생존한 사업체만을 대상으로 각 지역-업종-연도별 노동생산성을 구하여 차분한 값이다.  $\ln CLP_{j,k,t-1}$ 는 존속 사업체의 2005년 기준 노동생산성의 로그값이다.

분석 결과, 진입률의 증가는 존속사업체의 노동생산성 증가율을 증가시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 진입률의 계수는 퇴출률을 고려하지 않은 모형 (1, 4열)과 고려한 모형 (3, 6열)에서 모두 양의 값으로 나타났으며 통계적으로 유의하다. 퇴출률은 모든 분석에서 존속사업체의 노동생산성 증가율에 영향을 미치지 않았다. 이러한 분석 결과는 서비스업의 생산성 증가가 진입기업의 높은 생산성과 퇴출기업의 낮은 생산성으로 인한 자원재배분을 통해서 이루어진다는 기존 한국 서비스업에 대한 실증연구 결과(최현경 외, 2014; Cho *et al.*, 2017) 이외에도 활발한 진입에 따른 경쟁 강화를 통한 생산성 향상 경로도 있음을 확인시켜 준다.

## V. 결 론

최근 정부에서 시행 및 추진하고 있는 정책은 과밀창업 억제 대상 업종이 과당경

17) 진입과 퇴출이 산업 및 지역의 생산성 향상을 가져오는 경로에 대한 지적을 해주신 익명의 심사자에게 감사드린다.

쟁, 즉 과도한 진입 상태에 있다는 우려를 바탕으로, 기존 상인들의 영업권을 보호하고 신규 창업 억제에 유도하는 데 방향성을 두고 있다. 본 연구는 해당 정책의 중심에 있는 과밀창업 억제 대상 업종에 대하여 시군구 내 읍면동 간 진입률과 퇴출률의 차이가 해당 지역의 생산성 성장으로 이어지는지를 실증분석하였다. 동일한 시군구에 속한 읍면동 간 진입률의 차이는 세세분류-읍면동 시장의 노동생산성 성장률 격차의 약 16%를 설명하는 것으로 나타났다. 퇴출률은 노동생산성 성장률 차이의 약 2%를 설명하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 업종을 나누어 식당, 스낵, 유통, 개인 서비스업으로 구분하여 분석한 결과와 지역을 나누어 서울 및 6대 광역시, 그 외 시도로 구분하여 분석한 결과에서도 질적으로 큰 차이를 보이지 않았다.

본 연구의 분석결과는 최근 자영업자 중심의 서비스업에서 관측되는 활발한 진입 및 퇴출은 과잉진입이 아닌 시장선택 과정이며 지역 서비스업 생산성 성장에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 본 연구의 분석결과는 서비스업 성장을 위해서는 창업을 억제하기보다는 신규진입 활성화를 통해 기존 상인들이 자체 경쟁력을 확보하게 하고, 생산성이 높은 사업체 중심으로의 구조변화를 유도하는 정책의 필요성을 확인시켜 준다. 하지만, 본 연구는 과밀창업 억제 정책의 후생 효과를 직접 분석한 것은 아니다. 따라서 연구의 결과를 정책의 실효성 자체를 부정하는 결과로 해석할 수는 없다. 정책 효과 자체에 대한 분석을 위해서는 정책을 통해 발생하는 소비자 후생효과 분석 등 보다 구체적이고 종합적인 후속 연구가 필요하다.

## ■ 참 고 문 헌

1. 강지수·전현배, “대형마트 진입이 전통시장 서비스 개선에 미치는 영향,” 『산업조직연구』, 제 23권 제2호, 2015, pp. 1-31.

(Translated in English) Chun, Hyunbae, and Jisoo Kang, “The Effect of Large Discount Stores’ Entry on Service Quality of Traditional Markets,” *The Korean Journal of Industrial*



- Organization*, Vol. 23, No. 2, 2015, pp. 1-31.
2. 김재호 · 이인실, “자영업 매출과 소득의 결정요인 분석,” 『한국경제연구』, 제29권 제4호, 2011, pp. 103-140.  
(Translated in English) Keum, Jaeho, and Insill Yi, “An Analysis on Sales and Income of Self-employment,” *Journal of Korean Economy Studies*, Vol. 29, No. 4, 2011, pp. 103-140.
  3. 기획재정부 정책조정총괄과, “소상공인 경쟁력 강화방안 - 제1차(2017-19) 소상공인 지원 기본 계획,” 보도자료, 2016.  
(Translated in English) Ministry of Strategy and Finance, “Plans to Strengthen Micro-Enterprises,” Ministry of Strategy and Finance Press Release, 2016.
  4. 김기원 · 이홍직 · 한채수, “서비스산업 업종별 수요 · 공급 현황과 시사점,” BOK 이슈노트, 제 2015-4호, 한국은행, 2015.  
(Translated in English) Kim, Ki Won, Hong Jig Lee, and Chae Soo Han, “The Status of Demand and Supply in Service Industries and Policy Implications,” BOK Issue Note 2015-4, Bank of Korea, 2015.
  5. 김재홍, “진입규제하에서의 전략적 행동,” 『산업조직연구』, 제9권 제3호, 2001, pp. 1-30.  
(Translated in English) Kim, Jaehong, “Strategic Behavior against Entry Regulation,” *The Korean Journal of Industrial Organization*, Vol. 9, No. 3, 2001, pp. 1-30.
  6. 남윤형, “소상공인 회전문창업 실태와 해법의 실마리,” 중소기업 포커스, 제16-3호, 중소기업연구원, 2016.  
(Translated in English) Nam, Yoon-Hyung, “The Current Status of Excessive Entry of Small Merchants and Clues of Solution,” *Small Business Focus* 16-3, Korea Small Business Institute, 2016.
  7. 서울일자리플러스센터, 『성공 창업에 이르는 길』, 2012.  
(Translated in English) Seoul Job Center, *A Way to Successful Start-up*, 2012.
  8. 이재형 · 양정삼, 『영세사업자 실태 분석』, 한국개발연구원, 2011.  
(Translated in English) Lee, Jaehyung, and Jeongsam Yang, *Recent Development on Small-Sized Businesses in the Industrial Sector with Low Productivity*, Korea Development Institute, 2011.
  9. 이태정 · 조성현, “대형할인점의 매출과 입지요인분석-상위 3개 업체의 전국매장현황을 중심으로,” 『응용경제』, 제9권 제1호, 2007, pp. 103-133.  
(Translated in English) Lee, Tae Jeong, and Sung Hyun Cho, “Analysis of Sales and Location of Large Discount Stores - The Case of Top Three National Chains,” *Korea Review of Applied Economics*, Vol. 9, No. 1, 2007, pp. 103-133.
  10. 전현배 · 이윤수, 『전국사업체조사를 이용한 서비스업 일자리 창출 효과에 관한 분석』, 국회예산정책처, 2013.  
(Translated in English) Chun, Hyunbae, and Yoonsoo Lee, *Job Creation in Service Industry*, Korean National Assembly Budget Office, 2013.
  11. 중소벤처기업부, “소상공인 경쟁력 강화 3개년 계획 발표,” 보도자료, 2016.  
(Translated in English) Ministry of SMEs and Startups, “A Three-year Plan for Improving

- the Competitiveness of Micro-Enterprises,” Ministry of SMEs and Startups Press Release, 2016.
12. 중소벤처기업부, “최저임금 인상에 따른 소상공인 보호 및 경쟁력 강화 본격 추진,” 보도자료, 2017.  
(Translated in English) Ministry of SMEs and Startups, “Working on Measures to Support and Strengthen Micro-Business in Response to the Minimum Wage Increases,” Ministry of SMEs and Startups Press Release, 2017.
13. 최현경 · 전현배 · 이윤수, 『기업의 진입퇴출이 서비스산업 생산성에 미치는 영향분석-생계형 개인서비스업을 중심으로』, 산업연구원, 2014.  
(Translated in English) Choe, Hyunkyung, Hyunbae Chun, and Yoonsoo Lee, *A Study of the Effects of Entry and Exit on Productivity Growth in the Personal Service Sector*, Korea Institute for Industrial Economics and Trade, 2014.
14. Agarwal, Rajshree, and Michael Gort, “The Evolution of Markets and Entry, Exit and the Survival of Firms,” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, No. 3, 1996, pp. 489-498.
15. Audretsch, David B., “Technological Regimes, Industrial Demography and the Evolution of Industrial Structures,” *Industrial and Corporate Change*, Vol. 6, No. 1, 1997, pp. 49-82.
16. Audretsch, David B., and Michael Fritsch, “Growth Regimes over Time and Space,” *Regional Studies*, Vol. 36, No. 2, 2002, pp. 113-124.
17. Baldwin, John R., *The Dynamics of Industrial Competition*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1995.
18. Baldwin, John R., and Wulong Gu, “Firm Dynamics and Productivity Growth: A Comparison of the Retail Trade and Manufacturing Sectors,” *Industrial and Corporate Change*, Vol. 20, No. 2, 2011, pp. 367-395.
19. Bosma, Niels, Erik Stam, and Veronique Schutjens, “Creative Destruction and Regional Productivity Growth: Evidence from the Dutch Manufacturing and Services Industries,” *Small Business Economics*, Vol. 36, No. 4, 2011, pp. 401-418.
20. Bronnenberg, Bart J., and Paul B. Ellickson, “Adolescence and the Path to Maturity in Global Retail,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, No. 4, 2015, pp. 113-134.
21. Callejon, Maria, and Agusti Segarra, “Business Dynamics and Efficiency in Industries and Regions: The Case of Spain,” *Small Business Economics*, Vol. 13, No. 4, 1999, pp. 253-271.
22. Cho, Janghee, Hyunbae Chun, Yoonsoo Lee, and Insill Yi, “Job Creation, Destruction, and Regional Employment Growth: Evidence from Korean Establishment-level Data,” *KDI Journal of Economic Policy*, Vol. 37, No. 4, 2015, pp. 55-74.
23. Cho, Janghee, Hyunbae Chun, and Yoonsoo Lee, “Retail Modernization and Productivity Growth: Evidence on Dynamic Market Selection,” Unpublished Working Paper, Sogang University, 2017.
24. Davis, Steven J., John Haltiwanger, and Scott Schuh, *Job Creation and Destruction*, Cambridge, MA: MIT Press Books, 1996.

25. Dejardin, Marcus, "Linking Net Entry to Regional Economic Growth," *Small Business Economics*, Vol. 36, No. 4, 2011, pp. 443-460.
26. Dunne, Timothy, Mark J. Roberts, and Larry Samuelson, "Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries," *RAND Journal of Economics*, Vol. 19, No. 4, 1988, pp. 495-515.
27. Foster, Lucia, John Haltiwanger, and Cornell J. Krizan, "Aggregate Productivity Growth: Lessons from Microeconomic Evidence," *New Developments in Productivity Analysis*, University of Chicago Press, 2001, pp. 303-372.
28. \_\_\_\_\_, "Market Selection, Reallocation, and Restructuring in the US Retail Trade Sector in the 1990s," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 88, No. 4, 2006, pp. 748-758.
29. Haltiwanger, John, Ron Jarmin, and Cornell J. Krizan, "Mom-and-pop Meet Big-box: Complements or Substitutes?" *Journal of Urban Economics*, Vol. 67, No. 1, 2010, pp. 116-134.
30. Mankiw, N. Gregory, and Michael D. Whinston, "Free Entry and Social Inefficiency," *RAND Journal of Economics*, Vol. 17, No. 1, 1986, pp. 48-58.
31. Matsa, David A., "Competition and Product Quality in the Supermarket Industry," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 126, No. 3, 2011, pp. 1539-1591.

## Entry, Exit and Productivity Growth in the Service Sector: Evidence from Industries with the Restriction of Excessive Entry\*

Jisoo Kang\*\* · Hyunbae Chun\*\*\* · Janghee Cho\*\*\*\*

### Abstract

This paper examines the role of entry and exit in productivity growth of 14 selected service industries in which Korean government aims to reduce excessive entry. Using data on Economic Census from 2005 to 2010, we find that the differences in the entry and exit rates account for approximately 16% and 2% of regional differences in labor productivity growth, respectively. The result suggests that the observed high rates of entry and exit in the service

---

*Received: May 19, 2017. Revised: Sept. 8, 2017. Accepted: Nov. 15, 2017.*

\* We thank anonymous referees, Yong Jin Kim, Hoe Sang Chung, and conference participants at the Microdata Based Research on the Korean Economy, the Korean Development Economics Association, the Korean Economic and Business Association, the Korean Association of Fair Economy, and the Korea Academic Society of Industrial Organization for their helpful comments. We also thank Statistics Korea and the Korea Statistics Promotion Institute for allowing us access to the data used in this paper. Analyses have been done in a secure data center and all results have been reviewed to ensure that no confidential information is disclosed. The results and conclusions expressed herein are those of the authors and do not necessarily represent the views of Statistics Korea. This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2016S1A5A8019893).

\*\* First Author, Ph.D. Candidate, Department of Economics, Sogang University, 35, Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 04107, Korea, Phone:+82-2-705-8515, e-mail: jskang@sogang.ac.kr

\*\*\* Professor, Department of Economics, Sogang University, 35, Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul 04107, Korea, Phone:+82-2-705-8515, e-mail: hchun@sogang.ac.kr

\*\*\*\* Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Economics, College of Economics & Commerce, Jeju National University, 102, Jejudaehak-ro, Jeju-si, Jeju-do 63243, Korea, Phone:+82-64-754-3163, e-mail: jh.cho04@jejunu.ac.kr

industries may exhibit the dynamic process of productivity growth rather than excessive competition.

**Key Words:** entry-exit, productivity, service sector

**JEL Classification:** E24, L26, L81, R12