

주택가격과 자영업 선택

오세연*, 권현진**

본 연구는 주택가격이 개인들의 자영업 선택에 미치는 영향을 연구하였다. 한국에서 주택은 가계 자산에서 가장 큰 비중을 차지하는 자산이며, 금융기관에서 대출을 받을 때 담보로 활용된다. 따라서 주택 가격이 상승하면 창업에 필요한 자금조달이 용이해져 자영업 전환률이 상승할 가능성이 존재한다. 이를 실증분석하기 위해 본 연구는 한국노동패널의 자가가구 표본을 분석하였다. 그 결과, 주택가격이 1% 증가할 때 가구주의 자영업 전환률은 0.5%p~0.7%p 증가하는 것으로 나타났다. 반면 전세 또는 월세로 거주하고 있는 임차가구의 경우 거주지역의 주택가격이 자영업 선택 확률에 유의한 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 주택가격 상승이 담보대출 채널을 통해 개인들의 자영업 선택에 영향을 미침을 시사한다.

주요용어 : 자영업, 주택가격, 신용계약, 담보대출

1. 서론

본 연구는 주택가격이 자영업 선택에 미치는 영향에 대해 분석한다. 한국은 2019년 기준 100명 중 약 24.6명이 자영업에 종사하여 자영업 부분의 비중이 OECD 회원국 평균보다 7% 이상 크다([그림 1]). 또한 World Bank 자료에 따르면 한국의 자영업자 비율은 1인당 GDP 3만 달러를 초과하는 국가들 중 가장 크다([그림 2]). 이처럼 자영업이 차지하는 비중이 큰 국내 고용구조의 특수성은 자영업 선택의 결정요인을 이해할 필요성을 제기한다.

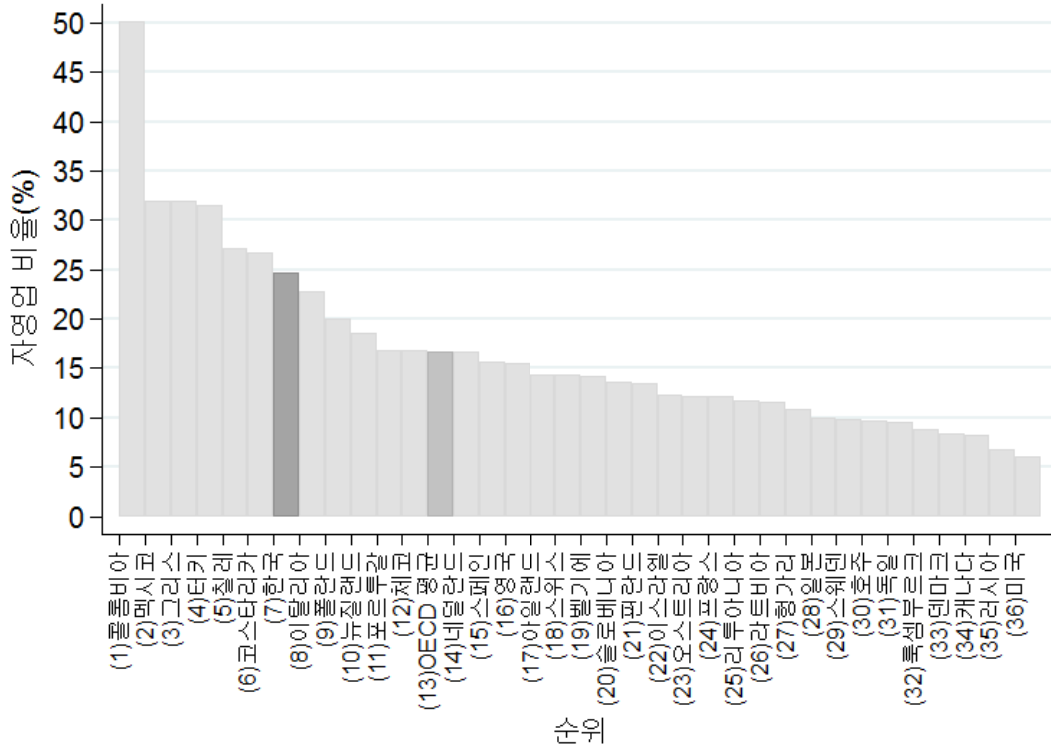
전병유(2003)는 자영업 선택에 영향을 미치는 미시적 요인을 인적자본(human capital), 기업가적 자본(entrepreneurial capital), 금융자본(financial capital)으로 구분하였다. 인적자본을 다룬 선행연구들은 자영업이 생산성이 높은 개인들을 끌어들이는지(유인가설), 혹은 생산성이 낮은 개인들이 임금근로시장에서 퇴출되어 자영업으로 밀려나는지(구축가설)에 많은 관심을 가진다. Levine and Rubinstein (2018)은 생산성이 높은 개인들은 호황기에 자영업에 진입하는 한편, 생산성이 낮은 개인들은 불황기에 자영업에 진입하는 경향이 있다고 분석하였다. 전자는 기업가(entrepreneur)가 될 확률이 높은 반면 후자는 기업가적 성격을 가지지 않는 자영업자로 전환될 확률이 높았다. 금재호 and 조준모(2000)는 한국의 자영업 부문에도 유사한 이원화가 존재함을 보였다. 한편 기업가적 자

* KAIST 경영공학부

** 한국국방연구원 인력정책연구실

본에 대한 연구들은 위험기피성향 또는 부모의 사업체 운영 경험 등에 초점을 맞춘다(Lindquist, Sol, and Van Praag, 2015; Koudstaal et al., 2016).

[그림 1] 국가별 자영업자 비중



주: 자영업 비율은 전체 근로자 중 자영업자 또는 무급가족 종사자로 정의된다(2019년 기준). OECD 회원국 중 데이터가 가용한 국가만을 제시하였다. 자료: OECD (2020), Self-employment rate (indicator). doi: 10.1787/fb58715e-en (Accessed on 04 November 2020)

[그림 2] 1인당 GDP와 자영업 비율

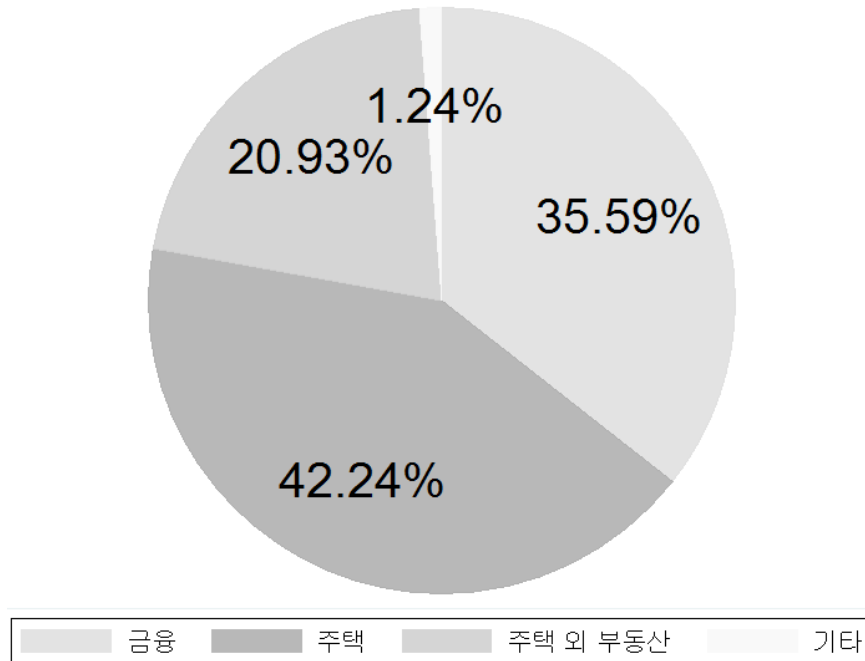


주: 2019년 1인당 GDP와 자영업 비율이다. 자영업 비율은 전체 근로자 중 자영업자 또는 무급가족종사자 비율이다. 1인당 GDP는 2020년 USD 기준이다. 자료: World Bank (2020), <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>; <https://data.worldbank.org/indicator/SLEMP.SELF.ZS>

금융자본에 대한 연구들은 개인이 창업에 필요한 비용을 조달할 수 있는지에 대해 연구한다. 창업에 드는 초기 자본을 현금 또는 대출을 통해 충당할 수 없을 경우 개인들의 창업 선택은 제한을 받게 된다(Evans and Jovanovic, 1989; Dunn and Holtz-Eakin, 2000; Georgellis, Sessions, and Tsitsianis, 2005; Bellon et al., 2020). 2003년 신용대란이 자영업 감소에 결정적인 역할을 했다는 금재호 외(2009)의 연구결과는 한국의 경우도 신용제약이 자영업 선택에 중요한 역할을 해왔을 가능성을 시사한다. 그러나 자영업 선택에 신용제약이 미치는 영향력에 대한 국내연구는 제한적인 수준에서만 이루어졌다. 김우영(2000)은 주택소유와 재산소득을 자산의 대리변수로 활용하여 분석한 결과 두 변수가 자영업 선택에 미치는 효과를 발견하지 못하였다. 하지만 김우영(2000)은 두 변수는 신용제약에 대한 좋은 대리변수가 아니므로 추가 연구가 필요하다고 제언하였다. 전병유(2003)는 거주주택 외 5천만원을 넘는 부동산을 소유한 경우 임금근로에서 자영업으로의 전환률이 유의하게 높음을 발견하였으며, 김민지(2016)는 거주주택 외 부동산을 소유한 장년층의 자영업 진입 확률이 높음을 발견하였다. 모두 부동산자산의 담보가치가 자영업 선택 확률을 높이는 것으로 추측하였다. 하지만 두 연구는 거주주택 외 부동산 소유여부를 유동성제약의 대리변수로 활용하여 주택자산가치의 직접적 변화를 포착했다고 보기 어렵다. 주택자산이 가구의 총 자산에서 차지하는

비중이 42.24%로 상당히 높다는 사실을 고려할 때([그림 3]), 가계가 주택자산 담보대출을 통해 자영업 전환에 필요한 자금을 마련할 여지가 높다고 판단된다. 따라서 본 연구는 주택자산가치가 상승할 때 자영업 선택 확률이 높아진다는 가설을 검증하여 신용제약의 영향력을 확인하고자 한다.

[그림 3] 가계 자산의 구성



주: 자료: 한국은행 2019년 국민대차대조표(잠정)

해외 고용시장을 대상으로 한 선행연구에 따르면 주택가격은 개인의 창업선택과 소기업 자금조달에 있어 매우 중요한 역할을 한다(Fairlie and Krashinsky, 2012; Fort, Haltiwanger, Jarmin, and Miranda, 2013; Adelino, Schoar, and Severino, 2015; Corradin and Popov, 2015). Corradin and Popov (2015)는 미국시장의 미시 데이터를 사용한 분석에서 주택가치(home equity)가 10% 상승할 때 개인들이 자영업을 선택하는 확률은 7% 가량 증가함을 보였다. Adelino, Schoar, and Severino (2015)는 주택가격이 담보대출 채널을 통해 소기업 고용에도 유의미한 영향을 미침을 보였다. Fort, Haltiwanger, Jarmin, and Miranda, (2013)는 미국 금융위기 기간 동안 주택가격의 급락이 신생 기업과 소기업 고용에 부정적인 영향을 미쳤음을 보였다.

본 연구는 Corradin and Popov (2015)에서 사용된 방법론을 따라 한국에서 주택가격이 자가가구 가구주의 자영업 선택에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 지난 조사시점(t-1연도)에 자영업에 종사하고 있지 않던 가구주가 다음 조사시점(t연도)에 자영업에 종사하기 시작할 확률이 주택가격에 따라 어떻게 달라지는지 분석하였다. 그 결과 거주 주택가격이 1% 상승할 때 가구주의 자영업 전환률은 약 0.5%p~0.7%p가량 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 시간에 따라 변화하는 가

구 수준의 특성, 가구 및 연도 고정효과를 통제한 후에도 유의하였다.

이러한 분석에 있어서 관찰되지 않는 지역 수준의 누락변수로 인한 편의를 통제할 필요가 있었다. 예를 들면, 지역경기가 활성화되면 해당지역 부동산 가격이 상승할 것이고 동시에 수요 증가로 인한 사업기회 확대로 자영업 전환률도 높아질 것이다. 그러나 이는 개인들이 거주하고 있는 주택 가격의 담보가치 상승과는 무관한 효과이다. 이러한 효과를 통제하기 위해 본 연구에서는 시도별 인구, GDP, 또는 시도-연도 고정효과를 통제하는 방법을 사용하였다. 더 나아가 누락변수 편이가 발생할 가능성이 높은 부동산경기 민감 업종(건설/금융/부동산업) 및 소득탄력성이 높은 업종(교육/의료업)을 표본에서 배제하는 분석을 시행하였다. 지역 수준의 영향요인들을 통제한 경우도 주택 가격은 자영업 전환률과 정(+)의 관계를 갖는 것으로 추정되었다.

주택가격이 담보대출 채널을 통해 자영업 선택에 영향을 미치는지 살펴보는 또 다른 방법은 임차가구를 이용한 위약 실험(placebo test)을 해보는 것이다. 임차가구는 상기한 지역경기 활성화의 영향에는 노출되어 있으나 주택을 소유하지 않기 때문에 주택가격이 상승하여도 이를 담보로 추가적인 대출을 받을 수 없다. 따라서 임차가구를 대상으로 거주 지역의 부동산 가격 상승이 자영업 선택에 미치는 영향력을 추정한다면 그 크기는 자가가구 대비 작아야 한다. 이러한 예상과 같이 전세 또는 월세 등의 형태로 타인 소유 주택에 거주하는 임차가구를 조사한 결과, 임차가구에 대해서는 주택가격 상승이 자영업 전환으로 이어지지 않음을 확인하였다.

다음으로 주택가격이 자영업 전환에 미치는 영향이 신용제약에 직면해 있을 가능성이 높은 가구에서 더 뚜렷이 나타나는지 분석하였다. 근로소득이 낮거나 금융자산이 적은 가구는 신용제약으로 인해 창업자금을 마련하기 더 어려울 것으로 가정하였다. 실증분석 결과 신용제약에 직면했을 가능성이 높은 가구의 경우 주택가격이 자영업 선택 확률을 높임을 발견하였다. 반면 근로소득이 높거나 금융자산이 많은 가구의 자영업 선택은 주택가격 변화의 영향을 받지 않았다.

논문의 진행순서는 다음과 같다. 2장에서는 회귀분석모형을 소개하고, 회귀 모형 추정 시 우려되는 내생성 문제와 이를 해결하기 위한 방법론을 논의한다. 3장은 실증분석에 사용한 데이터를 기술한다. 4장은 주택가격이 자영업 선택에 미치는 영향에 대한 실증분석 결과를 제시한다. 5장에서 주택 담보대출 채널에 대한 추가적인 분석결과를 제시하고 6장에서 결론을 맺는다.

II. 실증분석 방법론

1. 『기본 분석모형』

본 연구의 목적은 주택 가격 상승이 개인들의 자영업 선택에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보는 것이다. 또한 주택가격 상승의 효과가 담보가치 상승으로 인한 신용제약 완화를 통해 일어나는지 분석하는 것이다. 이를 위해 가구-연도 수준 데이터를 활용하여, 이전 조사시점($t-1$ 연도)에 자영업에 종사하고 있지 않던 개인이 다음 조사시점(t 연도)에 자영업을 시작할 확률이 주택가격에 따라

어떻게 달라지는지 살펴보았다. 구체적으로 다음과 같은 회귀분석모형을 추정하였다.

$$SelfEmployed_{i,t} = \beta \times \ln(1 + Houseprice_{i,t-1}) + \gamma \times X_{i,t-1} + \alpha_i + \eta_t + \epsilon_{i,t}$$

i 와 t 는 각각 가구와 연도를 나타낸다. 분석의 편의를 위해 본 연구는 가구주만을 대상으로 표본을 구성하였으므로 i 는 가구주 개인을 나타내는 지표(index)로도 생각할 수 있다. $SelfEmployed_{i,t}$ 는 가구주 i 가 t 연도에 자영업에 종사했으면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수이다. $Houseprice_{i,t-1}$ 는 $t-1$ 연도에 i 가 거주한 주택의 시가로 정의된다. $X_{i,t-1}$ 은 통제변수들을 나타내며, 가구주의 나이, 성별, 가족 구성, 교육수준, 가구 근로소득 및 금융자산 등의 변수를 포함한다. α_i 와 η_t 는 각각 가구와 연도 고정효과를 나타낸다. 고정효과를 통제하여 시간에 따라 변하지 않는 개인 특성과 거시 경제 및 정책 변수들로 인해 발생할 수 있는 누락변수 편의를 제거하고자 하였다.

2. 『내생성의 통제』

상기 모형을 추정함에 있어서, 주택가격과 자영업 선택 모두에 영향을 미치는 누락변수로 인한 편의를 고려해야 한다. 능력 또는 위험선호도와 같은 관찰 불가능한 특성이 해당 가구가 어떠한 특성의 주택을 구입하는지에 영향을 미칠 수 있다. 관측되지 않는 지역의 특성 또한 내생성 문제를 야기할 수 있다. 주택가격이 오름에 따라 경기가 활성화되면 소득효과로 인해 재화에 대한 수요가 증가할 수 있다. 이는 창업을 통한 기대이익 증가로 이어져 개인들의 자영업선택 확률을 높일 수 있다. 주택가격에 외생적인 변화를 발생시키는 자연실험적 상황을 찾을 수 있다면 이상적이겠지만, 지역 간 이동(이사)과 투자가 활발한 국내 주택시장에서는 자연실험을 찾는데 어려움이 있었다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 방법으로 내생성을 통제하려는 시도를 하였다. 첫 번째로 고정효과를 통제하고 다양한 통제변수를 포함하였다. 가구 수준의 고정효과를 통제하여 시간에 따라 변화하지 않는 가구의 특성을 통제하였으며 연도 고정효과를 통해 중앙정부 수준에서의 주택시장 정책, 세금 정책, 경제 정책 및 거시경제 환경이 미치는 영향력을 통제하였다. 또한 시도-연도 수준의 고정효과를 추가한 분석을 통해 시도별로 시간에 따라 변화하는 지방 정부의 정책, 각 시도의 경기상황 등을 통제한 후에도 주택가격이 자영업선택에 미치는 효과가 일관적으로 나타나는지 확인하였다.

두 번째는 Corradin and Popov (2015)를 따라 표본에서 주택가격 상승으로 수요가 증가할 가능성이 큰 업종을 배제하는 것이다. 먼저 건설업, 부동산업, 금융업을 표본에서 제외하였다. 해당 업종은 주택 수요와 직접적인 연관이 있는 산업들로 부동산 경기가 활성화될 때 직접적으로 업황이 개선되는 업종들이다. 다음으로 소득 탄력성이 높은 교육업과 의료업을 표본에서 제외한 분석 역시 시행하였다.

마지막으로 임차가구를 대상으로 위약 실험(placebo test)을 시행하였다. 주택을 소유하지 않고

전세, 또는 월세로 거주하고 있는 임차가구들은 주택가격이 상승하더라도 이를 통해 담보 대출을 받거나 현금화하여 창업에 필요한 자금을 확보할 수 없다. 반면 임차가구들도 해당 지역의 부동산 경기 활성화로 인해 수요가 상승하는 효과에는 동일하게 노출되어 있을 것이다. 따라서 임차가구가 거주하는 지역(시군구)의 부동산 가격이 상승할 때 임차가구의 자영업 선택 확률은 자가가구의 자영업 선택에 비해 상대적으로 덜 증가하여야 한다.

3. 『채널 분석』

주택가격이 상승할 때 주택을 소유한 가계가 담보대출을 통해 신용제약을 완화하여 자영업을 시작한다면 그 효과는 신용제약이 높은 가계에서 더 뚜렷하게 나타나야 할 것이다. 이러한 가설을 확인하기 위해 표본 가구를 가구 근로소득을 기준으로 2개의 부표본으로 구분하였다. 가구 근로소득이 표본 중위값보다 높은 가구는 근로소득이 낮은 가구에 비해 신용제약에 직면해 있을 가능성이 낮다. 은행을 비롯한 금융기관이 근로소득을 기준으로 원리금 상환능력을 판단할 수 있기 때문이다. 또한 가계 금융자산을 기준으로 표본을 분류하였다. 예금, 주식, 채권 등 금융자산을 많이 보유한 가구는 자산의 현금화를 통해 창업에 필요한 초기 자본을 마련할 수 있다. 따라서 주택가격 상승으로 인한 효과가 상대적으로 작게 나타날 것이다.

III. 데이터

본 연구는 한국노동연구원의 한국노동패널(KLIPS, Korean Labor & Income Panel Study)을 활용하여 분석을 진행하였다. 한국노동패널은 대표성을 지닌 5,000개의 비농촌지역 가구를 1년에 1회 추적조사하는 종단면 조사이다. 한국노동패널은 가구와 가구원의 경제활동, 노동시장 이동, 직업훈련 및 사회생활 등 근로 활동과 관련된 정보와 연령, 거주지, 학력, 소득, 자산 등 인구, 사회, 경제적 특성과 관련된 정보를 자세히 기록하고 있다.

우리의 주요 관심 변수는 자영업 여부와 거주주택의 가격이다. 조사시점 취업상태이고 종사상지위가 고용주 또는 자영업자인 경우 자영업을 하는 것으로 정의하였다. 거주 중인 주택가격은 거주주택의 시가로 정의하였다. 주택가격 변수에 거주주택 외 소유 부동산 가격은 포함하지 않았다. 거주주택 외 부동산을 소유한 가구의 가격 응답비율이 56% 가량으로 낮았기 때문이다. 또한 거주주택 외 소유 부동산에 대한 위치 정보가 없어 시간에 따라 변하는 지역 수준의 오염 요인들(contaminating factors)을 통제하기 어렵다고 판단하였다.

본 연구는 주택가격 변동에 따른 자영업으로의 진입 혹은 전환에 관심을 가지므로 이전 조사시점(t-1기)에 자영업을 하지 않은 개인만을 분석하였다. 또한 거주 중인 주택가격이 상승할 때 차입 제약 완화를 기대할 수 있는 개인에게 관심이 있으므로 자가가구로 분석대상을 한정하였다. 주택을 처분하고 구입한 경우 담보여력 증가 외 다른 요인이 차입계약 변화에 개입할 것으로 판단하여

조사시점 간 이사를 하지 않은 가구를 분석에 활용하였다. 거주주택 외 부동산을 소유한 개인 역시 분석에서 제외하였다. 이미 설명한 바와 같이 가격에 대한 응답률이 낮고 위치 식별이 불가능하여 거주주택 외 소유 부동산 가격을 주택가격에 포함하지 않았기 때문이다. 분석은 가구주를 대상으로 진행하였다.

분석 표본이 된 가구주 중 자영업 여부, 거주지, 연령, 성별, 혼인상태, 교육수준, 가구원 수, 거주 주택가격, 세후 가구소득, 가구자산 중 하나 이상의 변수에 대한 정보가 가용하지 않은 가구주는 분석에서 제외하였다. 2003년부터 2019년까지의 데이터를 사용하였으며, 주택가격, 가구소득, 가구자산의 경우 상위1%(하위 1%) 초과(미만)의 극단값을 상위1%(하위1%) 값으로 대체하는 윈저화(winsorization)를 시행하였다. 가구부채 역시 분석에 사용할 경우 똑같은 방식으로 윈저화하였다.

<표 1>은 주요 변수에 대한 기초 통계를 나타낸다. 최종적으로 분석에 사용한 표본의 개수는 28,488개이다. 서로 다른 5,873명의 가구주가 분석에 사용되었으며, 한 명의 가구주는 평균적으로 4.85번 관측되었다. t-1연도에 자영업을 하지 않았던 가구주가 t연도에 자영업을 했을 확률은 약 1.9%이다.¹⁾ 분석 표본의 t-1연도 주택가격은 평균 1억 9천만원이다.²⁾ 분석대상이 된 가구주는 평균 55세이며 여성의 비율은 20% 수준이다. 약 65%의 가구주가 고졸 이상의 학력을 가지고 있으며 대졸 이상의 학력자는 약 23% 수준으로 확인된다. 본인을 포함해 평균적으로 약 3명의 가구원과 동거하며 5세 이하의 가구원수는 0.19명이다. 약 78%의 가구주가 기혼이며 별거 중이거나 이혼, 사별을 경험한 가구주는 약 19%로 나타난다. 분석 표본의 평균 연령이 50대 중반이므로 미혼인 가구주는 2.9%에 불과하다. 연 평균 가구 근로소득은 3,210만원, 금융자산은 약 2,130만원, 부채는 약 2,807만원으로 나타난다. 금융자산과 부채의 경우 오른쪽 꼬리가 긴 형태로, 금융자산의 중앙값은 약 800만원이며 절반 이상의 가구는 부채를 지지 않은 것으로 확인되었다. 모든 통제변수는 지난 조사시점(t-1기) 값을 사용하였다. <부록 표1>은 본 연구에서 사용한 주요 변수의 정의를 제시한다.

1) 전체 표본의 평균 자영업 비중은 27%이다.

2) 거주 주택가격의 최고가는 9억으로 상당히 낮으나 이는 윈저화의 결과이다. 윈저화를 하지 않은 경우 최고가는 60억으로 나타난다.

<표 1> 주요 변수 기술통계량

	관측치	평균	표준편차	최소	하위25%	중앙	상위25%	최대
자영업여부	28,488	0.019	0.137	0	0	0	0	1
거주주택가격	28,488	19,205	16,080	1,500	8,000	15,000	25,000	90,000
Log(1+거주주택가격)	28,488	9.544	0.831	7.314	8.987	9.616	10.127	11.408
연령	28,488	55.30	14.88	19	43	55	67	97
35-44세	28,488	0.215	0.411	0	0	0	0	1
45-54세	28,488	0.201	0.401	0	0	0	0	1
55-64세	28,488	0.203	0.402	0	0	0	0	1
65세이상	28,488	0.306	0.461	0	0	0	1	1
여성	28,488	0.204	0.403	0	0	0	0	1
5세이하가구원수	28,488	0.185	0.486	0	0	0	0	4
가구원수	28,488	2.999	1.246	1	2	3	4	10
고졸	28,488	0.301	0.458	0	0	0	1	1
고졸초과대졸미만	28,488	0.120	0.325	0	0	0	0	1
대졸이상	28,488	0.226	0.418	0	0	0	0	1
미혼	28,488	0.029	0.168	0	0	0	0	1
기혼	28,488	0.778	0.416	0	1	1	1	1
별거·이혼·사별	28,488	0.193	0.395	0	0	0	0	1
가구근로소득	28,488	3,210	2,756	0	768	2,960	4,800	11,900
Log(1+가구근로소득)	28,488	6.448	3.287	0	6.645	7.993	8.477	9.384
가구금융자산	28,488	2,130	3,657	0	0	800	2,500	21,500
Log(1+가구금융자산)	28,488	5.058	3.551	0	0	6.686	7.824	9.976
가구부채	28,426	2,807	4,967	0	0	0	4,000	25,400
Log(1+부채)	28,426	3.810	4.163	0	0	0	8.294	10.143

주: 3장에서 설명한 주 분석 표본(자가가구의 가구주)의 기술통계량이다. 자산, 소득, 부채 변수의 단위는 만원이다.

원자료: 한국노동패널.

IV. 실증분석 결과

1. 『기본 모형』

가구와 연도 고정효과를 통제한 기본 분석모형의 결과를 <표2>에 제시한다. 열(1)은 주택가격과 가구 및 연도 고정효과만을 포함하고 자영업 선택에 영향을 줄 수 있는 가구 특성은 포함하지 않은 추정결과를 제시한다. 추정된 계수값은 0.009로, 주택가격이 상승할 때 가구주가 자영업을 선택할 확률이 높아진다는 가설과 일치한다. 추정된 계수는 1% 수준에서 통계적으로 유의하다. 주택가격이 1% 상승할 때 다음 해에 가구주가 자영업을 선택할 확률은 0.9%p 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구의 표본 평균 주택가격이 약 1억9200만원이므로, 평균 주택가격의 10%에 해당하는 1920만원의 집값 상승 시 자영업선택 확률이 9%p가량 증가함을 나타낸다.

열(2)에서는 가구주의 나이, 성별, 가족구성, 교육수준, 가계 노동소득 및 자산 등 시간에 따라 변화하는 특성들을 추가로 통제하였다. 주택가격의 계수 추정치는 0.007로 크기가 줄어드나 여전히 5% 수준에서 통계적으로 유의하다. 주택가격이 1% 상승할 때 자영업으로의 전환 확률은 0.7%p 증가하는데, 이는 로그 주택가격이 1 표준편차 증가할 때 자영업 선택 확률이 0.6%p(0.007* .83) 증가함을 의미한다.

가계가 주택을 구입할 때 이미 해당 주택을 이용하여 담보대출을 받은 상태라면, 주택 가격이 상승할 때 추가적으로 받을 수 있는 담보대출 금액은 기존에 가지고 있던 부채의 크기에 따라 달라질 것이다. 이러한 점을 고려하여 열(3)에서는 가계부채 금액을 통제변수로 추가하였다. 추정된 주택가격의 계수 추정치는 0.007로 열(2)의 추정결과와 동일하다. 다만 주택 가격의 상승 또는 상승 가능성이 가계가 기존에 가지고 있던 부채 규모에 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없다. 즉 가계부채 수준을 통제하는 열(3)의 모형은 나쁜 통제변수의 문제(bad control problem)에 대한 우려를 야기한다. 따라서 앞으로 제시할 실증분석에서는 열(2)의 모형을 바탕으로 하고 가계부채 금액은 통제변수에 포함시키지 않았다. 마지막 네 번째 열은 열(2)와 동일한 모형을 대상으로 로짓 회귀분석을 시행한 결과이다. 추정된 계수 추정치는 0.588로 (odds ratio 1.8) 1% 수준에서 유의하였다.

<표 2> 거주주택 가격이 자가가구 가구주의 자영업 선택에 미치는 효과

	(1) OLS	(2) OLS	(3) OLS	(4) Logit
Log(1+거주주택가격)	0.009*** (3.168)	0.007** (2.466)	0.007** (2.572)	0.588*** (2.774)
35-44세		0.022*** (3.258)	0.022*** (3.260)	1.387*** (2.931)
45-54세		0.016* (1.841)	0.016* (1.846)	0.897 (1.401)
55-64세		0.014 (1.427)	0.013 (1.342)	0.900 (1.213)
65세이상		0.007 (0.618)	0.006 (0.534)	0.196 (0.218)
여성		0.016 (1.469)	0.017 (1.586)	1.226* (1.947)
기혼		0.012 (0.731)	0.013 (0.775)	2.545 (1.562)
별거·이혼·사별		-0.007 (-0.416)	-0.009 (-0.516)	0.761 (0.427)
5세이하가구원수		0.003 (0.860)	0.003 (0.863)	-0.018 (-0.096)
가구원수		-0.001 (-0.384)	-0.001 (-0.365)	0.058 (0.343)
고졸		0.008 (0.523)	0.007 (0.464)	1.360 (0.827)
고졸초과대졸미만		0.007 (0.269)	0.006 (0.222)	0.834 (0.487)
대졸이상		0.030 (1.559)	0.028 (1.487)	2.915 (1.567)
Log(1+가구근로소득)		0.002*** (3.531)	0.002*** (3.492)	0.207*** (3.079)
Log(1+가구금융자산)		0.000 (0.787)	0.000 (0.668)	0.025 (1.104)
Log(1+가구부채)			-0.000 (-0.700)	
관측치	26,297	26,297	26,233	2,189
Adjusted R-squared	0.176	0.178	0.178	0.092
가구 고정효과	✓	✓	✓	✓
연도 고정효과	✓	✓	✓	✓

주: 자가가구의 가구주에 대한 회귀분석 결과를 나타낸다. 종속변수는 t연도 자영업여부를 나타내는 더미변수이다(1: 자영업 함, 0: 자영업 하지 않음). 괄호 안의 수치는 t통계치를 나타낸다. Logit 회귀분석의 경우 Pseudo R-squared 값을 제시하였다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 계수추정치가 유의함을 의미한다.

2. 『업종을 제한한 분석』

<표3>은 지역 주택가격 상승에 따라 직접적으로 수요가 증가할 것으로 예상되는 업종들을 표본에서 제외하고 분석한 결과를 제시한다. 건설/금융/부동산 업종은 주택수요가 증가할 때 직접적으로 수요가 증가하는 업종들이다. 따라서 특정 가구가 거주하고 있는 주택의 가격이 상승하지 않더라도, 그 가구가 거주하는 지역의 부동산 경기가 활성화된다면 해당 가구는 건설/금융/부동산 업종에서의 창업을 선택할 유인이 높아질 것이다. 이러한 효과를 제거하고, 거주 주택가격 상승으로 인한 효과를 분석하기 위해 열(1)은 건설/금융/부동산 업종을 표본에서 제외한 결과이다. 주택가격의 OLS 계수 추정치는 0.005로 감소하나 여전히 양의 값을 가지며 통계적으로 10% 수준에서 유의하다. 이는 표본평균 자영업 전환율(1.9%)의 26%에 해당하는 수치로 경제적으로 의미 있는 크기인 것으로 생각된다.

열(2)는 소득탄력성이 높은 교육과 의료 업종을 표본에서 제외한 결과를 제시한다. 주택가격이 상승하면 자산효과로 지역 주민들의 소비가 증가할 것이다. 그 지역에 거주중인 가구는 해당 가구가 거주하는 주택가격의 변화와 상관없이 수요가 늘어난 업종에서 창업할 가능성이 높아질 것이다. 이는 주택 담보대출 여력과는 무관한 효과이다. 열(2)의 추정치는 소득탄력성이 높아 자산효과가 클 것으로 생각되는 업종을 제외하고도 주택 가격이 자영업 전환에 유의미한 영향을 미침을 보여준다. 열(3)과 (4)는 각각 열(1), (2)의 표본을 이용하여 로짓 회귀분석을 시행한 결과이다. 로짓 분석의 경우에도 주택가격은 자영업 선택에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타난다.

3. 『시도 수준 경기 및 정책 변화 통제』

지역 부동산 경기 변화를 통제하는 또 다른 방법은 시간에 따라 변화하는 시도 수준의 특성 변수들을 직접 회귀 모형에 포함시키는 것이다. 용도지역 지정 또는 변경 등의 부동산 정책과 부동산 가격에 영향을 미칠 수 있는 경제 정책들이 시도 수준에서 많이 결정되기 때문이다. <표4>는 시도 수준의 통제변수를 포함한 결과를 제시한다. 첫 번째 열에는 비교를 위해 <표2> 열(2)의 결과를 제시하였다. 열(2)에서는 시도별 인구를 통제하였으며, 열(3)에서는 시도별 인구와 GDP 성장률을 동시에 통제하였다. 결과적으로 시도 수준 통제변수들의 계수추정치는 통계적으로 유의하지 않으며 주택가격의 계수 추정치는 기본 모형과 유사하다. 열(3)의 계수 추정치는 0.006으로 감소하는데, 이는 2019년 GRDP 데이터가 가용하지 않아 회귀분석 시 2019년 표본이 제외되었기 때문으로 생각된다. 열(4)는 시도 수준에서 시간에 따라 변하는 경기 및 정책 효과를 통제하기 위해 시도-연도 고정효과를 통제한 결과를 제시한다. 추정된 계수값은 0.007로 기본 모형의 추정결과와 동일하다.

<표 3> 주택경기 민감 업종 및 소득탄력성 높은 업종을 제외한 분석

	(1) 건설/금융/부동산 제외 OLS	(2) 교육/의료 제외 OLS	(3) 건설/금융/부동산 제외 Logit	(4) 교육/의료 제외 Logit
Log(1+거주주택가격)	0.005* (1.704)	0.005** (2.081)	0.533** (2.381)	0.522** (2.321)
35-44세	0.022*** (2.931)	0.023*** (3.492)	1.405** (2.573)	1.629*** (3.258)
45-54세	0.019** (2.028)	0.017** (2.037)	1.204* (1.664)	1.134* (1.657)
55-64세	0.017 (1.554)	0.016* (1.649)	1.146 (1.366)	1.204 (1.547)
65세이상	0.009 (0.722)	0.009 (0.779)	0.549 (0.556)	0.494 (0.530)
여성	0.016 (1.556)	0.014 (1.332)	1.130* (1.682)	1.125* (1.698)
기혼	0.015 (0.881)	0.012 (0.724)	4.693*** (3.595)	2.601 (1.596)
별거·이혼·사별	-0.007 (-0.391)	-0.006 (-0.321)	2.615* (1.909)	0.953 (0.539)
5세이하가구원수	0.001 (0.289)	0.003 (1.000)	-0.060 (-0.266)	-0.021 (-0.113)
가구원수	-0.000 (-0.023)	-0.001 (-0.527)	0.128 (0.563)	0.031 (0.174)
고졸	0.011 (0.704)	0.009 (0.675)	1.922 (0.972)	1.492 (0.953)
고졸초과대졸미만	0.011 (0.370)	0.008 (0.261)	1.469 (0.773)	0.926 (0.559)
대졸이상	0.017 (0.855)	0.032* (1.707)	2.574 (1.273)	3.018* (1.661)
Log(1+가구근로소득)	0.002*** (2.975)	0.002*** (3.628)	0.183*** (2.577)	0.225*** (3.245)
Log(1+가구금융자산)	0.000 (0.696)	0.000 (1.531)	0.027 (1.048)	0.042* (1.815)
관측치	22,497	25,812	1,736	2,070
Adjusted R-squared	0.182	0.181	0.105	0.099
가구 고정효과	✓	✓	✓	✓
연도 고정효과	✓	✓	✓	✓

주: 자가가구의 가구주에 대한 회귀분석 결과를 나타낸다. 종속변수는 t연도 자영업여부를 나타내는 더미변수이다(1: 자영업 함, 0: 자영업 하지 않음). 괄호 안의 수치는 t통계치를 나타낸다. 열(1)과 (3)은 건설/금융/부동산 업종을 제외한 회귀분석 결과이며 열(2)와 (4)는 교육/의료 업종을 제외한 회귀분석 결과이다. Logit 회귀분석의 경우 Pseudo R-squared 값을 제시하였다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 계수추정치가 유의함을 의미한다.

<표 4> 시도 수준 변수 및 시도-연도 고정효과를 통제 한 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS	OLS	OLS	OLS
Log(1+거주주택가격)	0.007** (2.466)	0.007** (2.480)	0.006** (2.088)	0.007** (2.418)
35-44세	0.022*** (3.258)	0.022*** (3.254)	0.022*** (3.154)	0.021*** (3.227)
45-54세	0.016* (1.841)	0.016* (1.843)	0.014 (1.614)	0.013 (1.589)
55-64세	0.014 (1.427)	0.014 (1.428)	0.014 (1.352)	0.012 (1.182)
65세이상	0.007 (0.618)	0.007 (0.618)	0.008 (0.679)	0.005 (0.443)
여성	0.016 (1.469)	0.016 (1.470)	0.011 (0.996)	0.016 (1.529)
기혼	0.012 (0.731)	0.012 (0.729)	0.010 (0.571)	0.012 (0.727)
별거·이혼·사별	-0.007 (-0.416)	-0.007 (-0.415)	-0.005 (-0.287)	-0.008 (-0.457)
5세이하가구원수	0.003 (0.860)	0.003 (0.858)	0.003 (0.843)	0.004 (1.049)
가구원수	-0.001 (-0.384)	-0.001 (-0.382)	-0.001 (-0.531)	-0.001 (-0.691)
고졸	0.008 (0.523)	0.008 (0.521)	0.005 (0.310)	0.008 (0.597)
고졸초과대졸미만	0.007 (0.269)	0.007 (0.269)	-0.004 (-0.163)	0.005 (0.197)
대졸이상	0.030 (1.559)	0.030 (1.560)	0.028 (1.481)	0.032* (1.674)
Log(1+가구근로소득)	0.002*** (3.531)	0.002*** (3.533)	0.002*** (3.432)	0.002*** (3.368)
Log(1+가구금융자산)	0.000 (0.787)	0.000 (0.787)	0.000 (1.416)	0.000 (0.989)
Log(시도인구수)		-0.002 (-0.286)	0.005 (0.699)	
시도GDP성장률			0.031 (0.675)	
관측치	26,297	26,297	24,094	26,295
Adjusted R-squared	0.178	0.178	0.180	0.177
가구 고정효과	✓	✓	✓	✓
연도 고정효과	✓	✓	✓	
시도-연도 고정효과				✓

주: 자가가구의 가구주에 대한 회귀분석 결과를 나타낸다. 종속변수는 t연도 자영업여부를 나타내는 더미변수이다(1: 자영업 함, 0: 자영업 하지 않음). 괄호 안의 수치는 t통계치를 나타낸다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 계수추정치가 유의함을 의미한다.

4. 『임차가구 가구주 분석』

주택가격 상승 시 담보대출 여력이 증가하여 신용제약이 완화되는 효과는 자가가구만이 누릴 수 있다. 주택을 소유하지 않은 임차가구의 경우 거주하는 지역의 부동산 가격이 상승하더라도 신용제약이 완화되지 않는다. 향후 주택을 구입하고자 하는 경우 오히려 미래 주택구입시기에 신용제약이 높아질 가능성을 고려하여 저축 유인이 증가할 수 있다(강민규, 최막중, 김준형, 2009). 따라서 주택가격 상승이 담보대출 채널을 통해 자영업 전환률을 높이는 효과는 자가가구에서만 관찰되어야 한다.

<표5>는 임차가구를 이용한 위약 실험(placebo test) 결과를 제시한다. 임차가구의 경우 한국노동패널에 거주 중인 주택의 가격이 보고되지 않으므로, 임차가구가 거주하고 있는 시군구의 평균 주택가격을 사용하였다. <표4>와 동일하게 열(1)에 기본 모형을 추정한 결과를 제시하였으며, 열(2)와 (3)에서 시도 인구 및 GDP 성장률을 통제하였다. 열(4)에서는 시도-연도 고정효과를 통제하였다. 추정결과는 지역 평균주택가격이 임차가구의 자영업 전환에 통계적으로 유의한 영향력이 없음을 나타낸다. 이러한 결과는 <표2>~<표4>에서 제시한 주택가격 상승에 따른 자가가구의 자영업 전환 증가가 담보대출 채널을 통해 발생함을 간접적으로 보여준다.

5. 『채널 분석』

가. 가구 근로소득 및 금융자산 수준에 따른 효과

주택가격 상승이 자영업 선택에 미치는 효과가 담보가치 상승에 기인한 것이라면 그 효과는 신용제약에 직면해 있을 가능성이 높은 가구에서 크게 나타나야 한다. 이를 확인하기 위해 근로소득이 높은 가구와 낮은 가구로 표본을 분류하여 각각의 부표본에 대해 회귀 모형을 추정하였다. 근로소득이 높은(낮은) 가구는 가구의 총 근로소득 표본 중간값인 2960만 원 이상(미만)인 가구로 정의하였다. <표6> 열(1)은 주택가격이 자영업 전환률에 미치는 효과가 근로소득이 낮은 가구에 대해서만 유의하게 나타남을 보여준다. 근로소득이 중간값 미만인 가구는 주택가격이 1% 증가할 때 자영업을 선택할 확률이 0.9%p 상승한다. 반면 근로소득이 높아 신용제약에 직면했을 가능성이 상대적으로 낮은 가구의 경우 주택가격 상승이 자영업 선택에 유의미한 영향을 미치지 않음을 열(2)에서 확인할 수 있다.

열(3), (4)는 금융자산이 많은 가구와 금융자산이 적은 가구를 비교한다. 금융자산은 은행예금, 주식/채권/신탁, 저축성보험 및 기타 금융자산 등을 포함한 자산을 의미한다. 필요시 가계는 금융자산을 유동화하여 사용하거나 금융자산을 담보로 대출을 받을 수 있으므로 금융자산을 많이 보유할수록 신용제약이 낮을 것이다. 표본의 금융자산 중간값 800만 원보다 더 많은(적은) 금액의 금융자산을 가진 가계를 금융자산이 많은(적은) 가구로 분류하였다. 열(3)과 (4)의 결과는 주택가격이 자영업 전환에 미치는 효과가 금융자산을 적게 보유한 가구에게만 나타남을 보여준다.

<표 5> 주택 가격이 임차가구 가구주의 자영업 선택에 미치는 효과

	(1) OLS	(2) OLS	(3) OLS	(4) OLS
시도평균Log(1+거주주택가격)	-0.005 (-0.923)	-0.006 (-0.994)	-0.005 (-0.762)	-0.009 (-1.347)
35-44세	0.015** (2.396)	0.015** (2.371)	0.017** (2.442)	0.015** (2.491)
45-54세	0.010 (1.207)	0.010 (1.192)	0.010 (1.016)	0.012 (1.363)
55-64세	0.015 (1.393)	0.015 (1.375)	0.012 (1.036)	0.016 (1.463)
65세이상	0.009 (0.704)	0.008 (0.692)	0.004 (0.316)	0.007 (0.584)
여성	-0.025 (-1.507)	-0.025 (-1.507)	-0.028 (-1.549)	-0.023 (-1.420)
기혼	0.001 (0.128)	0.001 (0.129)	0.003 (0.238)	0.002 (0.231)
별거·이혼·사별	0.009 (0.706)	0.009 (0.706)	0.014 (0.966)	0.008 (0.638)
5세이하가구원수	-0.003 (-0.601)	-0.003 (-0.602)	-0.005 (-0.981)	-0.003 (-0.689)
가구원수	0.001 (0.329)	0.001 (0.329)	0.002 (0.623)	0.001 (0.323)
고졸	-0.010 (-0.641)	-0.010 (-0.640)	-0.013 (-0.713)	-0.009 (-0.570)
고졸초과대졸미만	-0.024 (-1.080)	-0.024 (-1.068)	-0.022 (-0.889)	-0.024 (-1.056)
대졸이상	0.010 (0.422)	0.010 (0.429)	0.020 (0.773)	0.009 (0.406)
Log(1+가구근로소득)	0.000 (0.489)	0.000 (0.479)	0.001 (0.526)	0.000 (0.355)
Log(1+가구금융자산)	0.000 (0.538)	0.000 (0.542)	0.000 (0.584)	0.000 (0.362)
Log(시도인구수)		0.002 (0.432)	-0.000 (-0.064)	
시도GDP성장률			-0.094 (-1.264)	
관측치	18,213	18,213	16,818	18,212
Adjusted R-squared	0.144	0.144	0.145	0.148
가구 고정효과	✓	✓	✓	✓
연도 고정효과	✓	✓	✓	
시도-연도 고정효과				✓

주: 임차가구의 가구주에 대한 회귀분석 결과를 나타낸다. 종속변수는 t연도 자영업여부를 나타내는 더미변수이다(1: 자영업 함, 0: 자영업 하지 않음). 괄호 안의 수치는 t통계치를 나타낸다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 계수추정치가 유의함을 의미한다.

<표 6> 근로소득 및 금융자산 수준에 따른 부표본 분석

	(1) 근로소득 중위값 미만 OLS	(2) 근로소득 중위값 이상 OLS	(3) 금융자산 중위값 미만 OLS	(4) 금융자산 중위값 이상 OLS
Log(1+거주주택가격)	0.009** (2.146)	-0.002 (-0.579)	0.010** (2.197)	0.002 (0.389)
35-44세	0.034 (1.519)	0.012* (1.646)	0.048*** (3.330)	0.005 (0.767)
45-54세	0.034 (1.366)	0.001 (0.078)	0.032** (1.963)	0.001 (0.082)
55-64세	0.034 (1.276)	-0.009 (-0.734)	0.025 (1.338)	0.001 (0.066)
65세이상	0.026 (0.964)	-0.009 (-0.604)	0.019 (0.882)	-0.006 (-0.425)
여성	0.021* (1.814)	0.016 (0.641)	0.020 (1.584)	0.004 (0.232)
기혼	0.015 (0.921)	-0.001 (-0.047)	0.038 (1.155)	-0.015 (-1.008)
별거·이혼·사별	-0.007 (-0.420)	-0.019 (-0.610)	0.012 (0.384)	-0.031* (-1.725)
5세이하가구원수	0.008 (0.625)	0.002 (0.512)	0.003 (0.451)	0.002 (0.402)
가구원수	0.001 (0.281)	0.000 (0.113)	-0.002 (-0.735)	0.001 (0.297)
고졸	-0.003 (-0.199)	0.004 (0.146)	0.019 (0.760)	0.005 (0.317)
고졸초과대졸미만	0.030 (0.718)	-0.001 (-0.026)	0.030 (0.515)	-0.023 (-1.162)
대졸이상	0.016 (0.709)	0.026 (0.674)	0.028 (0.909)	0.000 (0.013)
Log(1+가구근로소득)	0.002*** (3.254)	-0.001 (-0.247)	0.003*** (3.503)	0.001 (1.403)
Log(1+가구금융자산)	0.001* (1.678)	-0.000 (-0.189)	-0.000 (-0.212)	0.001 (0.655)
관측치	12,705	12,921	12,655	12,495
Adjusted R-squared	0.221	0.177	0.183	0.156
가구 고정효과	✓	✓	✓	✓
시도-연도 고정효과	✓	✓	✓	✓

주: 자가가구의 가구주에 대한 회귀분석 결과를 나타낸다. 종속변수는 t연도 자영업여부를 나타내는 더미변수이다(1: 자영업 함, 0: 자영업 하지 않음). 괄호 안의 수치는 t통계치를 나타낸다. 열(1)과 (2)는 각각 가구 근로소득 중위값 미만, 이상의 가구주에 대한 회귀분석 결과이며 열(3)과 (4)는 각각 가구 금융자산 중위값 미만, 이상의 가구주에 대한 회귀분석 결과이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 계수추정치가 유의함을 의미한다.

<표 7> 주택 가격이 부채에 미치는 영향 분석

	(1) 자가가구 OLS	(2) 자가가구 OLS	(3) 임차가구 OLS	(4) 임차가구 OLS
Log(1+거주주택가격)	0.644*** (6.757)	0.676*** (6.754)		
시도평균Log(1+거주주택가격)			-0.224* (-1.806)	-0.259 (-1.619)
35-44세	0.140 (0.887)	0.108 (0.681)	0.160 (1.206)	0.144 (1.097)
45-54세	-0.113 (-0.532)	-0.168 (-0.791)	0.019 (0.097)	0.025 (0.124)
55-64세	-0.352 (-1.362)	-0.380 (-1.478)	-0.147 (-0.558)	-0.139 (-0.523)
65세이상	-0.527* (-1.782)	-0.575* (-1.960)	-1.074*** (-3.199)	-1.037*** (-3.063)
여성	0.034 (0.169)	0.036 (0.178)	-0.530** (-1.995)	-0.498* (-1.927)
기혼	0.777 (1.578)	0.808 (1.577)	0.722*** (2.757)	0.711*** (2.701)
별거·이혼·사별	0.682 (1.333)	0.722 (1.362)	0.708** (2.461)	0.687** (2.395)
5세이하가구원수	-0.020 (-0.231)	-0.019 (-0.219)	-0.014 (-0.135)	-0.013 (-0.127)
가구원수	0.176*** (2.638)	0.170** (2.517)	0.498*** (6.151)	0.496*** (6.330)
고졸	-0.256 (-0.680)	-0.244 (-0.655)	-0.134 (-0.306)	-0.230 (-0.549)
고졸초과대졸미만	-1.009* (-1.917)	-0.967* (-1.841)	-0.622 (-1.272)	-0.611 (-1.291)
대졸이상	-0.839 (-1.487)	-0.803 (-1.416)	0.519 (1.005)	0.430 (0.848)
Log(1+가구근로소득)	0.007 (0.415)	0.008 (0.473)	-0.002 (-0.091)	-0.010 (-0.486)
Log(1+가구금융자산)	-0.056*** (-7.061)	-0.056*** (-7.060)	-0.049*** (-4.833)	-0.048*** (-4.797)
관측치	26,241	26,239	18,114	18,113
Adjusted R-squared	0.557	0.559	0.470	0.473
가구 고정효과	✓	✓	✓	✓
연도 고정효과	✓		✓	
시도-연도 고정효과		✓		✓

주: 종속변수는 t연도 Log(1+가구부채)이다. 괄호 안의 수치는 t통계치를 나타낸다. 열(1)과 (2)는 자가가구 가구주에 대한 회귀분석 결과이며 열(3)과 (4)는 임차가구 가구주에 대한 회귀분석 결과이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 계수추정치가 유의함을 의미한다.

나. 주택가격이 부채에 미치는 영향

마지막으로 주택가격이 상승할 때 실제로 가계의 부채 금액이 증가하는지 살펴보았다. 주택가격 상승이 담보가치를 상승시켜 추가적인 대출이 가능해 진다면 가계가 보유하는 부채도 증가할 것이다. <표7> 열(1), (2)는 자가가구를 대상으로 주택가격이 가계 부채에 미치는 영향력을 살펴본 결과이다. 열(1)에서는 가구 고정효과와 연도 고정효과를 통제하였으며 열(2)에서는 가구 고정효과와 시도-연도 고정효과를 통제하였다. 시도-연도 고정효과를 통제한 모형의 추정결과는 거주중인 주택가격이 1% 증가할 때 가계 부채가 0.68% 증가함을 나타낸다.

반면 임차가구 표본을 이용한 분석에서는 가계부채 증가가 나타나지 않았다. 열(3), (4)는 거주지역 주택가격이 상승할 때 임차가구의 부채수준이 오히려 감소함을 나타낸다. 이는 임차가구가 향후 주택을 마련하고자 하는 경우, 주택가격 상승이 저축 유인 증가로 이어질 수 있다는 선행연구의 설명과 일관적이다. <표7>의 결과는 주택가격 상승이 자영업 선택에 미치는 정(+)의 영향이 담보대출을 통한 신용계약 완화의 효과임을 간접적으로 제시한다.

V. 결론

주택은 우리나라 가구 자산 중 가장 큰 비중을 차지하는 자산으로, 주택가격 상승은 가계의 소비와 투자, 근로 결정에 중요한 역할을 한다. 본 연구는 거주주택의 가격이 가구주가 자영업을 선택할 확률에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. t-1연도에 자영업을 하지 않고 있던 표본 가구를 대상으로 자영업 전환 확률을 분석한 결과 주택가격이 1% 상승할 때 자영업 전환확률은 약 0.7%p 가량 증가하였다. 이러한 효과는 근로소득이 낮거나 금융자산을 적게 보유하고 있어 신용계약에 직면해 있을 가능성이 높은 가구에서만 뚜렷하게 나타났다. 또한 주택가격이 상승하면 가계부채가 증가한다는 결과를 제시하여, 담보대출을 통해 가계의 신용계약이 완화되는 채널이 존재함을 보였다.

다만 결과의 해석과 적용에 있어서 다음과 같은 한계점이 존재한다. 본 연구는 주택가격 상승으로 인한 자영업 전환이 사회 후생에 어떠한 영향을 미치는지 이야기하지 않는다. 사회후생에 대해 분석하기 위해서는 주택가격이 상승하기 전 신용계약으로 인해 자영업을 선택하지 못했던 개인들의 창업투자기회가 비용대비 얼마나 기대수익이 높았는지에 대한 정보가 필요하다. 만약 금융기관과 대출자 사이의 정보 비대칭성으로 비용대비 기대수익이 높은 창업 기회를 놓치고 있었다면 주택가격 상승은 자본의 효율적 배분에 기여할 것이다. 그러나 자영업을 시작하지 못했던 개인들의 창업 투자 기회가 비용대비 기대수익이 낮았다면, 주택가격 상승으로 인한 자영업 전환은 오히려 사회후생을 감소시킬 것이다. 사회후생에 미치는 영향력을 분석하기 위해서는 자영업 생존율, 수익성 등에 대한 사후 데이터의 이용이 필요하다. 이는 후속 연구를 통해 보완되어야 할 부분이다.

참고문헌

- Adelino, M., A. Schoar, and F. Severino. "House Prices, Collateral, and Self-Employment." *Journal of Financial Economics* 117, (2015):288 - 306.
- Bellon, Aymeric, et al. "Personal wealth and self-employment." Available at *SSRN* (2020).
- Corradin, S., and A. Popov. "House Prices, Home Equity Borrowing, and Entrepreneurship." *Review of Financial Studies* 28, (2015):2399 - 2428.
- Dunn, T., and D. Holtz-Eakin. "Financial Capital, Human Capital, and the Transition to Self-Employment: Evidence from Intergenerational Links." *Journal of Labor Economics* 18, (2000):282 - 305.
- Evans, D. S., and B. Jovanovic. "An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints." *Journal of Political Economy* 97, (1989):808-827.
- Fairlie, R. W., and H. A. Krashinsky. "Liquidity Constraints, Household Wealth, and Entrepreneurship Revisited." *Review of Income and Wealth* 58, (2012):279 - 306.
- Fort, T. C., J. Haltiwanger, R. S. Jarmin, and J. Miranda. "How Firms Respond to Business Cycles: The Role of Firm Age and Firm Size." *IMF Economic Review* 61, (2013):520 - 559.
- Georgellis, Y., J. G. Sessions, and N. Tsitsianis. "Windfalls, Wealth, and the Transition to Self-Employment." *Small Business Economics* 25, (2005):407 - 428.
- Koudstaal, Martin, Randolph Sloof, and Mirjam Van Praag. "Risk, uncertainty, and entrepreneurship: Evidence from a lab-in-the-field experiment." *Management Science* 62.10, (2016): 2897-2915.
- Levine, Ross, and Yona Rubinstein. "Smart and Illicit: Who Becomes an Entrepreneur and Do They Earn More?." *The Quarterly Journal of Economics* 132.2, (2017): 963 - 1018.
-
- _____. "Selection into entrepreneurship and self-employment." No. w25350. *National Bureau of Economic Research*, (2018).
- Lindquist, Matthew J., Joeri Sol, and Mirjam Van Praag. "Why do entrepreneurial parents have entrepreneurial children?." *Journal of Labor Economics* 33.2, (2015): 269-296.

- 강민규, 최막중, and 김준형. 「주택의 자산효과에 의한 가계소비 변화: 자가가구 미시자료를 이용한 실증분석.」 *국토계획* 44, (2009):163-173
- 금재호, 김기승, 조동훈, and 조준모. 「자영업 노동시장 연구(I) - 자영업의 변화 추이와 특성 -.」 *한국노동연구원 연구보고서* 2009-03, (2009).
- 금재호, and 조준모. 「한국노동패널 특집/자영업의 선택에 관한 이론 및 실증분석.」 *노동경제논집 특별호* 23, (2000): 81-107.
- 김민지. 「세대별 자영업 진입 결정요인 비교.」 *국내석사학위논문 서울대학교 대학원*, (2016).
- 김우영. 「한국노동패널 특집/취업형태의 비교우위와 자영업주의 결정요인에 대한 분석.」 *노동경제논집 특별호* 23, (2000): 55-80.
- 전병유. 「자영업 선택의 결정 요인에 관한 연구.」 *노동경제논집* 26.3, (2003): 149-179.

부록

<부록 표 1> 주요 변수 정의

변수명	정의
자영업여부	고용주 또는 자영업자면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p0314)
Log(1+거주주택가격)	1+거주주택가격의 자연로그값 (h1412)
연령	만나이 (p0107)
35~44세	만나이 35~44세면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수
45~54세	만나이 45~54세면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수
55~64세	만나이 55~64세면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수
65세이상	만나이 65세 이상이면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수
여성	여성이면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p0101)
기혼	기혼이며 배우자가 있으면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p5501)
별거·이혼·사별	별거중이거나 이혼 또는 사별하였으면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p5501)
5세이하가구원수	만나이 5세 이하 가구원수 (h0361~h0375)
가구원수	가구원수 (h0150)
고졸	최종학력이 고졸이면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p0110, p0111)
고졸초과대졸미만	최종학력이 고졸 초과, 4년제 졸업 미만이면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p0110, p0111)
대졸이상	최종학력이 대졸 이상이면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p0110, p0111)
Log(1+가구근로소득)	1+가구근로소득의 자연로그값(h2102)
Log(1+가구금융자산)	1+가구금융자산의 자연로그값(h2562, h2564, h2566, h2568, h2570, h2572)
Log(1+가구부채)	1+가구부채의 자연로그값(h2602, h2605, h2608, h2611, h2614, h2617)
건설/금융/부동산	KSIC 8차 기준 건설업, 금융업, 또는 부동산업에 해당하면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p0340= 451, 452, 461, 462, 463, 464, 465, 651, 659, 660, 671, 672, 701, 702)
교육/의료	KSIC 8차 기준 교육 또는 의료업에 해당하면 1 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 (p0340=809, 851)