

영세 소매사업체의 시장 퇴출과 성장: 생산성과 종사자구성을 중심으로*

조장희[†], 강지수[‡]

2019. 04

국문초록

본 연구에서는 한국의 소매사업체의 퇴출 및 성장 요인을 사업체의 노동생산성과 고용 구조를 중심으로 살펴본다. 통계청의 경제총조사 및 전국사업체조사를 이용하여 분석한 결과, 노동생산성이 높을수록 퇴출 확률이 감소하며, 비임금근로자인 자영업자와 무급가족종사자 중심으로 구성된 사업체일 경우 그렇지 않은 사업체에 비해 퇴출 확률이 낮게 나타났다. 이러한 결과는 한국 소매업 시장에서도 생산성이 낮은 사업체가 퇴출하는 시장 선택 과정이 작동하고 있지만, 비임금근로자로만 구성된 생계형 자영업체의 경우 낮은 생산성에도 불구하고 퇴출 확률이 높지 않음을 시사한다.

핵심주제어: 비임금근로자, 시장선택, 소매업

경제학문헌목록 주제분류: E24, L26, L81, R12

* 본 논문의 작성을 위하여 도움을 주신 서강대학교 전현배 교수님과 2017년 한국경제통상학회, 2019년 Japan-Korea workshop, 2019년 경제학 공동학술대회 응용경제학회 분과 토론회 분들께 깊은 감사를 드립니다. 본 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구입니다. (NRF-2017S1A5A8021147) 본 논문은 통계청의 마이크로데이터 원격접근서비스(RAS)를 통하여 연구되었으며, 통계청의 비밀보호정책에 의하여 연구결과에 대한 승인을 받아 작성되었습니다. 본 연구의 결과는 통계청의 공식 의견이 아니며, 연구자 개인의 연구 결과물임을 밝힙니다.

[†] 제주대학교 경상대학 경제학과 조교수, jh.cho04@jejunu.ac.kr, 064-754-3163, 교신저자

[‡] 서강대학교 경제학부 경제학과 박사과정, jskang@sogang.ac.kr, 02-705-8179, 제1저자

1. 서론

서비스업의 시장 퇴출요인에 대한 실증연구에서 생산성, 규모, 업력 등의 내부 요인은 사업체 외부의 시장 경쟁상황, 금융제약 등과 함께 사업체의 의사 결정에 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 이 중에서도 노동생산성은 사업체의 시장 퇴출과 밀접한 관련성을 보이는 것으로 알려졌으며, 노동생산성이 낮은 사업체가 시장에서 도태되는 시장 선택(selection)과정에 의하여 시장의 총생산성이 증가하는 과정에도 영향을 미치고 있다(Foster et al., 2006; Syverson, 2011)

하지만 Cho et al.(2018) 등의 연구에 따르면 미국의 사례에 비하여 한국의 소매업에서 생산성에 의한 시장 선택과정이 상대적으로 약하며, 따라서 시장 퇴출이 총생산성 증가에 미치는 영향도 낮음을 밝히고 있다. 이러한 현상은 표면적으로 비효율적 사업체가 시장에서 퇴출되지 않아 시장의 재분배가 원활하게 일어나지 않는 비효율성에 기인하지만, 한국의 경우 미국에 비하여 소매시장의 사업체 규모가 매우 작고, 자영업사업체의 비중도 상당히 높은 구조를 갖기 때문에 이러한 저생산성 구조가 비단 노동이동의 비효율성 때문이라고 보기는 어렵다.

2014년 기준 한국의 자영업 비중은 26.8%로 다른 OECD 국가와 비교하여 그리스, 터키, 멕시코, 브라질 등에 이어 높은 수준의 값을 갖는다(OECD, 2017). 이중 5인 미만의 영세사업장이 많은 소매업, 음식점업 등의 산업을 보면 자영업자 비중은 33-44%로 자영업 의존도가 상당히 높다고 볼 수 있다. 이와 더불어 무급가족종사자 비중 역시 10-14% 정도로 실제 45% 이상의 비임금근로자가 산업에 종사하고 있는 실정이다.¹⁾ 그리고 정부의 지원 역시 자영업 사업체 중심의 구조 하에서 효율적 노동이동에 관한 구조적 어려움을 대변하는바, 2005년부터 시작된 영세자영업자 대책부터 창업 지원, 대출 이자 감소, 점포 간 거리 규제, 상권의 창업률 및 폐업률 정보 제공 등의 생존권 보호와 관련된 다양한 정책안까지 시행 및 준비 중에 있다.

따라서 본 연구에서는 한국의 영세 소매사업체를 대상으로 개별 사업체의 퇴출에 노동생산성이 미치는 영향을 측정하고, 비임금근로자 중심인 자영업 사업체의 노동구조가 퇴출에 어떠한 영향을 미치는지를 분석한다. 이 외에도 기존의 제조업을 비롯한 다양한 사업체 연구에서 고려된 사업체 업력, 규모, 다사업장 또는 체인여부 등을 통제함으로써 모형을 구성한다.²⁾ 분석 자료로는 2010년 경제총조사와 2010-2014년 전국사업체조사 자료를 종사자규모 5인 이하 사업체 수준에서 연계하여 사용한다. 기본

1) 본 통계는 2014년 전국사업체조사의 마이크로데이터를 기준으로 집계하였다. 해당 마이크로데이터는 통계청 MDIS의 추출·다운로드 서비스를 통하여 수집하였다.

2) 손녕선·이윤수(2017), 손녕선·이윤수·전현배(2018) 등의 연구는 제조업 사업체의 퇴출에 있어 다사업장과 같은 기업 구조 요인을 강조하였다.

모형의 실증 결과에 따르면 노동생산성이 높을수록 퇴출확률이 떨어지며, 사업체의 종사자구성이 비임금근로자로만 구성되어 있는 사업체일 경우 그렇지 않은 사업체에 비하여 퇴출확률이 낮게 나타난다. 비임금근로자로만 구성되어 있는 사업체는 임금근로자를 고용한 사업체에 비하여 노동에 대한 한계비용이 낮을 수 있기 때문에 상대적으로 낮은 생산성 수준에서도 퇴출이 잘 나타나지 않는 특징을 보여준다. 다시 말해, 동일한 노동생산성 하에서 종사자가 비임금근로자 중심으로 구성된 사업체는, 그렇지 않은 사업체에 비해 시장 선택이 효율적으로 나타나지 않는 구조적 요인이 있을 수 있다. 결과의 강건성을 위하여 본 연구는 먼저 전체 소매사업체의 약 절반 정도인 1인 사업체(자영업자)를 제외한 분석에서도 동일한 결과가 나타나며, 2011년부터 2014년까지의 사업체 퇴출연도를 바꾸어 분석한 경우에도 시간의 흐름에 따라 퇴출 선택에 대한 결과가 강하게 나타나는 경향이 있으며 방향성은 그대로 유지된다.

부표본 분석에서 소매업을 다시 종합소매업과 전문소매업으로 구분하면, 비임금근로자 중심의 노동구조적 특징에 의한 동일 생산성 하의 낮은 퇴출확률은 편의점 및 슈퍼마켓 등으로 구성된 종합소매업에서 강하게 나타난다. 이는 종합소매업은 전문소매업에 비하여 상대적으로 규모가 작고 프랜차이즈 등으로 전문화된 구조를 가지고 있기 때문으로 보인다. 그리고 소매사업체의 영업지역에 따라 서울특별시 및 6대광역시와 도 지역으로 나누어보면, 상대적으로 경쟁강도가 강한 서울 및 광역시 지역에서 비임금근로자 노동구조의 영향이 약하게 나타나는 것을 알 수 있다.³⁾ 또한 각 시도의 평균임금을 기준으로 상위 50%와 하위 50% 지역을 나누어 분석한 부표본 분석을 통하여, 시장 임금이 높은 지역에 위치한 자영업자는 다른 임금근로자로 전환 가능성이 낮고 이러한 결과는 자영업선택에 대한 구축가설과 관련 있음을 보인다. 마지막으로 사업체의 퇴출 후의 생존사업체만을 대상으로 일자리증가율에 대한 분석을 실시하면, 종사자규모의 통제 하에서 여전히 비임금근로자 중심의 노동구조일 수록 낮은 일자리증가율을 보인다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. II장에서는 국내 자영업체의 고용 추세와 관련 선행연구를 소개한다. III장은 분석에서 사용된 자료 및 연구방법론에 대하여 살펴본다. IV장은 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 V장은 결론을 제시한다.

3) Combes et al.(2012)의 연구는 대도시 지역의 높은 경쟁강도와 고생산성 사업체의 밀집현상으로 생산성에 의한 시장선택과정이 강하게 나타남을 시사한다.

2. 국내 비임금근로자 고용 추세와 자영업 관련 선행연구

자영업자의 정의는 통계자료의 제공기관이나 연구에 따라서 정의를 부분적으로 달리하지만, 대부분의 경우 자영업자의 비중은 지속적으로 감소 추세를 보이고 있다. 남윤미(2017)는 근로자의 종사자 지위에 따라 전체 근로자 중 비임금근로자(무급가족종사자 + 자영업자)를 자영업에 의존하는 근로자로 판단하였다.⁴⁾ 자영업에 의존하는 근로자의 비중은 도소매업, 숙박 및 음식점업, 개인 서비스업, 농림어업 등에서 매우 높은 편이다. 해당 산업 중에서도 도소매업과 음식점업에는 우리나라 전체 자영업체 중 약 50%가 집중되어 있다.

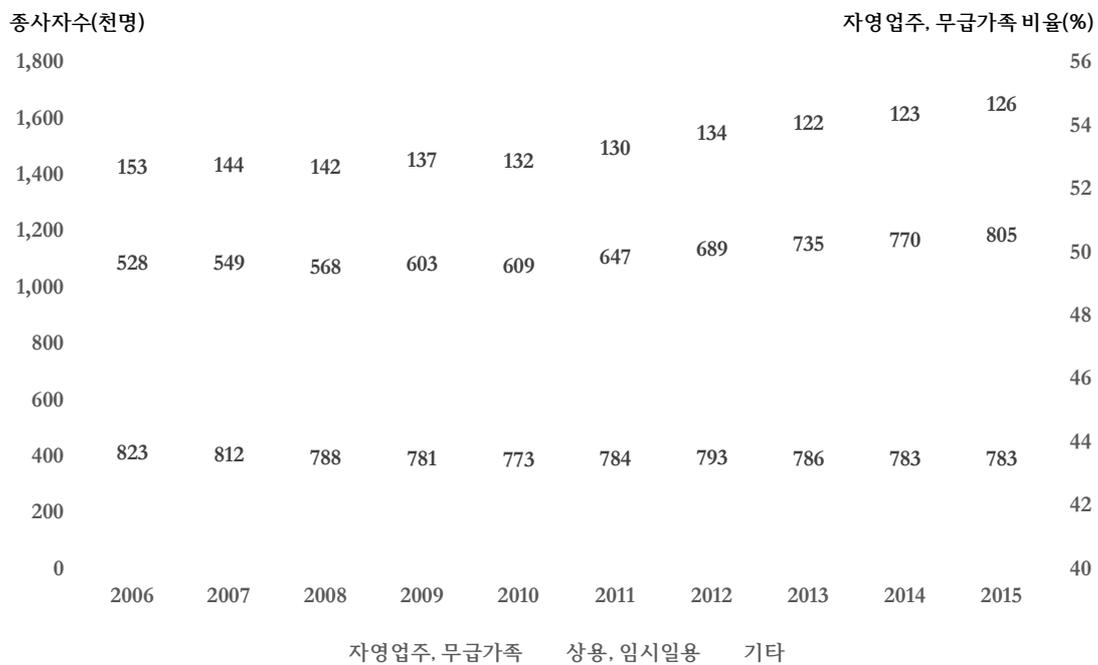
자영업체의 생멸에 대한 관심 증가와 마이크로데이터 서비스의 발달로 인하여, 최근 국내 학계에서는 사업체의 생멸과 관련된 많은 연구가 진행되기 시작했다. 그 중에서도 소매업, 음식점업 등의 생멸에 관한 연구는 류근관 외(2015), 전현배 외(2017), 남윤미(2017) 등이 대표적이다. 류근관 외(2015)는 자영업 창업이 전반적으로 감소하고 있음에도 불구하고 50-60대의 자영업 창업은 꾸준히 증가하고 있음을 지적했으며, 자영업 경험기간이 자영업 폐업률을 감소시킬 수 있음을 보인다. 전현배 외(2017)의 연구는 지역시장 내의 활발한 진입과 퇴출이 생산성향상과 결부되어 있기 때문에 시장 경쟁적 관점에서 퇴출을 막기보다는 진입을 활발히 하는 정책의 방향성을 제시한다. 남윤미(2017)는 자영업체의 폐업 위험에 관한 국내 최초의 분석으로서, 시장의 경쟁강도가 강할수록, 대출금리가 오를수록 폐업확률이 높아지며, 소비자물가지수가 증가하거나 지역 경기가 좋을수록 폐업확률이 낮아지는 결과를 보이고 있다.

<그림1>은 2006년부터 2015년까지의 연도별, 종사자지위별 소매업 종사자수를 보여준다. 이 기간 동안 소매업의 총종사자수는 약 20만 명 증가하는 것으로 나타나는데, 비임금근로자(자영업주, 무급가족)은 약 4만 명 소폭 감소하고, 임금근로자(상용, 임시일용)은 약 27만 명 증가해 대부분의 총종사자수 증가가 임금근로자에 의해 나타나는 것을 알 수 있다. 이에 따라 실선으로 나타난 소매업의 비임금근로자의 비중은 가파르게 감소하는 경향을 보여준다. 이러한 종사자의 구조적 변화는 정진화·조장희·주하연(2017)에서 나타난 것과 같이 대형마트와 SSM의 확산에 따른 소매시장의 성장 측면에서 해석이 가능하다. 전국규모의 유통 프랜차이즈인 대형마트와 SSM에 시장진입에 의하여 임금근로자가 증가하며, 종사자 지위의 구조변화를 이끌었지만, 오프라인 상점 중심의 골목상권 구조가 여전히 유지되면서 자영업자와 무급종사자는 크게 감소

4) 남윤미(2017)은 통계청의 경제활동인구조사의 종사자지위는 임금근로자(상용 + 임시일용)와 비임금근로자(자영 + 무급가족)로 구분하며, 무급가족종사자는 결국 자영업자가 운영하는 사업체의 존속에 따라 고용이 유지되기 때문에, 경제에서 비임금근로자가 차지하는 비중을 통하여 자영업의 중요성을 설명하였다.

하지 않는 구조를 보여준다. 이재형(2018)에서도 지난 10년 동안 소매업 및 음식점업 등에서 점차적으로 5인 이상의 사업자 증가가 관찰되며, 법인화 비율이 증가하고 있다는 점에서 비임금근로자의 감소추세를 뒷받침한다. 이는 류근관 외(2015)에서 설명한 바와 같이, 2008-2009년 글로벌 금융위기 이후 경기가 다소 회복된 시기와 베이비부머의 은퇴시기가 겹치면서 지속적으로 노동 유입이 발생한 효과로도 해석될 수 있다.

<그림 1> 연도별, 종사자지위별 소매업 종사자수



이와 같은 노동적 특성에 따라 한국의 자영업 관련 선행 연구들은 대부분 자영업의 선택과 소득(매출)의 결정요인에 대한 분석을 주로 분석한다. 국내의 자영업 선택에 관한 연구들은 한국노동패널을 통하여 많은 분석이 진행하는데, 금재호·조준모(2000), 김우영(2000), 전병유(2003) 등의 연구결과에 따르면 부모 및 본인의 자영업경험, 아주 높거나 반대로 낮은 인적자본 등이 자영업 선택을 높이는 원인으로 나타난다. 자영업 성과 및 지속 관련하여 최강식·정진욱·정진화(2005), 김우영(2013)은 개인의 능력이 높을수록 경영 성과도 좋게 나타나며, 안주엽·성지미(2003)은 컨설팅과 같은 훈련경험이 자영업의 지속성에 긍정적 요인으로 작용함을 보인다.

한편 자영업체의 진입과 퇴출에 관한 연구는 크게 두 가지 관점에서 이루어진다. Kim and Cho(2009)는 통계청의 경제활동인구조사 자료를 이용하여, 자영업자로의

시장 진입이 기업가 정신 입각하여 결정된 자발적 선택(유인가설)인지, 또는 경기 침체 등으로 인한 실업상태로부터 발생한 피할 수 없는 선택(구축가설)인지에 대한 분석을 시행한다. 실증 분석 결과, IMF 이후 2002-2004년의 분석 기간 동안 자영업의 강세가 강하게 나타남에 따라 한국의 자영업 진출이 기업가 정신 보다는 경제 침체와 실업 증가에 크게 기인함을 보인다. 남윤미(2017)은 분석 자료로 통계청의 전국사업체조사를 사용하여, 자영업체의 폐업률을 결정하는 요인들을 분석한다. 분석방법으로는 Cox의 비례위험모형(Cox's proportional hazards model)을 이용하며, 지역 인구, 지역내총생산, 소비자물가지수, 임대료, 동종업체 간 경쟁정도 등의 효과를 분석한다. 남윤미(2017)의 연구는 국내의 자영업의 폐업에 관한 최초의 연구라는 점에서 그 의미가 있지만, 자료의 한계로 인하여 Foster et al.(2006), Syverson(2011) 등의 동학적 효율성 관점연구에서 중시하는 생산성이 낮은 사업체가 시장에서 퇴출되는 시장 선택에 관한 분석이 이루어지지 않았다는 점에서 한계를 갖는다. 따라서 본 연구는 시장 선택에 의하여 자영업의 퇴출이 나타나는지 살펴보고, 이 시장선택 과정에 영향을 미칠 수 있는 종사자 구성 중 무급가족종사자와 상용종사자에 초점을 두어 분석을 진행한다.

3. 자료 및 연구방법

본 연구는 대다수가 자영업자로 구성된 영세 소매사업체의 퇴출 결정에 있어 노동생산성의 영향을 통한 시장선택과정을 살펴보고 비임금근로자 중심의 사업체에서 나타나는 구조적 왜곡에 관한 분석을 실시하고자 한다. 이를 위해 본 연구는 통계청에서 시행하는 전국사업체조사와 경제총조사를 사업체 고유번호를 통해 연결한 자료를 사용한다. <표1>은 분석에 사용된 두 자료의 특성과 연결 구조를 보여준다.

<표1>의 전국사업체조사는 매년 조사되는 사업체 기준 명부 자료로, 지위별 종사자 수, 지역, 산업, 창업연도 등의 정보를 포함한다. 본 연구는 2010년부터 2014년까지의 전국사업체조사를 사용하여, 연간 해당 사업체의 시장 진입과 퇴출 여부와 종사자 증가 등의 정보를 파악할 수 있다. 경제총조사는 2010년 처음 시행되었으며, 전국사업체조사에서는 파악할 수 없는 매출액, 영업이익 등의 사업체 성과 정보를 포함한다. 전국사업체조사와 경제총조사는 사업체 고유아이디를 통하여 사업체 수준에서 연결 가능하다.

본 연구에서는 종사자규모 5인 이하의 사업체를 분석대상으로 한다.⁵⁾ 이 중에서 가

5) 본 연구와 동일한 전국사업체조사 자료를 사용한 남윤미(2017)는 자영업체를 아래의 두 가지 기준을

족사업체는 남윤미(2017)에서 정의된 자영업체 중 비임금근로자로만 구성된 사업체를 의미하며, 비가족사업체는 자영업체가 아니거나 자영업체이지만 임금근로자를 고용함으로써 노동시장의 수요자로서 활동 가능한 사업체를 의미한다.

<표1> 전국사업체조사와 경제총조사의 사업체 단위 연결 자료 구축

	전국사업체조사 2010-2014	ID가 동일한 기업을 연결	경제총조사 2010
연계자료 구축	사업체 고유ID		사업체 고유ID
공통 변수	지위별 종사자수, 읍면동 정보, 세세분류 산업 정보, 창업년도 등		지위별 종사자수, 읍면동 정보, 세세분류 산업 정보, 창업년도 등
경제총조사 변수			매출액, 영업이익 체인점가입여부 등
특징	사업체 고유ID를 이용하여 연간 사업체 수준의 진입-퇴출 여부를 측정		5년 단위 조사

<표2> 가족사업체 여부에 따른 연도별 누적 퇴출수

	2010(기준 연도)	2011(+1)	2012(+2)	2013(+3)	2014(+4)
비가족사업체	160,120	22,383 (14.0)	46,402 (29.0)	63,713 (39.8)	79,169 (49.4)
가족사업체	424,272	53,043 (12.5)	108,170 (25.5)	147,129 (34.7)	183,337 (43.2)
전체사업체	584,392	75,426 (12.9)	154,572 (26.5)	219,623 (37.6)	262,506 (44.9)

<표2>는 가족사업체 여부에 따른 연도별 누적 퇴출수를 나타내고 있다. 2010년 기준, 5인 이하 소매업 자영업체의 수는 약 58만개이고 이중 비가족사업체는 약 16만개, 가족사업체는 약 42만개이다. 표의 숫자는 2010년 생존 사업체를 기준으로 각 연도에 퇴출된 사업체의 수를 의미하며, 각 년도의 퇴출 사업체 수는 이전 년도의 퇴출 사업체 수를 포함하는 누적이다. 종사자 규모 5인 이하의 전체 소매사업체 중 매년 약 9-15%의 사업체가 시장에서 퇴출하였으며, 2014년 기준으로는 약 26만개의 자영업체가 시장에서 퇴출한 것을 알 수 있다. 사업체 수 아래의 괄호 안의 값은 2010년 기준 소매사업체 수 대비 퇴출된 사업체 수로 정의된 퇴출률로, 4년 안에 44.9%의

사용하여 정의한다. 첫 번째 기준은 조직형태이다. 전국사업체조사는 사업체를 조직형태에 따라 개인사업체, 법인, 비법인단체, 국가·지방자치단체로 분류하고 있는데, 남윤미(2017)은 개인사업체만을 대상으로 분석을 실시하였다. 두 번째 기준은 단독사업체 자영업체로 선정한 것이다.

사업체가 시장에서 퇴출되는 것으로 나타났다. 이를 가족사업체 여부에 따라 다시 구분하면, 비가족사업체의 2014년 기준 퇴출률은 49.4%인 반면 가족사업체의 동 기간의 퇴출률은 43.2%로 상대적으로 낮은 것을 볼 수 있다. 특히 가족사업체의 퇴출률은 비가족사업체에 비하여 분석 전 기간 동안 낮게 나타나는데, 이는 가족사업체가 효율성에 따른 시장 선택에 의하여 움직이는 것이 아닌 비임금근로자 중심의 노동구조를 가지고 있어 상대적으로 퇴출에 둔감한 구조를 보여주는 것으로 생각해 볼 수 있다.

<표3> 요약통계량

변수명	평균	표준편차	최솟값	최댓값
가족사업체 여부	0.726	0.446	0	1
(종사자수 2인이상)	0.509	0.500	0	1
노동생산성	41.515	202.621	0.086	48,895.1
가족사업체	22.694	40.487	0.126	3,231.5
비가족사업체	91.386	376.923	0.086	48,895.1
사업체 업력	8.976	8.706	1	50
종사자수	1.780	0.912	1	5
체인스토어 여부	0.059	0.236	0	1

<표3>은 분석에 사용된 설명변수의 요약통계량이다. 설명변수는 모두 기준 연도인 2010년의 값을 사용하며, 경제총조사 자료를 통하여 구한다. 분석표본 중 자영업자를 포함하여 모든 종사자가 비임금근로자로 구성된 고용한 가족사업체는 소매사업체의 약 73%이며, 1인 자영업자를 제외한 후, 2인 이상의 종사자가 있는 사업체로 한정된 이후에도 약 51%의 값을 보인다. 노동생산성은 각 사업체의 매출을 노동시간으로 나누어 계산한다.⁶⁾ 노동생산성의 평균값은 시간 당 약 4만 1천원의 값을 갖는다. 가족사업체 여부에 따라 구분해서 살펴보면, 가족사업체의 노동생산성은 시간 당 2만 2천 원인데 비하여 비가족사업체는 시간당 9만 1천원의 평균값을 보여 약 4배 이상의 차이를 보인다. 사업체 업력은 대표자가 직접 기입한 설립년도를 기준으로 계산하기 때문에, 아주 오래된 역사를 갖는 소매점의 경우 실제 영업 기간보다 높게 측정되는 경우가 있다.⁷⁾ 이러한 측정 오류를 보정하기 위해서 본 연구는 업력의 합리적인 최댓값

6) 노동시간은 고용형태별 근로시간조사의 규모별(5인미만, 5-29인, 30-299인, 300인이상) 종사자지위별(정규근로자, 비정규근로자)에 따라 노동시간을 구분하며, 2010년 8월의 경찰자료를 이용하여 정규근로자 대비 고용원이 있는 자영업자(2인 이상)와 고용원이 없는 자영업자(1인), 무급가족의 노동시간에 대한 가중치를 곱하여 사업체 규모별-종사자지위별 월평균 노동시간을 구한다. 이를 이용하여 소매사업체별 월평균 근로시간을 구하고 영업 월수를 곱하여 연간 노동시간을 구한다.

7) 본 연구의 업력은 사업체의 설립년도를 기준 연도로 하여 조사시점 대비 업력을 계산하는 바, 기존의 연구를 보면 업력의 조사 단계에서 사업체가 역사를 바탕으로 일제 강점기 이전의 설립 시점을 사용

을 50년으로 설정하였으며, 보정 후에 계산된 평균업력은 약 9년으로 나타난다. 종사자수는 평균 1.7명이며, 체인스토어는 전체 사업체 중 약 6%이다.

본 연구는 소매사업체가 활동하는 개별 지역 및 산업시장 내에서 시장 선택이 이루어지는지, 그리고 이 시장 선택 과정에 개별 사업체의 종사자구성이 구조적인 영향이 있는지를 분석하기 위하여 실증분석 모형을 고려한다. 또한 동일한 설명변수를 사용하여 생존기업의 고용 성장에 미치는 요인을 추가로 분석한다. 특히 지역 및 산업시장 특성을 통제하기 위하여 읍면동 지역, 세분류 산업 수준의 고정효과 변수를 포함한다. 모형의 기본 식은 다음과 같다.⁸⁾

$$X_{i,14} = \alpha + \beta_1 P_{i,10} + \beta_2 P_{i,10} \times FE_{i,10} + \beta_3 FE_{i,10} + X_{10} \gamma + \epsilon_{i,10} \quad (1)$$

식(1)의 종속변수인 $EX_{i,14}$ 은 소매업 사업체 i 의 2014년 퇴출여부를 의미한다. 설명변수는 모두 2010년 기준의 변수를 사용한다. 주요 설명변수인 $P_{i,10}$ 은 2010년도 사업체 i 의 로그 노동생산성이며, 시장 선택 작동 여부를 판단하기 위한 척도로 사용한다. 본 연구의 핵심 변수인 $FE_{i,10}$ 는 비임금근로자로 구성된 가족사업체를 의미하는 더미변수이며, $P_{i,10}$ 과의 교차항을 추가로 포함하여 분석한다. 만약 가족사업체 더미와 생산성 변수 교차항의 부호가 음의 값을 갖는다면 동일한 생산성 수준의 증가 하에서 가족사업체가 덜 퇴출됨을 의미한다. 이는 시장 선택 과정에 왜곡이 있을 수 있음을 시사한다. X_{10} 은 통제 변수를 의미하며, 로그 변환한 사업체의 업력과 종사자 규모, 그리고 체인스토어 여부, 지역(읍면동) 및 산업(세분류, 4digit) 고정효과를 포함한다. 마지막으로 $\epsilon_{i,10}$ 은 오차항을 의미한다. 또한 동일 읍면동 내에 속한 사업체 간에 상관관계가 나타날 가능성이 존재하기 때문에 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 그리고 관심변수가 사업체의 퇴출 확률에 연도별로 다른 영향을 미칠 수 있기 때문에 종속변수 2014년 퇴출여부가 아닌 2011년, 2012년, 2013년의 퇴출 여부에 미치는 영향 또한 분석한다. 가족사업체 중심 종사자 구조가 생존사업체의 성장에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 종속변수에 2014년 일자리 증가율($JGR_{i,14}$)을 추가하여 분석한다.

<표4>는 노동생산성 분위별 2014년의 소매사업체 퇴출률을 보여준다. 노동생산성 분위는 5개로 구분되며, 가장 낮은 생산성은 1분위이며, 가장 높은 생산성은 5분위이

하는 경우도 많다. 본 연구의 결과는 업력의 최댓값을 정하지 않고 사업체가 기입한 설립년도를 바탕으로 계산한 업력을 사용하여도 질적으로 다르지 않다.
8) 본 연구에서는 남윤미(2017)에서 사용한 Cox의 비례위험모형 대신에 많은 고정효과를 고려할 수 있는 OLS 모형을 사용한다.

다. 각 분위에 해당하는 사업체의 평균 노동생산성은 분위가 상승함에 따라 급격하게 증가하는데, 특히 1분위와 2분위, 4분위와 5분위 간의 노동생산성 편차가 크게 나타난다. 소매사업체 전체의 1분위 퇴출률은 44%이며 5분위 퇴출률은 42%로 나타나며, 1분위와 5분위 간의 평균 노동생산성 격차가 대략 30배임을 감안하면 시장 선택이 원활하게 이루어진다고 보기 어렵다. 또한 생산성 분위가 높아질수록 사업체 퇴출률이 점점 낮아져야 하지만, 실제로는 생산성 3분위의 퇴출률이 가장 높은 역U의 형태가 나타난다. 이는 종사자규모 5인 이하의 퇴출에 생산성 외에 다른 구조적 요인이 작용함을 시사한다.⁹⁾ 생산성 분위별 퇴출률을 가족사업체와 비가족사업체로 나누어 살펴보면 전반적으로 가족사업체에 비하여 비가족사업체의 퇴출률이 생산성 분위에 관계없이 높게 나타난다. 가족사업체의 분위별 퇴출률은 전체사업체의 퇴출구조와 유사한 면을 보이는데, 이는 높은 가족사업체 비중(72.6%)을 반영하는 것으로 보인다. 비가족사업체를 보면, 노동생산성 분위가 높아질수록 퇴출률이 낮아지는 경향을 보이고, 1분위와 5분위간 퇴출률 차이(약 17%)가 가족사업체의 퇴출률 차이(약 3%)보다 훨씬 높게 나타난다. 이는 비가족사업체에서 시장 선택 과정이 더욱 강하게 나타나고 있음을 시사한다.

비가족사업체와 가족사업체의 퇴출률 차이가 가장 크게 나타나는 생산성 분위는 1분위이다. 특히 가족사업체의 1분위 퇴출률은 약 44%로 비가족사업체의 5분위 퇴출률과 유사한 수준으로 나타나 가족사업체는 생산성이 낮음에도 불구하고 퇴출률이 높지 않다는 사실을 확인할 수 있다. 비가족사업체와 가족사업체 간 퇴출률의 차이는 생산성 분위가 높아지면서 점차 감소하는 경향을 보인다. 이는 비교적 높은 생산성을 갖는 가족사업체는 시장의 경쟁 구조에서 비가족사업체와 크게 다르지 않음을 시사하며, 가족사업체가 낮은 노동생산성 수준에서도 생존하는 이유는 구조적으로 노동비용의 부담을 자영업자 또는 무급가족종사자의 저수입구조로 대체가능하기 때문으로 추론할 수 있다.¹⁰⁾

9) 실제 종사자 규모가 작을수록 퇴출 확률이 더 크고, 본 연구에서는 5인 이하의 사업체를 대상으로 하기 때문에 <표4>의 결과가 반드시 모든 소매사업체를 대상으로 한 동학 구조를 설명하는 것은 아니며, 적어도 전체 소매사업체를 대상으로 하였을 때는 생산성 분위가 높아질수록 퇴출률이 감소하는 구조로 나타난다.

10) 금재호 외(2003) 등의 자영업 관련 연구를 참조하면 자영업자의 연령구성이 50대 이상으로 높고, 저학력, 규모의 영세성 등으로 인하여 노동생산성이 낮게 나타남을 설명한다. 이를 다시 해석하면 자영업자 중 특히 본 연구에서 강조하는 가족사업체의 경우 낮은 노동생산성은 실제 비임금근로자의 낮은 수입수준은 시장에서 지급하는 통상임금(또는 최저임금) 수준보다 이론적으로 낮을 수 있는 근거를 제시할 수도 있다.

<표4> 종사자 구성에 따른 소매사업체 퇴출 선택과정의 왜곡

생산성분위	평균로그 노동생산성	퇴출률			비가족-가족 퇴출률차이
		비가족사업체	가족사업체	전체사업체	
1분위	1.258	0.602	0.428	0.443	0.174
2분위	2.286	0.554	0.440	0.457	0.115
3분위	2.842	0.558	0.453	0.476	0.105
4분위	3.472	0.499	0.422	0.448	0.077
5분위	4.660	0.433	0.395	0.419	0.038
Total	2.852	0.494	0.432	0.449	0.062

4. 분석결과

<표5>는 먼저 읍면동-세분류 시장에서 시장 선택이 나타나는지를 확인하고, 식(1)을 추정하여 가족사업체 여부가 시장 선택과정에 미치는 영향을 추정한다. 본 표에서는 가족사업체의 두 가지 구조적 특성을 살펴보고자 한다. 첫 번째는 사업체의 퇴출에 미치는 개별적 특성을 고려한 후에도 가족사업체가 평균적으로 낮은 퇴출률을 보이는지를 확인한다. 두 번째는 노동생산성이 높아질수록 시장 퇴출확률을 낮추는 경향이 가족사업체에서 더 강하게 나타남으로써 가족사업체가 시장 선택과정을 구조적으로 왜곡하는지를 살펴본다.

<표5>의 (1)열은 노동생산성에 따른 시장 선택과정에 대한 분석을 의미하며, 2010년 노동생산성이 1% 높은 사업체는 2014년 퇴출률이 0.030% 감소하는 것을 볼 수 있다. 이 결과는 로그 노동생산성이 한 단위 증가할 때 퇴출률이 3% 감소하는 것을 의미하는데, <표4>를 통하여 다시 말하면 노동생산성이 1분위 증가할 때 퇴출률이 약 2~3% 평균적으로 감소하는 것과 같음을 알 수 있다.¹¹⁾ (2)열은 (1)열의 분석모형에 가족사업체 더미를 추가한 결과를 보여준다. (2)열의 분석에서 로그 노동생산성이 한 단위 증가함에 따라 퇴출률은 평균적으로 3.7%가 낮아지며, 가족사업체일 경우 평균 9.3%가 감소한다. (3)열은 (2)열의 분석모형에 식(1)과 같이 로그 노동생산성과 가족사업체 더미의 교차항을 포함하는데, 이를 해석하면 로그 노동생산성이 한 단위 증가할 때 비가족사업체는 2.8% 퇴출률이 감소하지만 가족사업체는 4.1% 감소함을 의미한다. 즉, 동일 노동생산성의 증가 하에 가족사업체의 퇴출확률은 비가족사업체에 비하여 평균 46% 정도 더 감소하는 것을 볼 수 있다. 그리고 평균적인 노동생산성 수준에서 가족사업체는 퇴출률을 8.8% 감소시키는 것으로 나타난다.¹²⁾ 이 결과는 가족

11) <표4>의 분위 별 노동생산성 차이를 통하여 보면, 분위 별로 0.6단위에서 1단위정도의 로그 노동생산성 격차를 갖는다.

사업체가 평균적으로 퇴출을 덜 하는 것 외에도 퇴출 회피에 대한 구조 요인이 노동 생산성과 결부되어 있음을 보여준다. 또한 이는 한국의 소매업에서 자영업자와 무급 가족종사자로 구성된 비임금근로자가 경제의 상당한 부분을 점유하고 있음에 의하여, 미국 등에서 나타나는 임금근로자 중심의 사업체 퇴출에 의한 효율적 노동 재분배 과정을 구조적으로 따르지 못하고 있음을 시사한다. 이 외에도 기존의 많은 사업체 연구결과와 같이 소매사업체 업력이 오래될수록, 종사자 규모가 클수록 퇴출률은 모두 낮아지며, 사업체가 체인스토어일 경우에도 퇴출률은 2~3%가량 낮아진다.

<표5> 종사자구성이 사업체 퇴출 선택에 미치는 영향

	Exit14		
	(1)	(2)	(3)
로그 노동생산성	-0.030*** (0.001)	-0.037*** (0.001)	-0.028*** (0.001)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미			-0.013*** (0.002)
가족사업체 더미		-0.093*** (0.003)	-0.052*** (0.006)
로그 업력	-0.113*** (0.001)	-0.110*** (0.001)	-0.111*** (0.001)
로그 종사자수	-0.046*** (0.002)	-0.099*** (0.002)	-0.101*** (0.002)
체인스토어 더미	-0.024*** (0.003)	-0.033*** (0.003)	-0.032*** (0.003)
상수항	1.379*** (0.009)	1.453*** (0.009)	1.364*** (0.013)
가족사업체의 노동생산성 효과			-0.041***
가족사업체 더미 효과			-0.088***
표본수	584,392	584,392	584,392
R-squared	0.112	0.115	0.116
고정효과			
세분류 산업	YES	YES	YES
연도	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES

주: 종속변수(Exit14)는 2014년 기준 소매사업체의 퇴출여부로 사업체가 퇴출하면 1 생존하면 0의 값을 갖는다. 모든 모형은 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 각 계수추정치는 *** 1%, ** 5%, * 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

12) 선형식으로 구성된 델타방법(Delta method)을 이용하여 $2.852 * (-0.013) - 0.052 = -0.088$ 을 도출하며 이 값은 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하다.

<표6>은 <표5>의 분석의 효과가 상당부분 1인 자영업자의 효과로부터 발생할 수 있음을 고려하여 종사자 규모가 2인 이상의 사업체에 대하여 동일한 분석을 시행한다. 1인 사업체 수는 약 26.6만 여개로 본 연구의 전체 사업체 수의 46% 정도에 해당한다. 이를 통하여 1인 자영업자를 제외한 이후에도 부호의 방향성과 통계적 유의도는 <표5>와 유사하다. 다만 계수추정치 값에서 약간 차이가 있는데 로그 노동생산성이 한 단위 증가할 때 비가족사업체는 3.2% 퇴출률이 감소하지만 가족사업체는 3.9% 감소하는 것으로 나타나 두 사업체특성 간의 퇴출률 차이는 <표5> 결과의 절반 수준으로 관찰된다.

<표6> 종사자구성이 사업체 퇴출 선택에 미치는 영향(종사자 2인 이상)

	Exit14		
	(1)	(2)	(3)
로그 노동생산성	-0.028*** (0.001)	-0.035*** (0.001)	-0.032*** (0.001)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미			-0.007*** (0.002)
가족사업체 더미		-0.082*** (0.003)	-0.060*** (0.006)
로그 업력	-0.107*** (0.001)	-0.102*** (0.001)	-0.103*** (0.001)
로그 종사자수	0.020*** (0.004)	-0.041*** (0.005)	-0.043*** (0.005)
체인스토어 더미	-0.034*** (0.003)	-0.042*** (0.003)	-0.042*** (0.003)
상수항	0.774*** (0.009)	0.868*** (0.010)	0.860*** (0.011)
가족사업체의 노동생산성 효과			-0.039***
가족사업체 더미 효과			-0.079***
표본수	318,148	318,148	318,148
R-squared	0.118	0.121	0.121
고정효과			
세분류 산업	YES	YES	YES
연도	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES

주: 종속변수(Exit14)는 2014년 기준 소매사업체의 퇴출여부로 사업체가 퇴출하면 1 생존하면 0의 값을 갖는다. 모든 모형은 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 각 계수추정치는 *** 1%, ** 5%, * 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

<표7> 종사자구성과 사업체 퇴출선택의 시차에 따른 왜곡 정도 변화

	Exit11 (1)	Exit12 (2)	Exit13 (3)	Exit14 (4)
로그 노동생산성	-0.016*** (0.001)	-0.026*** (0.001)	-0.030*** (0.001)	-0.028*** (0.001)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미	-0.003*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	-0.008*** (0.002)	-0.013*** (0.002)
가족사업체 더미	-0.031*** (0.005)	-0.048*** (0.006)	-0.059*** (0.006)	-0.052*** (0.006)
로그 업력	-0.043*** (0.001)	-0.084*** (0.001)	-0.103*** (0.001)	-0.111*** (0.001)
로그 종사자수	-0.053*** (0.002)	-0.086*** (0.002)	-0.097*** (0.002)	-0.101*** (0.002)
체인스토어 더미	-0.034*** (0.002)	-0.040*** (0.003)	-0.035*** (0.003)	-0.032*** (0.003)
상수항	1.217*** (0.011)	1.298*** (0.013)	1.358*** (0.013)	1.364*** (0.013)
가족사업체의 노동생산성 효과	-0.019***	-0.033***	-0.039***	-0.041***
가족사업체 더미 효과	-0.041***	-0.067***	-0.082***	-0.088***
표본수	584,392	584,392	584,392	584,392
R-squared	0.053	0.089	0.106	0.116
고정효과				
세분류 산업	YES	YES	YES	YES
연도	YES	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES	YES

주: 종속변수(Exit)는 2011년-2014년 각 년도 소매사업체의 퇴출여부로 사업체가 퇴출하면 1 생존하면 0의 값을 갖는다. 모든 모형은 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 각 계수추정치는 *** 1%, ** 5%, * 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

<표7>은 퇴출연도를 2011년부터 2014년까지 구분하여 종사자구성에 따른 시장 선택 과정의 구조적 왜곡에 대한 크기 변화를 살펴본다. 앞서 <표5>를 통하여 확인한 바와 같이 비임금근로자만으로 구성된 가족사업체는 생산성 증가에 따른 퇴출확률이 비가족사업체보다 더 크게 감소하는 경향을 보인다. 특히 이러한 경향은 가족과 비가족사업체 간의 차이에 의하여 단기간에 나타나는 것은 아니며, 종사자 구조측면의 시장 순응 정도에 의하여 시간이 지날수록 구조적 차이가 발생한다. 즉, 로그 노동생산성과 가족사업체 더미의 교차항의 크기를 보면, 로그 노동생산성이 한 단위 높을 때 2011년 퇴출 모형에서는 0.3%의 추가 퇴출확률 감소를 갖지만, 2012년의 경우 0.7%, <표 5>의 2014년의 경우 1.3%의 추가 퇴출확률 감소를 보이며 추가 퇴출확률이 점점 커지는 것을 볼 수 있다.

가족사업체 더미의 효과 또한 기준 연도로부터 1년 후의 경우 평균 퇴출률을 4.1% 낮추지만, 2년 후에는 6.7%, 3년 후에는 8.2%, 4년 후에는 8.8% 수준으로 점점 평균 퇴출률이 낮아지는 경향을 보인다. 이 외에도 전반적으로 시간이 지남에 따라 로그 노동생산성, 로그 업력, 로그 종사자수 등의 퇴출에 미치는 영향의 계수추정치 값이 커지는 것을 볼 수 있다.

<표8>은 세 개의 부표본을 통하여 결과의 강건함을 살펴본다. 첫 번째는 소매업의 산업구분에 따라 종합소매업과 전문소매업이다. 종합소매업은 전문소매업에 비하여 대형마트, SSM, 편의점 등과 같이 유통대기업 중심의 산업 구조를 가지고 있으며, 특히 편의점의 경우 규모가 영세하고 대기업의 직영점 형태보다는 개별 점주 가맹 형태의 경영 구조가 많아 종사자 구성 측면에서 실질적 자영업이라 볼 수 있는 구조가 나타날 가능성이 높다. 또한 상품구성에 있어 다양한 상품을 취급하고, 유통대기업 가맹 형태로 사업체간 판매 상품군의 동조화가 발생한다. 반대로 전문소매업은 신선식품(과채류, 육류 등)판매, 화장품판매, 통신판매 등을 중심으로 자영업구조가 구성되어 있으나, 단일상품 판매 중심 구조를 갖고 있어 시장변화에 따른 전문화 또는 차별화를 할 수 있는 특성을 갖고 있다.¹³⁾ 이에 따라 종합소매업에서 비임금근로자로 구성된 가족사업체는 시장 선택 과정상의 구조적 영향을 더 크게 받을 가능성이 있으며, <표8>의 패널A의 결과를 보면 전문소매업보다 종합소매업에서 가족사업체의 퇴출 회피 경향이 더 강하게 나타나는 것을 알 수 있다.

두 번째는 소매사업체의 영업지역 시도 기준의 대도시 여부에 따라 서울특별시와 6개의 광역시를 하나의 표본지역으로 놓고, 도 지역을 또 다른 표본지역으로 구분하여 분석을 수행한다. Combes et al.(2012)은 이론적 모형과 프랑스 사업체의 실증분석을 통하여 대도시 지역에서 높은 경쟁강도와 고생산성 사업체의 밀집현상으로 생산성에 의한 시장 선택 과정이 강하게 나타남을 보인다. 이는 <표8>의 패널B에서도 유사한 결과를 보여주는바, 시장 선택 과정이 보다 강하게 나타날 것으로 예상되는 서울 및 광역시의 가족사업체에 비하여 도 지역에서 가족사업체에서 노동생산성이 증가할수록 퇴출을 회피하려는 성향이 크게 나타난다.

13) 정진화 외(2017)는 기업형 슈퍼마켓(SSM)의 진입에 따라 상품구성의 유사성을 보이는 대형유통점과 대체적이며, 신선식품에서 차별적인 전통식품소매점과는 보완적으로 나타남을 보인다.

<표8> 종사자구성과 사업체 퇴출선택의 부표본 분석

A. 종합소매업 vs. 전문소매업

	Exit14			
	종합소매업		전문소매업	
	(1)	(2)	(3)	(4)
로그 노동생산성	-0.052*** (0.002)	-0.031*** (0.003)	-0.033*** (0.001)	-0.028*** (0.001)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미		-0.027*** (0.004)		-0.009*** (0.002)
가족사업체 더미	-0.121*** (0.005)	-0.028** (0.014)	-0.087*** (0.003)	-0.059*** (0.006)
가족사업체의 노동생산성 효과		-0.058***		-0.036***
가족사업체 더미 효과		-0.103***		-0.084***
표본수	100,909	100,909	483,483	483,483
R-squared	0.089	0.090	0.129	0.129
고정효과				
세분류 산업	YES	YES	YES	YES
연도	YES	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES	YES

B. 특별시, 광역시 vs. 도

	Exit14			
	특별시, 광역시		도	
	(1)	(2)	(3)	(4)
로그 노동생산성	-0.032*** (0.001)	-0.026*** (0.002)	-0.041*** (0.001)	-0.030*** (0.002)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미		-0.010*** (0.002)		-0.015*** (0.002)
가족사업체 더미	-0.092*** (0.004)	-0.062*** (0.009)	-0.093*** (0.003)	-0.045*** (0.007)
가족사업체의 노동생산성 효과		-0.036***		-0.045***
가족사업체 더미 효과		-0.090***		-0.087***
표본수	269,541	269,541	314,851	314,851
R-squared	0.111	0.111	0.117	0.117
고정효과				
세분류 산업	YES	YES	YES	YES
연도	YES	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES	YES

C. 평균임금 상위 50% vs. 하위 50%

	Exit14			
	상위50%		하위50%	
	(1)	(2)	(3)	(4)
로그 노동생산성	-0.035*** (0.001)	-0.026*** (0.002)	-0.038*** (0.001)	-0.031*** (0.002)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미		-0.015*** (0.002)		-0.010*** (0.002)
가족사업체 더미	-0.093*** (0.004)	-0.046*** (0.008)	-0.093*** (0.003)	-0.060*** (0.007)
가족사업체의 노동생산성 효과		-0.041***		-0.041***
가족사업체 더미 효과		-0.089***		-0.088***
표본수	294,186	294,186	290,206	290,206
R-squared	0.116	0.116	0.112	0.112
고정효과				
세분류 산업	YES	YES	YES	YES
연도	YES	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES	YES

주: 종속변수(Exit14)는 2014년 기준 소매사업체의 퇴출여부로 사업체가 퇴출하면 1 생존하면 0의 값을 갖는다. 모든 모형은 로그 업력, 로그 종사자수, 체인스토어 더미, 상수항을 포함하며, 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 각 계수 추정치는 *** 1%, ** 5%, * 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

세 번째는 시도 내 사업체의 평균임금을 기준으로 상위 50% 지역과 하위 50% 지역에 속한 소매사업체로 구분하여 가족사업체의 퇴출 회피 성향을 파악한다.¹⁴⁾ 상위 50%의 지역은 서울, 대전, 울산, 경기, 충북, 전남이다. 이 지역은 수도권, 세종시 개발의 영향권 등으로 분석기간 동안 성장을 보이는 지역이다. 상위 50% 지역과 하위 50% 지역 모두 가족사업체의 퇴출 회피 경향은 유사하게 나타난다. 다만 평균임금이 상위 50%인 지역에서 가족사업체의 퇴출 회피가 비가족사업체에 비하여 약간 강하게 관찰된다. 이는 해당 지역에서 지대, 도시개발 등과 같은 노동생산성 외에 고려되지 않은 다른 퇴출요인이 있을 수 있어 비가족사업체의 시장 선택과정이 일부 약하게 나타날 수 있다. 반면 가족사업체의 경우 시장 임금이 높게 나타남에 따라 사업체의 비임금근로자가 다른 임금근로자로의 전환 가능성이 낮게 나타날 수 있기 때문에 동일한 생산성 수준에서 퇴출 회피 경향이 약간 강하게 관찰되는 것으로 해석할 수 있다.

14) 지역별고용조사의 시군별 시간당 평균 임금 수준을 이용하여 지역을 상위 50%와 하위 50%로 구분한다. 단 본 연구에서는 지역 시장의 개념을 읍면동 수준으로 보고 있는데 비하여 위 조사에서는 시군 수준의 자료로 공개되기 때문에 지역 시장의 평균 임금 수준을 나타내기에는 일부 한계가 있을 수 있다.

<표9> 종사자구성이 생존사업체의 성장에 미치는 영향

	JG14		
	(1)	(2)	(3)
로그 노동생산성	0.075*** (0.001)	0.069*** (0.001)	0.105*** (0.002)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미			-0.049*** (0.002)
가족사업체 더미		-0.067*** (0.003)	0.098*** (0.008)
로그 업력	-0.006*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.006*** (0.001)
로그 종사자수	-0.432*** (0.002)	-0.467*** (0.003)	-0.471*** (0.003)
체인스토어 더미	0.110*** (0.004)	0.103*** (0.004)	0.107*** (0.004)
상수항	0.321*** (0.015)	0.389*** (0.016)	0.282*** (0.017)
가족사업체의 노동생산성 효과			0.056***
가족사업체 더미 효과			-0.043***
표본수	321,886	321,886	321,886
R-squared	0.247	0.250	0.253
고정효과			
세분류 산업	YES	YES	YES
연도	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES

주: 종속변수(JG14)는 2014년 기준 생존 소매사업체의 일자리 증가율이다. 종속변수의 평균값은 -2.1%이며, 표준오차는 0.412이다. 모든 모형은 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 각 계수추정치는 *** 1%, ** 5%, * 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

앞선 분석 결과로부터 비임금근로자로 구성된 가족사업체는 비가족사업체에 비하여 높은 생존을 함에 따라 <표9>는 생존 이후의 일자리 성장에 대한 추가 영향을 살펴본 분석이다. <표9> 분석의 종속변수인 생존 소매사업체의 일자리 증가율은 2010년과 2014년 사이의 종사자 증가율로 정의되며 평균 2.1% 감소하는 경향을 보인다. 먼저 가족사업체는 현재의 고용 유지를 위하여 비용이 소모되지 않기 때문에 비가족사업체가 평균적으로 고용을 줄이는 상황에서도 고용을 유지할 가능성이 높으며, 이에 따라 로그 종사자수를 통하여 규모가 통제된 후의 결과 중 (3)열의 가족사업체가 일자리 증가율에 미치는 효과는 평균적으로 4.4%가 높은 것을 볼 수 있다. 또한 비가족사업체는 노동생산성이 1% 높을 때 일자리 증가율을 13.4% 높이지만, 가족사업체는

3.9%의 증가율을 보여 상대적으로 일자리를 늘리는데 소극적임을 알 수 있다. 따라서 가족사업체는 새로운 임금근로자의 고용보다는 현재의 고용구조를 유지하려는 경향을 보임을 알 수 있다.

5. 결론

최근 자영업체의 퇴출과 성과에 대한 관심이 증가함에 따라 본 연구에서는 통계청에서 발표하는 두 개의 자료를 연결하여 소매업에 해당하는 자영업체의 퇴출요인 중 시장 선택 과정이 잘 나타나고 있는지를 분석한다. 또한 이와 더불어 자영업자와 무급가족종사자 등 비임금근로자로 구성된 사업체의 특성을 고려하여 시장 선택을 왜곡시키는 요인이 존재하는지 여부를 함께 분석한다. 본 연구의 분석 결과, 소매 자영업체들 간에 노동생산성이 낮은 사업체의 퇴출확률이 상대적으로 높지만 그 크기가 강하지 않아 시장 선택 과정의 특징이 일부 확인된다. 그리고 비임금근로자로만 구성된 가족사업체는 비가족사업체에 비하여 평균적으로 퇴출확률이 낮을 뿐만 아니라, 노동생산성이 증가하는 경우에도 퇴출확률을 일부분 감소시킴에 따라 가족이 함께 일하는 생계형 자영업자들이 시장 선택 과정에 있어 시장 퇴출을 회피하는 것으로 나타난다.

또한 본 연구는 자영업체의 퇴출과정 외에도 생존사업체의 고용증가율에 대해서도 유사한 분석을 진행한 바, 높은 노동생산성은 고용 증가를 이끌지만, 가족사업체의 고용 증가율은 상대적으로 감소하는 것으로 나타났다. 이는 가족이 함께 경영하는 사업체가 지속적으로 사업을 영위하더라도 그 생존이 효율성에 의하여 결정된 것이 아니기 때문에, 여전히 사업을 확대하는데 있어 부정적 영향을 미치고 있음을 의미한다.

6. 부록

<부표1> 종사자구성이 생존사업체의 성장에 미치는 영향: 생산성 분위 분석

	Exit14		
	(1)	(2)	(3)
(기저: 노동생산성 1분위 더미)			
LP2Q	-0.030*** (0.002)	-0.035*** (0.002)	-0.035*** (0.006)
LP3Q	-0.039*** (0.003)	-0.046*** (0.003)	-0.036*** (0.006)
LP4Q	-0.074*** (0.003)	-0.085*** (0.003)	-0.075*** (0.006)
LP5Q	-0.102*** (0.003)	-0.126*** (0.003)	-0.121*** (0.006)
LP2Q * 가족사업체 더미			-0.00003 (0.006)
LP3Q * 가족사업체 더미			-0.012* (0.006)
LP4Q * 가족사업체 더미			-0.013** (0.006)
LP5Q * 가족사업체 더미			-0.003 (0.007)
가족사업체 더미		-0.092*** (0.003)	-0.085*** (0.006)
표본수	584,392	584,392	584,392
R-squared	0.112	0.115	0.115
고정효과			
세분류 산업	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES

주: 종속변수(Exit14)는 2014년 기준 소매사업체의 퇴출여부로 사업체가 퇴출하면 1 생존하면 0의 값을 갖는다. 모든 모형은 로그 업력, 로그 종사자수, 체인스토어 더미, 상수항을 포함하며, 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 각 계수 추정치는 *** 1%, ** 5%, * 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

<부표1>은 <표5>의 로그 노동생산성 대신 5분위로 구분된 생산성 더미를 고려한다. 생산성이 가장 낮은 1분위를 기저로 하여 분석한 결과 노동생산성 분위의 증가는 여전히 사업체의 퇴출확률을 감소시킨다. (3)열의 가족사업체 더미와의 곱을 고려한 모형을 통하여 <표5>의 결과가 주로 노동생산성 3분위와 4분위에서 나타남을 볼 수 있다. 이 때, 가족사업체 더미의 평균 효과는 실제로 노동생산성 1분위에서 비가족사업체와 가족사업체의 퇴출률 차이를 나타내며 그 값은 약 8.5%가 차이난다. 다시 말

하면 생산성 증가에 따른 퇴출 회피는 주로 평균 생산성 수준인 3분위, 4분위에서 나타나고, 이는 가족사업체 내에서도 1분위와 2분위 생산성을 갖는 저생산성 그룹과 고생산성 그룹의 퇴출 선택이 다양한 변수의 통제 후에도 다르다는 점을 의미한다.

<부표2> 종사자구성이 사업체 퇴출 선택에 미치는 영향: 근로시간 정의

	Exit14		
	(1)	(2)	(3)
로그 노동생산성	-0.032*** (0.001)	-0.038*** (0.001)	-0.030*** (0.001)
로그 노동생산성 * 가족사업체더미			-0.012*** (0.002)
가족사업체 더미		-0.089*** (0.002)	-0.050*** (0.006)
로그 업력	-0.113*** (0.001)	-0.110*** (0.001)	-0.111*** (0.001)
로그 종사자수	-0.043*** (0.002)	-0.094*** (0.002)	-0.94*** (0.002)
체인스토어 더미	-0.024*** (0.003)	-0.033*** (0.003)	-0.032*** (0.003)
상수항	1.399*** (0.009)	1.461*** (0.009)	1.379*** (0.013)
가족사업체의 노동생산성 효과			-0.041***
가족사업체 더미 효과			-0.084***
표본수	584,392	584,392	584,392
R-squared	0.113	0.116	0.116
고정효과			
세분류 산업	YES	YES	YES
읍면동 지역	YES	YES	YES

주: 종속변수(Exit14)는 2014년 기준 소매사업체의 퇴출여부로 사업체가 퇴출하면 1 생존하면 0의 값을 갖는다. 모든 모형은 읍면동 수준의 클러스터 표준오차 (clustered standard errors)를 사용한다. 각 계수 추정치는 *** 1%, ** 5%, * 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

<부표2>은 <표5>와 비교하여 노동시간에 대한 다른 가정을 사용하여 정의한 후 계산된 노동생산성을 통하여 분석한 결과이다. 본문의 노동시간에 대한 정의는 종사상 지위를 자영업자, 상용근로자, 임시일용근로자, 무급가족종사자로 구분한다. 이러한 정의는 충분히 통계 자료에 의해 추산되었음에도 불구하고 상대적으로 자영업자와 무급가족종사자의 노동시간을 과대평가할 수 있는데, 2인 이상 5인 미만의 사업체 기준으로 자영업자는 상용근로자에 비하여 약 16% 더 일하는 것으로 나타나며, 무급가족종사자는 임시일용근로자에 비하여 약 27% 더 일하는 것으로 관찰된다. 즉, 본문의

노동시간을 통하여 구한 사업체 수준의 노동생산성은 실제 비임금근로자의 노동생산성보다 과소 추정될 가능성이 있다. 따라서 본 부록에서는 근로자 관점에서의 보수적 정의를 사용하여 분석 결과의 강건성을 살펴본다. 상용근로자의 노동시간을 자영업자의 노동시간으로 사용하고, 임시일용근로자의 노동시간이 무급가족종사자의 노동시간과 같다고 가정한다. 이 때, 가족사업체의 노동생산성은 본문과 비교하여 평균 약 10% 증가하며, 비가족사업체의 노동생산성은 약 6% 증가한다. 하지만 우려와 달리 결과적으로 <부록2>의 계수추정치는 <표5>의 계수추정치와 질적으로 다르지 않게 나타난다.

참고문헌

- 금재호·조준모 (2000), 「한국노동패널 특집/자영업의 선택에 관한 이론 및 실증분석」, 『노동경제논집 특별호』 제23권 제0호, 81-107.
- 금재호·류재우·전병유·최강식 (2003), 「자영업 노동시장의 현상과 과제」 한국노동연구원
- 김우영 (2000), 「한국노동패널 특집/취업형태의 비교우위와 자영업주의 결정요인에 대한 분석」, 『노동경제논집 특별호』 제23권 제0호, 55-80.
- 김우영 (2013), 「근로자의 이질성과 자영업 선택에 관한 실증분석 - 임금근로에서 자영업으로의 진입을 중심으로」, 『노동경제논집』 제36권 제2호, 1-36.
- 남윤미 (2017), 「국내 자영업의 폐업률 결정요인 분석」, BOK 경제연구 제2017-5호, 한국은행.
- 류근관·김명원·정재원 (2015), 「정부 행정 통계를 이용한 자영업 창업 및 생존률 분석」, 빅데이터연구원 분석보고서 제1권, 서울대 빅데이터 연구원.
- 손녕선·이윤수 (2017), 「기업 구조와 제조업 사업체의 퇴출 분석」, 『산업조직연구』 제25권 제1호, 27-52.
- 손녕선·이윤수·전현배 (2018), 「제조업 사업체의 성장과 퇴출: 다사업체 기업 소속 사업체와 단독사업체와의 비교를 중심으로」, 『시장경제연구』 제47권 제1호, 1-27.
- 안주엽·성지미 (2003), 「자영업 지속기간의 결정요인」, 『노동경제논집』 제26권 제2호, 1-30.
- 이재형 (2018), 「생활밀착형 서비스업에 있어서 영세사업자의 실태와 정책적 시사점」, 『중소기업정책연구』 제3권 제2호, 35-64.
- 전병유 (2006), 「자영업 선택의 결정 요인에 관한 연구」, 『노동경제논집』 제26권 제3호, 149-179.
- 전현배·조장희·강지수 (2017), 「진입퇴출과 생산성 성장: 창업 억제 대상 자영업을 중심으로」, 『경제학연구』, 제 65권 제 4호, 129-157.
- 정진화·조장희·주하연 (2017), 「소매업태별 상품차별화와 기업형 슈퍼마켓(SSM)의 진입효과」, 『응용경제』 제19권 제4호, 101-129.

- 최강식·정진욱·정진화 (2005), 「자영업 부문의 소득분포 및 소득결정요인: 분위회귀분석」, 『노동경제논집』 제28권 제1호, 135-156.
- Cho, Janghee, Hyunbae Chun, and Yoonsoo Lee, "Retail Modernization and Productivity Growth: Evidence on Dynamic Market Selection," Unpublished Working Paper, Sognag University 2018.
- Combes, Pierre-Philippe, Gilles Duranton, Laurent Gobillon, Diego Puga, and Sébasteien Roux, "The Productivity Advantages of Large Cities: Distinguishing Agglomeration From Firm Selection," *Econometrica*, 2012, 80(6), 2543-2594.
- Foster, Lucia, John Haltiwanger, and C. J. Krizan, "Market Selection, Reallocation, and Restructuring in the U.S. Retail Trade Sector in the 1990s," *The Review of Economics and Statistics*, 2006, 88(4), 748-758.
- Kim, GiSeung, and and Joonmo Cho, "Entry dynamics of self-employment in South Korea," *Entrepreneurship & Regional Development*, 2009, 21(3), 303-323.
- OECD, "OECD Factbook 2015-2017: Economic, Environmental and Social Statistics," 2017, OECD Publishing, Paris.
- Syverson, Chad. "What determines productivity?." *Journal of Economic*

The Determinants of Exit and Growth in the Korean Retail industry: Focusing on the Labor Productivity and Worker Composition of Establishments*

Janghee Cho[†], Jisoo Kang[‡]

October 2018

Abstract

This paper investigates the role of the labor productivity and worker composition in the exit and growth of establishments in the Korean retail industry. Using the Economic Census and the Survey of Establishments in Korea, we find a retailer with higher labor productivity has a lower probability of exit. We also find an retailer with only non-wage workers (e.g., self-employer and unpaid family workers) has a lower probability of exit than that with at least one paid workers. This result suggests that a market selection process works in the Korean retail sector, but an retailer consisting of only non-wage workers do not exit from the market despite its low productivity.

Key Words: Non-Wage workers, Market Selection, Retail Sector

JEL Classification: E24, L26, L81, R12

* We thank Hyunbae Chun and discussants at the 2017 Conference of Korean Economic and Business Association for their helpful comments. This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2017S1A5A8021147). 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 Remote Access Service 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.

[†] Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Economics, College of Economics & Commerce, Jeju National University, jh.cho04@jejunu.ac.kr, 064-754-3163

[‡] First Author, Ph.D. Candidate, Department of Economics, Sogang University, jskang@sogang.ac.kr, 02-705-8179