▌ 예산정책연구 제7권 제2호 2018. 12. pp.129-158 https://doi.org/10.35525/nabo.2018.7.2.006

자영업자 비중 결정요인의 국제비교: 사회정책적 요인을 중심으로*

강창희** 유경준***

국문초록

본 논문은 OECD 국가들을 대상으로 한 국가의 조세 회피 가능성, 사회안전망 정도 및 최저임금 수준 등 사회정책적 요인들이 자영업자의 비중에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 2000년~2011년 기간을 대상으로 분석할 때, 일국의 조세회피 가능성의 하락, GDP 대비 사회보장 지출 비중의 상승, 중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승은 자영업자 비율을 유의하게 감소시켰다. 아울러, 이런 사회정책적 요인들이 자영업 비율에 미치는 영향은 OECD 국가들 중에서도 1인당 GDP 수준이 상대적으로 낮은 국가들에서 보다 강하게 나타난다. 그러나 추정치들에 대한 강건성 검토 결과에 의하면, 조세회피 가능성과 GDP 대비 사회보장 지출 비중의 추정치는 인과효과 추정치가 아닐 가능성을 배제하지 못하는 반면, 중위 임금 대비 최저임금 비율의 추정치는 진정한 인과효과일 가능성이 높다. 중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승은 2000~2011년 사이에 발생한 한국의 자영업자 비율의 감소분 중 약 43.5~45.2 퍼센트 정도를 설명한다.

□ 주제어: 자영업자, 국제비교, 최저임금

투고일: 2018. 11. 5. 수정일: 2018. 11. 28. 게재 확정일: 2018. 11. 30.
* 이 논문은 2018년도 한국기술교육대학교 교수 교육연구진흥과제 지원에 의하여 연구되었다.
** 제1저자: 중앙대학교 경제학부 교수(ckang@cau.ac.kr)
*** 교신저자: 한국기술교육대 인력개발학과 교수(yoogj@koreatech.ac.kr)

Ⅰ. 서론

본 논문은 한 국가의 자영업자 비중에 미치는 영향에 대해서 분석하고 정책적인 시사점을 도출하고자 한다.[1] 우리나라는 OECD(경제개발협력기구) 국가 내에서도 그리스, 터키, 멕시코, 칠레에 이어 5번째로 자영업자의 비중이 높은 국가이다.[2][3] 한국의 총 취업자 대비 자영업자 비중(농업 부문 포함)은 1963년 69.3%로 가장 높았으며, 1980년에는 52.8%, 2000년에는 30.8%, 2017년에는 25.4%로 지속적으로 감소하고 있다. 현재 우리나라는 고령화 시대로 접어들면서 치킨 집으로 대표되는 생계형 창업으로 자영업자가 포화 상태에 접근하고 있고, 청년실업을 극복하기 위한 방안으로 창업이 강조되는 상황이다. 이런 상황을 고려할 때 우리나라를 비롯한 OECD 국가들에서 자영업자 비중을 결정하는 요인은 무엇이고, 어떤 이유로 인해 그 비중이 시기별로 변화하는지를 분석하는 것은 흥미로운 연구 주제이다. 자영업자 비중에 영향을 미치는 요인들을 식별하는 실증분석은 국내에서 자영업에 대한 적절한 정책방향을 설정하고 시행하는데 필요한 선행 조건일 것이다.

우리나라에서 개인의 자영업 진입결정에 영향을 미치는 요인들을 분석한 연구들은 주로 개인적인 특성 변수들에 초점을 맞추어 왔다. 예를 들어, 김우영(2001)은 남녀 간 자영업자 비중 차이를 유발하는 요인들을 분석하였고, 성지미(2002)는 결혼 여부나 자녀 수 등의 요인이 여성의 자영업 진입 결정에 미치는 영향을 연구하였다. 금재호・조준모(2000)는 자영업에 종사하는 동기에는 자발적 동기와 비자발적 동기가 혼재되어 있으며, 자영업자의 노동시장은 능력의 면에서 이분화 되어 있다고 보고하였다. 김우영(2000)은 남성의 경우 능력이 낮은 사람, 여성의 경우 능력이 높은 사람이 자영업에 종사한다는 연구결과를 제시하였다.

---

1) 자영업자의 분류 방법은 경우에 따라 조금씩 다르다. 취업자 종사상 지위에 따른 분류에 의하면 취업자는 임금근로자와 비임금근로자로 나누어지고, 비임금근로자는 다시 자영업자와 무급종사자로 나누어진다. 국제비교 통계에서는 무급종사자를 포함하는 비임금근로자 전체를 자영업자로 분류한다. 본 논문에서 사용하는 통계치들도 이와 같은 자영업자 분류 방식을 따른다.

2) OECD, 「Labour Force Statistics」에 의하면, 2017년 현재 한국의 자영업자(비임금근로자) 비중은 전체 취업자(농업 부문 포함)의 25.4%이다. 그리스가 34.1%로 가장 높고, 터키, 멕시코, 칠레의 경우는 각각 32.7%, 31.5%, 27.4%이다. 참고로, 미국의 자영업자 비율이 6.3%로 가장 낮으며, 독일은 10.2%, 일본은 10.4%, 영국은 15.4%, 스페인은 16.5% 수준이다.

3) 한정수(2015)는 1인당 국민총소득(GNI), 실업률, 여성 실업률, 조세 부담률, 인구 부양비 등 경제적, 사회적 여건을 고려해 평가해보면 우리나라의 자영업자 및 비임금 근로자의 비중 지수는 그리스에 이어 두 번째로 높은 수준인 것으로 판단하고 있다.

자영업 진입 결정에 영향을 미치는 요인들을 다룬 국내 연구들이 주로 개인적 속성의 역할에 초점을 맞추고 있는 반면, 한 경제에서 자영업자의 비중 변화를 분석한 해외의 많은 선행 연구들은 자영업 결정에 영향을 미치는 제도적 요인들에 초점을 맞추고 있다. 예를 들어, OECD 국가들의 비정형 고용(non-standard employment, 임시직 고용, 시간제 고용, 일인 자영업자) 비중에 영향을 미치는 요인들을 개관하고 있는 Hipp et al.(2015)은 자영업자 비중의 결정 요인들을 크게 (1) 법적 규제(정규직 근로자들에 대한 고용보호의 수준 및 고용보호에 대한 부분적 규제 완화 정도), (2) 노사관계 요인들(노조 조직률과 파업 및 직장 폐쇄의 강도), (3) 조세제도(창업 사업체의 조세부담 및 조세 회피 가능성), (4) 사회정책들(실업급여, 창업 보조금, 육아 및 보육시설 이용의 용이성)로 구분하고, 이들 각 요인이 한 경제의 자영업 비중에 미친 영향을 분석한 연구들을 정리하고 있다. 또한 Robson(2003), Torrini(2005), Van Stel et al.(2007)은 OECD 국가들을 대상으로 고용보호의 수준과 자영업자 비중 사이의 관계를 분석하고 있고, Folster(2002), Torrini(2005) 등은 조세 부담율이 낮고 조세회피의 가능성이 높은 경우에 자영업 비중이 높다는 분석결과를 제시한다. 또한 많은 연구들은 실업급여나 육아 및 보육 지원과 같은 복지 정책들이 자영업 비중에 영향을 미치는 요인들 중 하나라는 점을 지적한다(Wellington, 2006; Malchow-Moller et al, 2010; Hipp et al., 2015).

본 논문은 자영업자에 관해 분석한 최근 해외 선행 연구들의 경향을 반영해 한 경제의 자영업 비중에 영향을 미치는 제도적인 요인에 초점을 맞춘다. 자영업 창업에 개인 속성이 미치는 영향을 면밀히 살펴보는 작업은 한 국가의 자영업을 보다 엄밀하게 이해하는데 좋은 정보를 제공한다. 그러나 사회정책의 관점에서 자영업 이슈에 접근하는 경우에는 개인적 속성보다는 다양한 사회제도들이 자영업 결정에 어떤 영향을 미치는지를 보다 세밀하게 탐구할 필요가 있다. 국내에서 자영업 결정요인을 다룬 선행 연구들은 개인적 속성의 영향을 주로 다루어 왔고 사회제도가 자영업에 미치는 영향을 분석한 연구는 상대적으로 부족한 실정이다. 본 논문은 한 경제의 사회제도적 변화가 자영업 비중에 미치는 영향을 분석함으로써 국내 자영업 연구에서 미진한 부분을 보완하고자 한다.

본 논문은 여러 사회정책들 중에서도 한국의 현실을 감안하여 특별히 조세 회피의 가능성, 사회안전망 정도 및 최저임금 수준이 자영업 비중 변화에 미치는 영향에 초점을 맞춘다. 첫째, 2000년대 중반 이후 우리나라에서는 신용카드 사용의 확대와 조세 당국의 자영업자 소득 파악력 향상 등의 영향으로 자영업자의 조세 회피 가능성이 낮아졌고, 그것이 자영업

의 비중 변화에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 둘째, 우리나라에서 영세 자영업은 일종의 사회안전망 역할을 대행하고 있을 가능성이 높다. 그에 따라 최근 정부가 국민연금과 고용보험 등을 통해 사회안전망을 확대하고자 하는 노력은 한국의 자영업자 비율을 감소시키는데 일정한 역할을 하고 있을 것으로 추측된다. 셋째, 최근 최저임금의 급격한 상승에 따라 최저임금이 영세 자영업에 미치는 영향에 대한 우려가 커지고 있다. 최저임금 상승은 자영업 사업체의 인건비를 상승시켜 수익률을 하락시킬 가능성이 높아 전체 자영업 비율에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높다. 최저임금 상승이 자영업 비율에 구체적으로 어느 정도의 영향을 미치는지에 관해서는 실증분석을 통해 규명할 필요가 있다.

본 논문은 OECD 국가들을 대상으로 한 국제 비교 연구를 통해, 한 국가의 조세 회피 가능성, 사회안전망 정도 및 최저임금 수준 등 사회정책적 요인들이 자영업자의 비중에 미치는 영향을 실증적으로 검토한다. 1999년부터 2011년 사이 OECD 국가들의 자영업 비율 자료를 분석한 본 논문의 결과에 의하면, 조세회피 가능성의 하락, GDP 대비 사회보장 지출의 비중(사회안전망 대리변수)의 상승, 중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승은 각각 일국의 자영업자 비율을 감소시키는 역할을 한다. 또한 이런 사회정책적 요인들이 자영업 비율에 미치는 영향은 OECD 국가들 중에서도 1인당 GDP 수준이 상대적으로 낮은 국가들(한국 포함)에서 보다 강하게 나타난다. 추정치에 대한 강건성 검토 결과에 의하면, 조세회피 가능성과 GDP 대비 사회보장 지출 비중의 추정치는 인과효과 추정치가 아닐 가능성을 배제하지 못한다. 그러나, 중위 임금 대비 최저임금 비율의 추정치는 진정한 인과효과일 가능성이 높다.

본 논문의 추정치들을 토대로 계산할 때, 1999년부터 2010년 사이에 발생한 한국의 조세회피 지수, 사회복지 지출 비중, 최저임금 수준의 결합적 변화는 2000~2011년 사이 한국의 자영업자 비율을 약 4.7~4.9 퍼센트 포인트 정도 하락시킨 것으로 추정된다. 이 수치는 이 기간 동안 발생한 자영업자 비율의 실제 감소분 6.2 퍼센트 포인트의 약 75.8~79.0 퍼센트 정도에 해당한다. 최저임금 비율의 추정치에만 초점을 맞춘다면, 1999년부터 2010년 사이에 발생한 중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승(29.5에서 45.1로)은 2000~2011년 사이에 발생한 자영업자 비율의 감소분 중 약 43.5~45.2 퍼센트 정도를 설명한다.

본 논문은 아래에서 다음의 순서로 전개된다. 2장에서는 국내외 기존 연구들을 간략히 소개한다. 3장에서는 분석에 사용하는 자료를 설명한다. 4장에서는 실증분석 모형을, 5장에서는 분석결과를 설명한다. 6장에서는 논문의 실증분석에 우리나라에 가지는 함의들을 논의한다.

Ⅱ. 기존 연구와 분석방향

자영업 이슈를 다룬 국내 연구들은 1980년대 초반 이래 점차 감소하던 자영업자 비중이 1997년 외환위기 이후 증가한 현상에 주목해 개인의 자영업 종사에 영향을 미치는 요인을 찾아내고자 하였다. 먼저, 김우영(2001)은 남녀 간 자영업자 비중 차이가 발생하는 이유를 분석하였고, 성지미(2002)는 여성의 자영업 결정에 영향을 미치는 요인들을 연구하였다. 금재호・조준모(2000)는 개인이 자영업에 종사하는 동기에는 자발적 동기와 비자발적 동기가 섞여 있으며, 자영업자의 노동시장은 능력 측면에서 이분화 되어 있다고 주장하였다. 김우영(2000)은 남성의 경우 능력이 낮은 사람, 여성의 경우 능력이 높은 사람이 자영업에 종사한다는 연구결과를 제시하였다. 안주엽・성지미(2002)는 자영업 지속기간의 결정요인을 분석하였고, 전병유(2003)는 한국노동패널 자료를 이용해 자영업 선택의 결정요인을 분석한 후 외환위기 이후 자영업이 실업에 대한 대안이라는 '밀어내기 가설'이 현실을 적절히 설명한다고 주장하였다. 1990년대 들어 자영업 비중이 증가한 현상을 다룬 연구로서, 류재우・오호영(2000)은 이러한 증가 현상이 산업별 취업자의 구성변화(도소매 및 음식숙박업 취업자 비중의 증가)에 기인한다고 보고하였다. 성지미・안주엽(2003)은 자영업이 실업과 임금근로 사이의 가교역할을 하고 있는지를 분석하여, 1990년대의 자영업이 퇴장가교의 역할은 하고 있으나 진입가교 역할은 하지 못한다고 주장하였다.

개인적 속성이 자영업 결정에 미치는 영향을 주로 다룬 국내 선행 연구들과는 다르게, 본 논문은 국제 비교를 통해 사회정책의 역할에 초점을 맞추어 자영업자 비중 변동의 원인을 분석하고자 한다. 특별히 본 논문은 한 경제의 조세회피의 가능성, 사회안전망 정도 및 최저임금의 수준이 자영업 비중에 미치는 영향에 초점을 맞추어 분석한다. 본 논문의 실증분석을 위해 사용하는 주요 설명변수들은 다음과 같다.

첫째, 일국의 사회안전망 정도의 대리변수로서 GDP 대비 사회복지 지출의 비중을 사용한다. 이론적으로 GDP 대비 사회복지 지출의 비중은 자영업자 비율에 음의 영향을 미칠 것으로 예측된다. 한 개인의 자영업 취업은 자신의 자발적인 업종 선택에 따른 결과일 수도, 또는 노동시장에서 적절한 일자리를 구하지 못함에 따른 비자발적인 결과일 수도 있다. 자영업 선택에서 후자의 가능성이 더 높은 경우, 한 사회의 사회안전망 수준이 열악할수록 개인은 노동시장의 외부(비경활 또는 실업상태)에 머물러 있기보다는 자영업 창업을 시도할

가능성이 높다. 이는 한 국가의 사회안전망 수준이 자영업자 비율에 유출요인으로서 작용하는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 최저임금 수준의 대리변수로서 각국의 중위 임금 대비 최저임금의 비율을 사용한다. 자영업자들이 직면하고 있는 시장의 형태가 완전경쟁에 가까운 경우, 최저임금의 상승은 인건비 상승을 유발하여 기업의 수익성을 악화시키는 역할을 한다. 그에 따라 최저임금의 상승은 한 경제 내 자영업자의 비율을 하락시킬 것으로 추정된다. 실제로 신동한・이정민・전현배(2018)는 한국의 최저임금 상승에 따라 소규모 자영업으로 구성된 소매업 및 서비스 산업에서 사업체 신규 진입의 감소가 발생한다고 보고한다. Aaronson et al.(2018) 또한 미국에서 최저임금이 패스트 푸드점과 같은 저임금레스토랑의 고용에 단기적으로는 별 영향을 미치지 않지만, 장기적으로는 그 업종의 퇴출과 진입을 촉진시켜 고용에 부정적인 영향을 줄 수 있는 경로를 제시한다. 본 연구는 OECD 국가들을 대상으로 이와 같은 현상이 유사하게 관측되는지를 실증적으로 규명한다.

셋째, 이론적으로 조세회피 가능성 상승은 한 국가의 자영업자 비중을 줄일 것으로 예측된다. 그러나 이런 이론적 예측을 실증적으로 규명하기는 그리 쉽지 않다. 한 국가의 GDP 대비 사회복지 지출의 비중이나 중위 임금 대비 최저임금의 비율 등의 정보는 국제적인 통계 데이터베이스를 이용해 쉽게 획득할 수 있다. 반면에, 한 국가의 조세회피 가능성 정도는 정부의 조세 제도나 시행 관행 및 지하경제의 존재 등 계측하기 어려운 요인들의 영향을 받기 때문에 쉽게 관측되지 않는다. 이러한 어려움을 반영해 조세 회피 가능성과 자영업 사이의 관계를 분석한 연구는 매우 드물다. Torrini(2005)의 연구가 거의 유일하다고 할 수 있다.

Torrini(2005)는 25개 OECD 국가들을 대상으로 1979~2000년까지의 패널 자료를 구축해 한 국가의 조세회피 가능성이 일국의 자영업자 비율에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다. 그러나 그의 실증분석에서는 안타깝게도 일국의 조세회피 가능성 정도를 명시적으로 수치화한 자료를 사용하지 않는다. Torrini(2005, Table 6)는 직접적인 조세회피 가능성 지수 대신에 Transparency International이 작성하는 각국의 부패인식지수(Corruption Perception Index, CPI)를 사용한다. 그는 분석대상 각 국가의 1997, 1998, 1999년 CPI와 1988~1992 사이의 CPI의 평균값을 계산하고 한 국가의 조세회피 가능성 정도를 그 국가에 대한 시간 불변 특성변수(time-invariant characteristic)로서 정의한다. 그는 실증분석에서 조세격차(tax wedge)를 위에서 정의한 CPI와 교차시킴으로써,

조세회피 가능성이 높은 국가(즉, CPI 수치가 낮은 나라)에서는 조세격차가 자영업자 비율에 양의 영향을 미치고, 조세회피 가능성이 낮은 나라(즉, CPI 수치가 높은 나라)에서는 조세격차가 자영업자 비율에 영향을 미치지 못한다는 분석결과를 제시한다.

Torrini(2005)의 실증분석에서 사용된 조세회피 가능성 척도는 간접적인 지표로서 한 국가의 조세회피 가능성 정도를 직접 측정하고 있지 못하다. 그러므로 Torrini(2005)의 실증연구는 한 국가의 조세회피 가능성이 자영업자 비율에 미치는 영향에 대한 간접적인 증거만을 제시하고 있을 뿐이다. 본 연구에서 우리는 Torrini(2005)의 실증분석의 한계점을 인식하고 다음과 같은 두 가지 방향으로 조세 회피 가능성과 자영업자 비율 간의 관계를 분석하고자 한다.

첫째, 최근 Buehn and Schneider(2016)는 38개 OECD 및 파트너 국가들을 대상으로 각국의 연도별 조세회피 정도를 1999~2010년까지 지수화하여 제시하고 있다. 이 지수는 조세회피의 정도를 각국 GDP 대비 비율로서 표현하고 있고, 이 조세회피 지수는 각국의 각 연도별 조세회피 가능성에 대한 대리변수로서 해석될 수 있다. 본 연구는 Buehn and Schneider(2016)의 지수를 사용해, 조세회피 가능성의 변화가 일국의 자영업자 비율에 미치는 영향의 크기를 추정하고자 한다. 둘째, 한 국가의 제도적 요인이 자영업자 비율에 미치는 영향을 다룬 많은 실증연구들에서는 실증분석 방법으로서 통합자료 OLS(Pooled OLS) 분석법을 사용하였다. 예를 들어, Acs et al.(1994), Blanchflower(2000), OECD(2000), Robson and Wren(1999), Staber and Bogenhold(1993) 등이 이에 해당한다. 그러나 이와 같은 OLS 방법은 처치변수(treatment variable)에 내재하는 내생성을 적절히 통제한다고 판단하기 어렵다. 그러므로 이들 연구에서 제시한 처치변수의 계수 추정치를 처치의 진정한 인과효과로서 판단하기 어렵다. 본 연구에서는 패널 자료의 특성을 활용하여 고정효과 추정법을 적용함으로써 선행 연구들이 가진 한계점을 극복하고자 한다.

Ⅲ. 분석 자료

Buehne and Schneider(2016)은 그들의 다른 연구인 Buehne and Schenider(2008)의 다중지수 다중요인(Multiple Indicators Multiple Causes: MIMIC) 접근법을 적용해 38개 OECD 국가들과 파트너 국가들에 대해 1999~2010년까지 연도별로 두 가지의 조세회피도 지수를 제시하고 있다.[4] 첫 번째 지수는 각국의 간접세(indirect taxation) 정도를 기반으로 계산한 조세회피도이고, 두 번째 지수는 각국의 간접세 정도와 자영업자 비율을 동시에 고려해 구한 조세회피도이다. 우리는 두 지표 중 각국의 간접세(indirect taxation) 정도를 기반으로 계산한 첫 번째 지수만을 조세회피도의 대리변수로 사용한다. 두 번째 지수는 본 연구에서 종속변수로 사용하는 자영업자 비율을 포함하고 있으므로 본 연구의 설명변수로는 부적절하다. Buehne and Schneider(2016)의 첫 번째 지수는 Table 4(pp.15~16)에 제시되어 있다. 이 지수는 연도별로 각국에서 발생한 조세회피 금액을 GDP에서 차지하는 비중(퍼센트)으로 표현하고 있다.

본 논문의 실증분석에서 사용하는 다른 주요 변수들의 출처는 다음과 같다. 첫째, 각국의 비농업부문 취업자 중 자영업자의 비율은 International Labor Organization(ILO) Labor Statistics Database(https://www.ilo.org/global /statistics-and-databases/lang-en/index.htm)로부터 도출하였다. 둘째, 1인당 GDP, GDP 대비 사회복지 지출의 비중, 중위임금 대비 최저임금의 비율은 OECD Statistics Database(https://stats.oecd.org)로부터 도출하였다. 셋째, 노동규제 지수, 실효 개인 소득세율은 International Institute for Management Development(IMD)의 World Competitiveness Yearbook으로부터 도출하였다.

본 연구에서는 Torrini(2005)의 방법을 따라 동구권 국가들(체코, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아, 에스토니아)과 2010년에 OECD에 가입한 칠레와 이스라엘은 분석 대상에서 제외한다. 일본의 경우 Buehne and Schneider(2016)에 조세회피도 지수가 계산되어 있지 않기 때문에 일본 또한 분석에서 제외한다. 그리하여 최종적으로 25개 OECD 국가들의 자료를 분석에 사용한다. 최종적인 분석의 대상이 된 국가들의 리스트는 다음과 같다. 호주, 오스트

4) MIMIC 접근법의 자세한 내용에 대해서는 Buehn and Schneider(2008), Frey and Weck(1983), Frey and Weck-Hannemann(1984)를 참조하라.

리아, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 아이슬란드, 아일랜드, 이태리, 한국, 룩셈부르크, 멕시코, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국, 미국.

[표 1]에는 한국의 연도별 (비농업부문) 자영업자의 비율과 Buehne and Schneider(2016)의 조세회피도 지수 값, GDP 대비 사회복지 지출의 비중, 중위 임금 대비 최저임금의 비율이 제시되어 있다.

한국의 (비농업부문) 자영업자 비율은 1999년 31.2 퍼센트에서 2011년 24.1 퍼센트까지 지속적으로 감소하여 왔다. 조세회피도 지수는 1999년 2.5에서 2010년 1.8로 하락하여 왔고, GDP 대비 사회보장 지출 비중과 최저임금의 비율은 각각 1999년 6.2 퍼센트, 29.5 퍼센트로부터 2010년 9.2 퍼센트, 45.1 퍼센트로 꾸준히 상승하여 왔다. 본 논문은 이하의 통계분석을 통해 위와 같은 사회정책 변수들의 변동이 자영업자 비율에 어떤 영향을 미쳤는지를 OECD 국가들을 대상으로 분석한다.

[표 1] 한국의 자영업자 비율과 조세회피 지수,
GDP 대비 사회보장 지출 비중, 중위 임금 대비 최저임금의 비율(단위: 퍼센트)

연도	자영업자 비율	조세회피 지수	GDP 대비 사회보장 지출 비중	중위 임금 대비 최저임금의 비율
1999	31.2	2.5	6.2	29.5
2000	30.3	2.3	4.8	28.8
2001	30.5	2.3	5.3	31.8
2002	30.2	2.3	5.1	33.4
2003	29.5	2.3	5.4	34.0
2004	29.0	2.4	6.1	35.3
2005	28.6	2.3	6.5	37.3
2006	28.0	2.1	7.5	38.9
2007	27.1	2.0	7.7	42.9
2008	26.0	1.8	8.4	43.6
2009	25.5	1.6	9.6	45.2
2010	24.6	1.8	9.2	45.1
2011	24.1	-	9.1	45.5
2012	24.2	-	9.3	42.9
평균	27.8	2.1	7.2	38.2

Ⅳ. 추정모형

본 연구의 실증분석 모형은 다음과 같은 패널 고정효과 모형이다.

$$y_{it+1} = \beta_1 d_{it} + \beta_2 X_{it} + \tau_{t+1} + \alpha_i + u_{it+1} \qquad (1)$$

위 식에서 처치변수 벡터 d_{it}는 국가 i의 t년도 조세회피도 지수, GDP 대비 사회보장 지출의 비중, 중위 임금 대비 최저임금의 비율로 구성된다. 종속변수 y_{it+1}는 국가 i의 $(t+1)$년도 자영업자 비율(퍼센트)이다. 위의 모형은 처치변수들의 변화가 1년 정도의 시차를 두고 종속변수에 영향을 미친다고 가정하고 있다. 본 연구에서는 처치변수의 변화가 2년 정도의 시차를 두고 종속변수에 영향을 미친다고 가정하는 모형(즉 종속변수로서 y_{it+2}를 사용하는 모형)도 추가로 추정할 것이다.

X_{it}는 처치변수 이외의 통제변수들로 구성된 벡터로서 국가 i의 t년도 수치를 의미한다. X_{it}에는 1인당 GDP의 자연로그 값, 민간부문 실업률, 노동규제 지수, 실효 개인 소득세율이 통제변수로서 포함된다. 이들 변수는 여러 관련 선행 연구에서 한 국가의 자영업자 비율에 영향을 미치는 것으로 알려진 변수들이다.

Lucas(1978)에 따르면, 1인당 GDP는 자본/노동 비율의 대리변수이다. 그는 1인당 GDP가 상승할수록 경제구조가 자본집약적으로 변하기 때문에 임금과 비교할 때 기업가의 수익은 감소한다고 예측한다. 즉, 그는 1인당 GDP가 증가할수록 자영업자 비율은 감소한다고 예측한다.

민간부문 실업률은 자영업자 비율에 상반된 두 가지 영향을 미칠 수 있다. 첫째, 실업률이 높은 경우 노동시장에 일자리 기회가 희소하기 때문에 사람들은 창업이 용이한 자영업 부문으로 밀려드는 경향이 있고, 그에 따라 자영업자 비율이 증가한다. 둘째, 실업률이 높다는 것은 불경기를 의미하기 때문에, 자영업자들의 상품에 대한 수요도 크지 않음을 의미한다. 그러므로 높은 실업률은 자영업 부문의 불경기를 반영해 자영업자의 비율을 감소시킨다.

노동규제의 정도 또한 자영업자 비율에 상반된 두 가지 영향을 미칠 수 있다. 첫째, 노동규제가 심한 경우 기업들은 근로자를 고용하는 대신 내부 업무를 아웃소싱하는 운영방식을 택할 수 있다. 그에 따라 이런 아웃소싱 업무를 수행하는 자영업자들이 증가할 수 있다.

둘째, 기업에 고용되어 있는 기존 근로자들의 일자리는 보호되기 때문에 이들이 자영업자로 전환할 가능성은 낮아진다. 본 연구에서는 한 국가 내 노동규제 정도의 시점별 변동만을 고려하기 위해 노동규제 지수의 원 수준 값에서 그 국가의 평균을 빼고 그 차이를 표준편차로 나눈 표준화 z-값을 사용한다.

실효 개인 소득세율도 자영업자 비율에 상반된 두 가지 영향을 미칠 수 있다. 첫째, 세율이 높은 경우 조세회피 유인이 증가하므로 자영업자 비율이 증가한다. 둘째, 세율이 높은 경우 자영업자가 영업활동을 위해 투입하는 노력에 대한 한계수익이 감소하기 때문에 자영업자가 되려는 유인이 감소한다.

[표 2]는 이하의 실증분석에서 사용하는 변수들에 대한 기술통계량을 25개 분석대상 OECD 국가들에 대해, 그리고 한국에 대해 제시하고 있다.

[표 2] 기술통계량, 1999~2010년

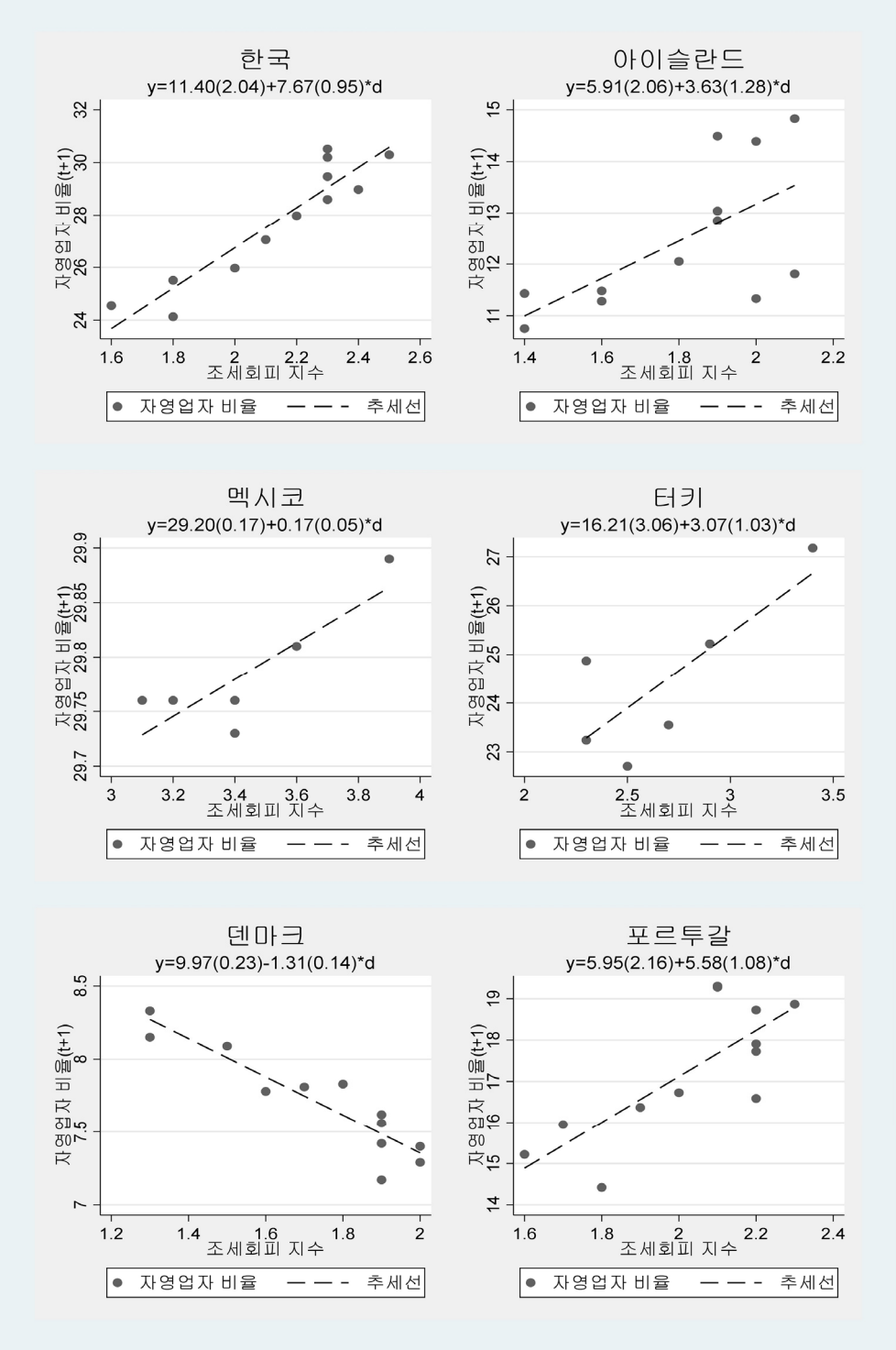
	25개 OECD 국가 (N=286)				한국 (N=12)	
	평균	표준편차	최소값	최대값	평균	표준편차
자영업자 비율	14.11	6.87	5.1	31.2	28.36	2.17
조세회피도 지수	1.39	0.61	0.1	3.9	2.13	0.28
GDP 대비 사회복지 지출 비중	21.18	5.90	4.8	32.4	6.81	1.64
중위 임금 대비 최저임금의 비율	29.90	24.39	0	74.4	37.14	5.95
1인당 GDP(달러)	32,377	10,112	9,242	73,913	22,337	2,990
민간부문 실업률	6.28	2.82	2.0	19.9	3.85	0.86
노동규제 지수	-0.09	0.99	-2.3	2.4	-0.94	0.42
실효 개인 소득세율	20.83	7.17	4.5	37.6	7.91	3.48

[그림 1]은 1999~2010년 사이에 조세회피 지수의 변화가 가장 큰 6개국(멕시코, 터키, 한국, 아이슬란드, 덴마크, 포르투갈)을 대상으로 조세회피 지수와 자영업 비율 간의 관계를 보여준다. [그림 1]에서 나라 이름 아래의 식은 조세회피 지수와 자영업자 비율의 관계에 대한 단순 OLS 추정식이고, 괄호 안의 숫자는 강건한 표준오차이다. [그림 1]의 그래프들에서 확인할 수 있는 바와 같이, 덴마크를 제외한 5개국 모두에 대해 조세회피 지수의 상승(하락)은 다음 해의 자영업자 비율 증가(감소)로 이어진다. 단순 OLS 추정치들에 의하면 이 관계는 통계적으로 유의하다.

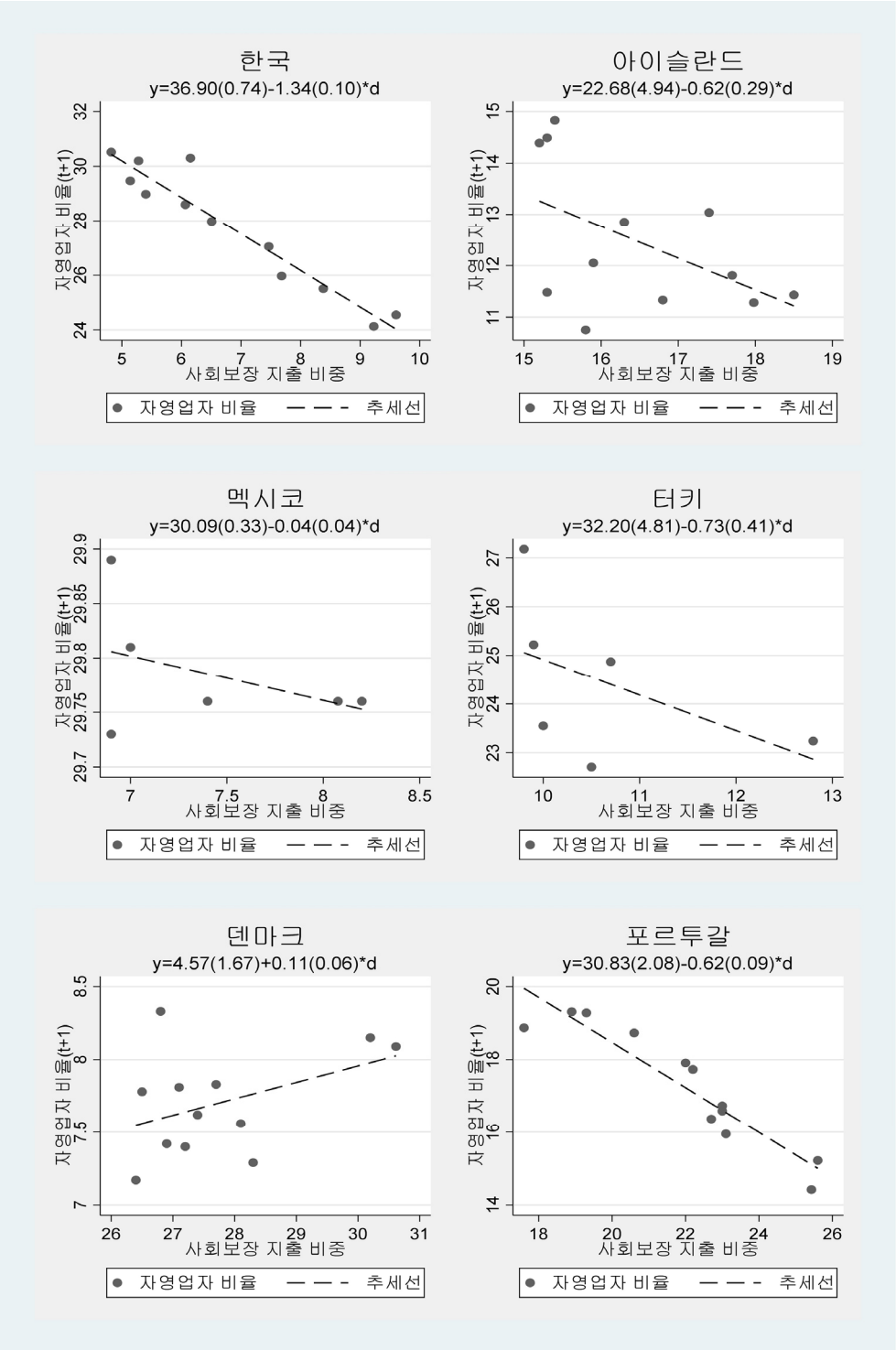
[그림 2]는 [그림 1]과 동일한 6개국을 대상으로 GDP 대비 사회보장 지출의 비중과 자영업 비율 간의 관계를 보여준다. [그림 1]의 경우와 유사하게, 덴마크를 제외한 5개국 모두에 대해 사회보장 지출 비중의 상승(하락)은 다음 해의 자영업자 비율의 감소(증가)로 이어진다. 단순 OLS 추정치들에 의하면 이 관계는 대체로 통계적으로 유의하다.

[그림 3]은 한국, 터키, 멕시코, 포르투갈을 대상으로 중위 임금 대비 최저임금의 비율과 자영업 비율 간의 관계를 보여준다. (아이슬란드와 덴마크는 공식적인 최저임금이 존재하지 않기 때문에 그림에서 제외하였다.) 이 경우에는 멕시코를 제외한 3개국의 경우에 중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승(하락)이 다음 해의 자영업자 비율의 감소(증가)로 이어진다. 단순 OLS 추정치들에 의하면 이 관계 또한 대체로 통계적으로 유의하다.

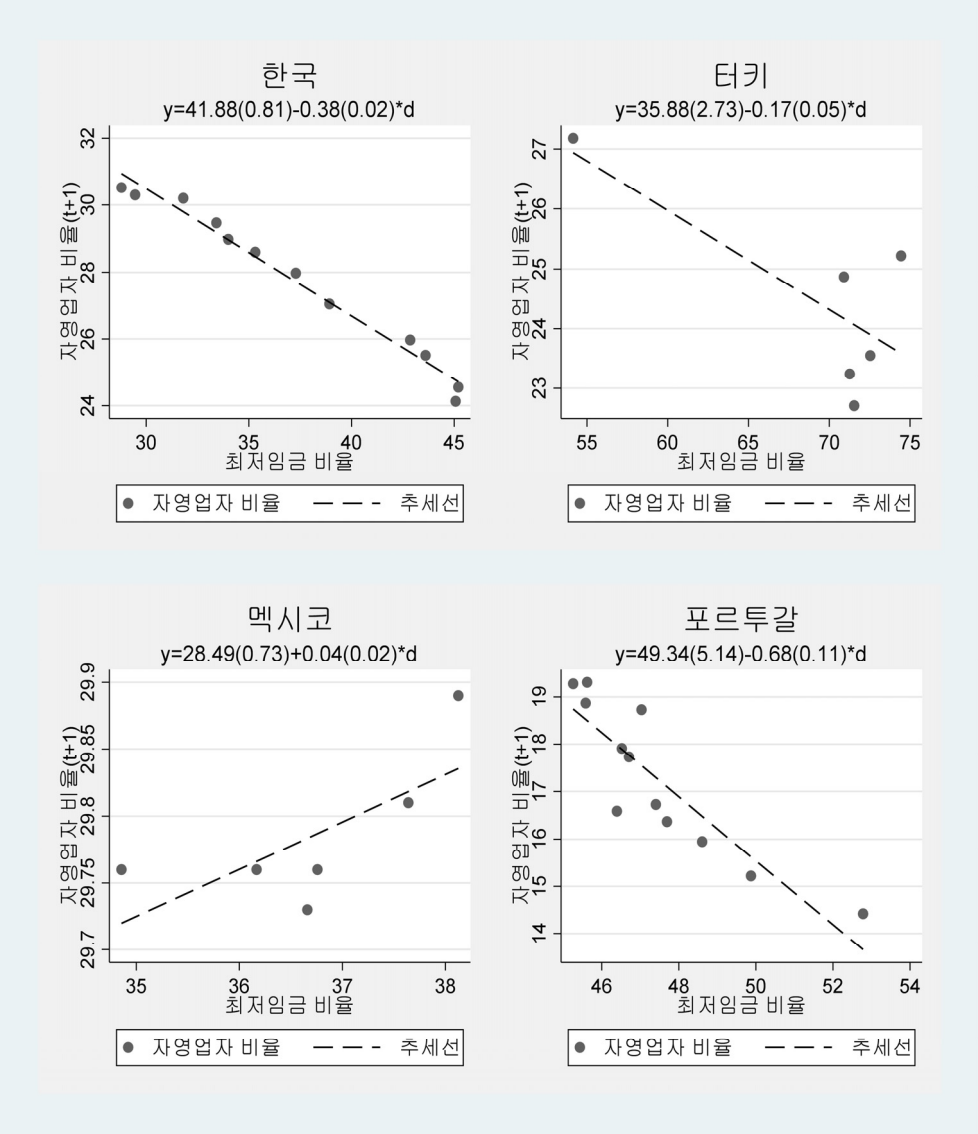
[그림 1] 국가별 조세회피 지수와 자영업자 비율의 관계(1999~2010년)



[그림 2] 국가별 GDP 대비 사회보장 지출 비중과 자영업자 비율의 관계(1999~2010년)



[그림 3] 국가별 중위 임금 대비 최저임금의 비율과 자영업자 비율의 관계(1999~2010년)



V. 분석 결과

[그림 1]~[그림 3]에서는 그림을 통해 핵심 설명변수들과 자영업 비율 사이의 관계를 간접적으로 확인하였다. 이들 사이의 관계를 보다 정확하게 도출하는 공식적인 통계분석은 (식 1)을 추정함으로써 이루어진다. [표 3]은 분석 표본에 포함되어 있는 25개 국가들을 대상으로 (식 1)을 추정한 결과를 제시한다. [표 3]과 [표 4]는 (식 1)의 종속변수로서 1년 후행 자영업자 비율을 사용한 모형이고, [표 5]는 종속변수로서 2년 후행 자영업자 비율을 사용한 모형의 추정결과이다.

1. 1년 후행 자영업자의 비율

[표 3]은 종속변수로서 1년 후행 자영업자 비율을 사용하는 패널 고정효과 모형의 추정결과이다. (1)~(3)열은 각각 조세회피 지수, GDP 대비 사회복지 지출의 비중, 중위 임금 대비 최저임금의 비율만을 통제한 패널 고정효과 모형의 추정치이다. (4)열은 이들 세 변수 모두를 통제한 모형이고, (5)열은 이들 세 변수 외에 기타 설명변수들을 추가한 모형의 추정결과이다. 통제변수의 조합에 따라 핵심 설명변수들의 추정치가 급격히 변화하는 경우에 우리는 [표 3]의 패널 고정효과 모형이 적절하지 않다고 의심할 수 있다. 그러나 그렇지 않은 경우 핵심 설명변수들의 외생성이 어느 정도 확보되어서 패널 고정효과 모형을 이용해 신뢰할만한 인과효과 추정치를 구할 수 있다. 다행스럽게도, [표 3]의 핵심 설명변수 추정치들은 설명변수들의 구성 변화에 따라 추정치의 부호나 유의도가 급격하게 바뀌지는 않아 위의 추정치들은 인과효과에 가까운 추정치일 것으로 추측된다.

핵심 설명변수로서 조세회피 지수를 사용한 (1), (4), (5)열에 의하면, 한 국가의 조세회피도 상승(하락)은 자영업자의 비율을 증가(감소)시킨다. 통제하는 설명변수의 구성에 따라 그 추정치의 크기가 약간씩 달라지기는 하지만 추정치는 대체로 1.80~3.18 사이의 값을 취한다. 이들 추정치는 모두 10% 유의수준에서 통계적으로 유의미하다. (4)열과 (5)열의 추정치에 의하면, 일국의 조세회피 지수가 1단위 상승함에 따라 자영업자의 비율은 평균 1.80~2.65 퍼센트 포인트 정도 증가한다. 한국의 경우, 조세회피 지수는 1999년 2.5에서 2010년 1.8로 0.7 포인트 하락하였다. (4)열과 (5)열의 추정치들을 참고하면, 한국의 자영

업자 비율은 2000~2011년 사이에 1.26~1.66 퍼센트 포인트 정도 하락할 것으로 예측된다. 이 기간 동안 자영업자 비율의 실제 감소분은 6.2 퍼센트 포인트(=30.3−24.1)였다. 즉 조세회피 지수의 변동이 2000년~2011년 사이에 발생한 자영업자 비율의 감소분 중 약 20~27 퍼센트 정도를 설명한다.

[표 3] 고정효과 추정치 (종속변수: 1년 후행 자영업자 비율)

설명변수:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
조세회피 지수	3.180*	-	-	2.646**	1.804*
	[1.643]			[1.115]	[1.022]
GDP 대비 사회	-	-0.212	-	-0.237**	-0.269**
복지 지출 비중		[0.124]		[0.087]	[0.097]
중위 임금 대비	-	-	-0.132*	-0.111*	-0.098*
최저임금 비율			[0.069]	[0.054]	[0.049]
1인당 GDP의	-	-	-	-	-6.437
로그 값					[4.180]
민간부문 실업률	-	-	-	-	-0.007
					[0.084]
노동규제 지수	-	-	-	-	-0.103
					[0.218]
실효 개인	-	-	-	-	0.012
소득세율					[0.013]
절편	9.497**	18.912**	18.446**	18.387**	85.574*
	[2.598]	[2.565]	[2.021]	[3.172]	[42.946]
국가효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
연도효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
관측치 수	286	286	286	286	280
국가 수	25	25	25	25	25

주: 괄호 안은 국가별 군집을 고려한 표준오차. *와 **는 추정치가 각각 10%와 5% 수준에서 유의함을 의미함.

GDP 대비 사회복지 지출 비중의 상승은 자영업자 비율을 줄이는 역할을 한다. (4)열과 (5)열의 추정치에 의하면, 사회복지 지출의 비중이 1단위 상승함에 따라 자영업자의 비율은 평균 0.24~0.27 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 한국의 GDP 대비 사회복지 지출 비중이 1999년 6.2에서 2010년 9.2로 3.0 포인트 상승한 점을 고려할 때, 한국의 자영업자 비율은

2000~2011년 사이에 0.72~0.81 퍼센트 포인트 정도 하락할 것으로 예측된다. 이는 GDP 대비 사회복지 지출 비중의 상승이 2000년~2011년 사이에 발생한 자영업자 비율의 감소분 중 약 12~13 퍼센트 정도를 설명함을 시사한다.

중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승 또한 자영업자 비율을 줄이는 역할을 한다. (4)열과 (5)열의 추정치에 의하면, 중위 임금 대비 최저임금 비율이 1단위 상승함에 따라 자영업자의 비율은 평균 0.10~0.11 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 한국의 중위 임금 대비 최저임금 비율이 1999년 29.5에서 2010년 45.1로 15.6 포인트 상승한 점을 고려하면, 한국의 자영업자 비율은 2000년~2011년 사이에 1.56~1.72 퍼센트 포인트 정도 하락할 것으로 예측된다. 이는 최저임금 비율의 상승이 2000년~2011년 사이에 발생한 자영업자 비율의 감소분 중 약 25.2~27.7 퍼센트 정도를 설명함을 시사한다.

[표 3]의 (4)열과 (5)열의 추정치들을 토대로 계산할 때, 1999년부터 2010년 사이에 발생한 조세회피 지수, 사회복지 지출 비중, 최저임금 비율의 결합적 변화는 2000~2011년 사이 한국의 자영업자 비율을 약 3.6~4.3 퍼센트 포인트 정도 하락시킨 것으로 추정된다. 이 수치는 이 기간 동안 발생한 자영업자 비율의 실제 감소분 6.2 퍼센트 포인트의 약 58~69 퍼센트 정도에 해당한다.

[표 3]에서 사용된 다른 설명변수들의 추정치는 대체로 각각에 대한 이론적인 예상에 부합한다. 첫째, 1인당 GDP 수준은 자영업자 비율에 음의 영향을 미친다. 1인당 GDP가 10 퍼센트 증가할 때 자영업자 비율은 약 0.64 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 민간부문 실업률 상승과 노동규제 지수의 상승은 각각 자영업 비율을 감소시키는 역할을 한다. 실효 개인 소득세율의 상승은 자영업 비율을 약간 증가시킨다. 그러나 이들 변수의 추정치들은 10 퍼센트 유의수준에서 0을 기각하지 않으므로, 각 변수가 자영업 비율에 통계적으로 유의미한 영향을 미친다고 판단하기는 어렵다.

조세회피 정도, 사회보장 지출 비중, 최저임금 수준 등 사회정책적 요인들이 일국의 자영업자 비율에 미치는 영향의 크기는 그 국가의 소득수준에 따라 상이하게 나타날 수 있다. 예를 들어, 1인당 GDP가 일정 수준을 넘어서는 고소득 국가들에서는 노동시장 제도, 실업급여 등 다양한 사회적 기반이 잘 갖추어져 있으므로, 본 논문에서 고려하는 사회정책적 요인들이 자영업자 비율에 상대적으로 미미한 영향을 미칠 수 있다. 반면에, 그렇지 못한 국가들, 예를 들어, 1인당 GDP가 일정 수준 이하인 국가들에서는 이들 변수의 영향력이 고소득 국가들의 경우보다 더 클 가능성이 있다. 이와 같이 각 변수의 처치효과가 고소득

국가 집단과 중소득 국가 집단 사이에 이질적일 가능성을 고려하기 위해, 우리는 [표 4]에서 각 국가의 소득수준을 기준으로 국가들을 구분하여, 조세회피 정도, 사회보장 지출 비중, 최저임금 수준 각각이 자영업자 비율에 미치는 영향을 분석한다. 분석대상 25개 국가들 중 1999년도의 1인당 GDP가 $25,000 이하인 7개국(그리스, 한국, 멕시코, 포르투갈, 뉴질랜드, 스페인, 터키)을 중소득 국가로, 그리고 그 외의 국가들은 고소득 국가로 분류한다.

[표 4]는 조세회피 정도, 사회보장 지출 비중, 최저임금 비율 각각이 자영업 비율에 미치는 효과가 국가의 소득수준별로 이질적일 가능성을 고려한 모형의 추정치들을 보여준다. [표 4]에 의하면, [표 3]에서 추정한 각 변수의 효과 추정치는 OECD 국가들 중에서 중소득 국가 집단으로부터 주로 도출된 결과임을 확인할 수 있다. [표 4]의 (4)열과 (5)열에 의하면, 7개 중소득 국가 집단에서 조세회피 지수, 사회복지 지출 비중, 최저임금의 비율 추정치는 대체로 [표 3]의 해당 추정치와 유사한 값을 취하고 통계적으로도 유의미하다. 반면에, 18개 고소득 국가 집단에서 이들 세 변수의 추정치는 통계적인 유의성을 갖지 않는다. 즉 이들 세 변수가 자영업자 비율에 미치는 영향은 OECD 국가들 중 1999년도 1인당 GDP가 $25,000 이하인 중소득 국가 집단에서 주로 관측된다. [표 4]에서 한국은 중소득 국가로 분류되므로, 중소득 국가 집단의 추정치들이 우리나라에 적용될 것이다.

[표 4]의 (4)열과 (5)열에 의하면, 중소득 국가 집단에서 조세회피도의 하락, 사회복지 지출 비중의 상승, 최저임금 비율의 상승은 일국의 자영업자 비율을 감소시킨다.

[표 4] 국가의 소득수준을 고려한 고정효과 모형의 추정치 (종속변수: 1년 후행 자영업자 비율)

설명변수:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
GDP 낮음:					
*조세회피 지수	4.405**			1.434**	0.921
	[1.436]			[0.664]	[0.677]
*사회복지 지출		-0.585**		-0.363**	-0.433**
		[0.170]		[0.112]	[0.106]
*최저임금 비율			-0.276**	-0.178**	-0.174**
			[0.070]	[0.049]	[0.038]
GDP 높음:					
*조세회피 지수	-0.244			0.895	0.074
	[1.420]			[1.523]	[1.275]

설명변수:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
*사회복지 지출		-0.015		-0.035	-0.074
		[0.081]		[0.097]	[0.088]
*최저임금 비율			0.04	0.036	0.038
			[0.053]	[0.055]	[0.052]
기타 설명변수:					
1인당 GDP의 로그 값					-2.48
					[3.529]
민간부문 실업률					0.056
					[0.085]
노동규제 지수					-0.165
					[0.207]
실효 개인 소득세율					0.026**
					[0.012]
절편	12.434**	17.074**	16.713**	16.001**	42.314
	[1.930]	[1.560]	[1.242]	[2.438]	[36.578]
국가효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
연도효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
관측치 수	286	286	286	286	280
국가 수	25	25	25	25	25

주: 괄호 안은 국가별 군집을 고려한 표준오차. *와 **는 추정치가 각각 10%와 5% 수준에서 유의함을 의미함.

첫째, 조세회피도가 1단위 하락하면, 자영업자의 비율은 약 0.92~1.43 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 이 수치는 한국의 자영업자 비율이 2000~2011년 사이에 약 0.6~1.0 퍼센트 포인트 정도 하락할 것임을 예측한다. 조세회피 지수의 변동이 이 기간 동안에 발생한 자영업자 비율의 감소분(6.2 포인트) 중 약 9.7~16.1 퍼센트 정도를 설명한다.

둘째, 사회복지 지출의 비중이 1단위 상승하면, 자영업자의 비율은 약 0.36~0.43 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 이 수치는 한국의 자영업자 비율이 2000~2011년 사이에 약 1.1~1.3 퍼센트 포인트 정도 하락할 것임을 예측한다. 사회복지 지출 비중의 변동이 이 기간 동안에 발생한 자영업자 비율의 감소분 중 약 17.7~20.1 퍼센트 정도를 설명한다.

셋째, 중위 임금 대비 최저임금의 비율이 1단위 상승하면, 자영업자의 비율은 약 0.17~0.18 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 이 수치는 한국의 자영업자 비율이 2000~2011년 사이에 약 2.7~2.8 퍼센트 포인트 정도 하락할 것임을 예측한다. 최저임금 비율의 변동이

이 기간 동안에 발생한 자영업자 비율의 감소분 중 약 43.5~45.2 퍼센트 정도를 설명한다.

[표 4]의 (4)열과 (5)열의 추정치들을 토대로 계산할 때, 1999년~2010년 사이에 발생한 조세회피 지수, 사회복지 지출 비중, 최저임금 비율의 결합적 변화는 2000~2011년 기간 동안에 한국의 자영업자 비율을 약 4.7~4.9 퍼센트 포인트 정도 하락시킨 것으로 추정된다. 이 수치는 이 기간 동안 발생한 자영업자 비율의 실제 감소분 6.2 퍼센트 포인트의 약 75.8~79.0 퍼센트에 해당한다.

[표 4]의 (4)열과 (5)열에서 확인할 수 있는 바와 같이, OECD 국가 중 중소득 국가 집단에서 조세회피 지수, 사회복지 지출 비중, 최저임금 비율의 추정치들은 대체로 통계적으로 유의미하다. 반면, 고소득 국가 집단에서는 이들 세 변수가 자영업자 비율에 유의미한 영향을 미치지 않는다. 후자의 국가들에서는 노동시장 관련 제반 사회정책들이 잘 완비되어 자영업 결정에 사회정책적 요인이 그리 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 보인다. 그러나 OECD 국가들 중 한국을 포함한 중소득 국가 집단에서는 조세회피도, 사회안전망, 최저임금 등 사회정책적 요인이 자영업자의 비율에 유의미한 영향을 미치는 것으로 추측된다. 이들 국가에서는 사회정책의 변화가 자영업 부문에 미칠 영향을 고려해 제반 사회정책을 디자인할 필요성이 제기된다.

2. 2년 후행 자영업자의 비율

[표 3]과 [표 4]에서는 사회정책의 변화가 자영업 비율에 미치는 효과가 약 1년 정도의 시차를 두고 나타난다고 가정하였다. [표 5]는 그 시차가 2년 정도라고 가정한 경우의 추정결과를 제시한다. [표 4]에서 확인한 바와 같이, 사회정책의 효과가 국가의 소득수준에 따라 상이할 가능성을 고려해 [표 5]는 핵심 설명변수들의 추정치를 국가의 소득수준별로 구분해 제시한다.

[표 5]에 의하면, 종속변수로서 2년 후행 자영업자 비율을 사용하는 모형의 추정결과는 1년 후행 비율을 사용하는 경우와 대체로 유사하다. [표 5]의 (4)열과 (5)열에 의하면, OECD 국가들 중 중소득 집단에서 조세회피도의 하락, 사회복지 지출 비중의 상승, 최저임금 비율의 상승은 일국의 자영업자 비율을 감소시킨다. 조세회피도가 1단위 하락할 때 자영업자의 비율은 약 1.24~1.50 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 사회복지 지출의 비중이 1단위 상승하면, 자영업자의 비율은 약 0.29~0.35 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 중위 임금 대

비 최저임금의 비율이 1단위 상승하면, 자영업자의 비율은 약 0.21~0.23 퍼센트 포인트 정도 감소한다. 이들 수치는 대체로 통계적으로 유의미하다. 반면, 고소득 국가 집단에서 이들 세 변수는 자영업자 비율에 유의미한 영향을 미치지 않는다. 위 절에서 언급한 바와 같이, 한국을 포함한 중소득 국가들에서는 사회정책의 변화가 자영업 부문에 유의미한 영향을 미침을 인식할 필요가 있다.

[표 5] 국가의 소득수준을 고려한 고정효과 모형의 추정치 (종속변수: 2년 후행 자영업자 비율)

설명변수:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
GDP 낮음:					
*조세회피 지수	4.641**			1.496*	1.242
	[1.517]			[0.793]	[0.768]
*사회복지 지출		−0.555**		−0.292*	−0.349**
		[0.193]		[0.151]	[0.130]
*최저임금 비율			−0.304**	−0.214**	−0.229**
			[0.064]	[0.045]	[0.037]
GDP 높음:					
*조세회피 지수	−0.126			0.876	0.073
	[1.383]			[1.519]	[1.337]
*사회복지 지출		−0.001		−0.021	−0.057
		[0.071]		[0.085]	[0.074]
*최저임금 비율			0.047	0.044	0.047
			[0.054]	[0.058]	[0.054]
기타 설명변수:					
1인당 GDP의 로그 값					−0.035
					[3.628]
민간부문 실업률					0.069
					[0.075]
노동규제 지수					−0.287
					[0.214]
실효 개인 소득세율					0.021*
					[0.011]
절편	11.926**	16.475**	16.621**	15.456**	16.68
	[1.911]	[1.444]	[1.278]	[2.445]	[37.353]
국가효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
연도효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
관측치 수	286	286	286	286	280
국가 수	25	25	25	25	25

주: 괄호 안은 국가별 군집을 고려한 표준오차. *와 **는 추정치가 각각 10%와 5% 수준에서 유의함을 의미함.

3. 분석 결과의 강건성 검토

[표 4]와 [표 5]에서 우리는 식 (1)을 통해 연도 t의 사회정책적 변화가 연도 (t+1) 또는 (t+2)의 자영업자 비율에 미치는 인과효과를 추정하였다. 처치변수의 인과효과란 다른 모든 조건이 일정한 상태에서 처치변수의 1단위 변화에 의해 한계적으로(marginally) 유발되는 종속변수 변화의 크기를 의미한다. 만약 한 처치변수가 변화할 때 다른 요인들도 함께 변화하면서 종속변수에 영향을 미쳤다면, 이 변수의 추정치는 처치변수의 진정한 인과효과를 보여준다고 판단하기 어렵다. [표 4]와 [표 5]의 추정치들이 사회정책적 변화의 인과효과임을 확증하기 위해서는 처치변수가 변화할 때 다른 요인들(특히 식 (1)에서 통제되지 않은 요인들)이 변화하지 않았는지를 검토해 보아야 한다. 우리는 [표 4]와 [표 5] 추정치들의 강건성을 검토하기 위해 다음의 추정식 (2)를 추정해본다.

$$y_{it-1} = \delta_1 d_{it} + \delta_2 X_{it} + \tau_{t-1} + \alpha_i + u_{it-1} \qquad (2)$$

위 식 (2)의 우변은 대체로 식 (1)과 유사하다. 식 (2)가 식 (1)과 다른 것은 좌변의 종속변수가 y_{it+1}가 아니라 y_{it-1}라는 점이다. 식 (1)에서 우리는 d가 1년의 시차를 두고 y에 인과적인 영향을 미친다고 가정하고 β_1의 추정치를 도출하였다. 만약 [표 4]와 [표 5]에 제시된 β_1의 추정치들이 d의 진정한 인과효과를 보여준다면, 식 (2)에서 δ_1의 추정치들은 0과 유의하게 다르지 않아야 할 것이다. 처치변수 d는 후행하는 y에만 영향을 미칠 수 있고, 선행하는 y에는 영향을 미칠 수 없기 때문이다. 만약 δ_1의 추정치들 중 0과 유의하게 다른 추정치가 있다면, 그에 대응하는 β_1의 추정치는 d의 진정한 인과효과를 보여준다고 판단하기 어렵다. 시간의 흐름과 함께 d와 y에 공통적으로 영향을 미치는 어떤 요인이 있어서 두 변수를 동시에 변화시킬 가능성을 배제하지 못하기 때문이다.

[표 6]은 식 (2)를 추정한 결과이다. (1)~(2)열은 종속변수로서 1년 선행 자영업자 비율(y_{it-1})을 사용한 모형으로서 설명변수들의 조합은 각각 [표 4]의 (4)~(5)열과 같다. (3)~(4)열은 종속변수로서 2년 선행 자영업자 비율(y_{it-2})을 사용한 모형으로서 설명변수들의 조합은 각각 [표 5]의 (4)~(5)열과 같다.

[표 6]에 의하면, 고소득 국가 집단에서 조세회피 정도, 사회보장 지출 비중, 최저임금

수준 등 사회정책적 요인들은 1년 선행 또는 2년 선행 자영업자 비율과 통계적으로 유의미한 관련성을 갖지 않는다. 그에 따라 고소득 국가 집단에서 위의 세 가지 사회정책적 요인들이 자영업자 비율에 영향을 미치지 않는다는 [표 4]와 [표 5]의 추정결과는 진실을 반영하는 것으로 생각된다.

이와는 대조적으로, 중소득 국가 집단에서는 조세회피 정도와 사회보장 지출 비중이 1년 선행 또는 2년 선행 자영업자 비율과 통계적으로 유의미한 관련성을 가진다. 즉 d와 y에 공통으로 영향을 미치는 어떤 요인이 시간의 흐름에 따라 d와 y를 동시에 변화시킬 가능성을 배제하지 못한다. 그에 따라 [표 4]와 [표 5]에 제시된 조세회피 정도와 사회보장 지출 비중의 인과효과 추정치는 해당 변수의 진정한 인과효과를 보여주지 못할 가능성이 존재한다. 조세회피 정도와 사회보장 지출 비중의 추정치의 강건성은 그리 높다고 보기 어렵다.

조세회피 정도와 사회보장 지출 비중과는 대조적으로 최저임금 비율은 1년 선행 및 2년 선행 자영업자 비율과 통계적으로 유의미한 관련성을 가지고 있지 않다. 그에 따라 [표 4]와 [표 5]에 제시된 최저임금 비율의 인과효과 추정치는 진정한 인과효과를 보여줄 가능성이 높다.

[표 6] 강건성 검토를 위한 고정효과 모형의 추정치 (종속변수: 1년 또는 2년 선행 자영업자 비율)

종속변수:	1년 선행 자영업자 비율		2년 선행 자영업자 비율	
설명변수:	(1)	(2)	(3)	(4)
GDP 낮음:				
*조세회피 지수	3.581**	2.953**	3.021**	2.429**
	[0.887]	[0.816]	[0.902]	[0.732]
*사회복지 지출	-0.284**	-0.363**	-0.290**	-0.365**
	[0.095]	[0.094]	[0.122]	[0.113]
*최저임금 비율	-0.032	-0.020	0.005	0.023
	[0.058]	[0.045]	[0.043]	[0.034]
GDP 높음:				
*조세회피 지수	0.877	0.139	0.432	-0.054
	[1.641]	[1.433]	[1.327]	[1.233]
*사회복지 지출	-0.033	-0.087	-0.032	-0.081
	[0.094]	[0.092]	[0.096]	[0.095]
*최저임금 비율	0.002	0.004	0.009	0.012
	[0.052]	[0.050]	[0.044]	[0.044]
기타 설명변수:				
1인당 GDP의		-3.667		-3.607
로그 값		[3.268]		[3.082]
민간부문 실업률		0.054		0.059
		[0.086]		[0.084]
노동규제 지수		-0.173		-0.111
		[0.198]		[0.203]
실효 개인		0.006		-0.018
소득세율		[0.023]		[0.023]
절편	14.096**	53.131	14.390**	52.864
	[2.601]	[34.236]	[2.601]	[32.319]
국가효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
연도효과	통제됨	통제됨	통제됨	통제됨
관측치 수	286	280	286	280
국가 수	25	25	25	25

주: 괄호 안은 국가별 군집을 고려한 표준오차. *와 **는 추정치가 각각 10%와 5% 수준에서 유의함을 의미함.

Ⅵ. 요약 및 결론

본 논문은 OECD 국가들을 대상으로 한 국가의 조세 회피 가능성, 사회안전망 정도 및 최저임금 수준 등 사회정책적 요인들이 자영업자의 비중에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 2000년부터 2011년 사이 OECD 국가들의 자영업 비율 자료를 분석한 본 논문의 결과에 의하면, 조세회피 가능성의 하락, GDP 대비 사회보장 지출 비중(사회안전망 대리변수)의 상승, 중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승은 각각 일국의 자영업자 비율을 감소시키는 역할을 한다. 아울러, 이런 사회정책적 요인들이 자영업 비율에 미치는 영향은 OECD 국가들 중에서도 1인당 GDP 수준이 상대적으로 낮은 국가들(한국 포함)에서 보다 강하게 나타난다. 그러나 추정치들에 대한 강건성 검토 결과에 의하면, 조세회피 가능성과 GDP 대비 사회보장 지출 비중의 추정치는 인과효과 추정치가 아닐 가능성을 배제하지 못한다. 반면, 중위 임금 대비 최저임금 비율의 추정치는 진정한 인과효과일 가능성이 높다.

본 논문의 추정치들을 토대로 계산할 때, 1999년부터 2010년 사이에 발생한 한국의 조세회피 지수, 사회복지 지출 비중, 최저임금 수준의 결합적 변화는 2000~2011년 사이 한국의 자영업자 비율을 약 4.7~4.9 퍼센트 포인트 정도 하락시킨 것으로 추정된다. 이 수치는 이 기간 동안 발생한 자영업자 비율의 실제 감소분 6.2 퍼센트 포인트의 약 75.8~79.0 퍼센트 정도에 해당한다. 최저임금 비율의 추정치만을 해석하는 경우, 1999년부터 2010년 사이에 발생한 중위 임금 대비 최저임금 비율의 상승은 2000~2011년 사이에 발생한 자영업자 비율의 감소분 중 약 43.5~45.2 퍼센트 정도를 설명한다.

우리 사회에서는 최근 최저임금이 급격히 상승함에 따라 영세 자영업자들의 경제적 상황에 대한 우려가 높아지고 있다. 영세 자영업자들이 직면하고 있는 시장은 완전경쟁시장에 가까울 것으로 추측되므로, 이론적으로 최저임금의 상승은 인건비 상승을 유발해 사업체의 수익성을 악화시킬 것으로 예측된다. 최저임금 상승은 또한 영세 자영업자나 무급가족종사자가 임금근로자로 전환될 유인을 제공한다. 그에 따라 최저임금의 상승은 한 경제 내 자영업자, 특히 영세 자영업자의 비율을 하락시킬 것으로 추정된다.

OECD 국가들을 대상으로 분석한 본 논문의 결과는 이와 같은 이론적 예측에 대한 하나의 실증적 근거를 제공한다. 최저임금 상승으로 인해 자영업을 중단하는 사람들은 한동안 수입이 없이 경제적으로 어려운 상태(실업 및 비경제활동 상태)에 머물러 있을 가능성이 높다. 이들에

대한 대책으로서 저소득층을 위한 사회안전망을 확충하는 등 다양하고 적절한 사회정책적 대응이 필요할 것이다. 이와 같은 사회안전망 확충은 영세 자영업자의 경제적 어려움에 대응하는 수단으로서 역할을 할 뿐만 아니라 낮은 생산성에 기반한 영세 자영업 부문에 영향을 미쳐 전체 자영업의 비중을 줄이는 역할을 할 것으로 기대된다.

본 논문은 OECD 국가들을 분석대상으로 세 가지 사회정책적 요인들이 일국의 자영업자 비율에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 본 논문의 분석결과는 조세나 임금과 관련된 기존 사회정책에 급격한 변화를 추진할 때에는 그것이 자영업 부문에 미칠 잠재적인 영향을 시행 이전부터 면밀하게 검토할 필요가 있음을 시사한다. 특히 최근 우리 노동시장에서 나타나고 있는 급격한 최저임금 상승은 자영업 부문에 상당한 파급효과를 야기할 것으로 추측된다. 이런 최저임금의 상승이 임금 근로자의 고용에 미치는 효과에 관한 논의와 함께 자영업 부문에 미칠 영향을 면밀히 고려해 제반 사회정책을 디자인할 필요가 있다.

끝으로 본 논문은 OECD의 여러 국가들을 대상으로 한 국제 비교 연구이기 때문에, 본 논문의 추정결과가 한국 사회의 변화 방향에 직접적인 함의를 가지지 못할 수도 있다. 하지만, 우리와 유사한 발전 경로를 걷고 있는 OECD 국가들의 경험이 우리 사회에 어느 정도의 함의를 가질 가능성을 배제하기도 어렵다. 본 연구가 우리 사회의 자영업 이슈에 보다 직접적인 함의를 갖는 연구로 나아가는 데 참고할만한 좋은 선행 연구가 될 수 있기를 희망한다.

참고문헌

금재호・조준모, “자영업의 선택에 관한 이론 및 실증분석,” 「노동경제논집」 제23권, 2000, 81~108쪽.

김우영, “취업형태의 비교우위와 자영업주의 결정요인에 대한 분석,” 「노동경제논집」 제23권, 2000, 55~80쪽.

_____, “남녀간 자영업 비중의 격차 분석,” 「노동경제논집」 제24권 제2호, 2001, 1~34쪽.

류재우・오호영, “자영업 부문을 중심으로 한 노동력 유동,” 「노동경제논집」 제23권 제1호, 2000, 109~140쪽.

성지미, “여성의 자영업 결정요인과 경력단절 가능성,” 「노동경제논집」 제25권 제1호, 2002, 161~182쪽.

_____, “자영업 선택과 성과 간의 관계: 경력 초기 자영업 선택의 장기 효과,” 「노동정책연구」 제11권 제3호, 2011, 53~80쪽.

신동한・이정민・전현배, “최저임금과 고용의 창출 및 소멸,” 미발간원고, 2018.

안주엽, “경기변동과 일자리 탐색기간: 임금근로와 자영업의 선택,” 「노동경제논집」 제23권, 2000, 109~132쪽.

안주엽・성지미, “자영업 지속기간의 결정요인,” 「노동경제논집」 제26권 제2호, 2003, 1~30쪽.

전병유, “자영업 선택의 결정요인에 관한 연구,” 「노동경제논집」 제26권 제3호, 2003, 149~179쪽.

한정수, 「자영업자 지원 사업 평가」, 국회예산정책처 사업평가 15-11 348호, 국회예산정책처, 2015.

Aaronson, Daniel, Eric French, Isaac Sorkin, and Ted To, “Industry Dynamics And The Minimum Wage: A Putty-Clay Approach,” *International Economic Review*, vol.59 no.1, 2017, pp.51-84

Acs, Zoltan J., David B. Audretsch and David S. Evans, “Why Does the Self-Employment Rate Vary Across Countries and Over Time?”, *CEPR Discussion Papers,* no.871, CEPR, 1994.

Blanchflower, David G., “Self-employment in OECD Countries,” *Labour Economics,* vol.7 no.5, 2000, pp.471-505.

Buehn, Andreas and Friedrich G. Schneider, “MIMIC Models, Cointegration and Error Correction: An Application to the French Shadow Economy,” *CESifo Working Paper*, no.2200, CESifo, 2008.

_____, “Size and Development of Tax Evasion in 38 OECD Countries: What Do We (Not)

Know?," *CESifo Working Paper,* no.4004, CESifo, 2012.

Frey, Bruno S. and Hannelore Weck, "Estimating the Shadow Economy: A 'Naive' Approach," *Oxford Economic Papers*, vol.35 no.1, 1983, pp.23-44.

_____, "The Hidden Economy as an 'Unobserved' Variable," *European Economic Review*, vol.26 no.1, 1984, pp.33-53.

Hipp, Lena, Janine Bernhardt and Jutta Allmendinger, "Institutions and the Prevalence of Nonstandard Employment," S*ocio-Economic Review*, vol.13 no.2, 2015, pp.351-377.

Lucas, Robert, "On the Size Distribution of Business Firms," *The Bell Journal of Economics*, vol.9 no.2, 1978, pp.508-523.

Malchow-Moller, N., Markusen, J. R. and Skaksen, J. R., "Labour Market Institutions, Learning and Self-employment," *Small Business Economics*, vol.35 no.1, 2010, pp.35–52.

OECD, "The Employment Outlook," *OECD,* 2000.

Robson, Martin T. and Colin Wren, "Marginal and Average Tax Rates and the Incentive for Self-Employment," *Southern Economic Journal*, vol.65 no.4, 1999, pp.757-773.

Schneider, Friedrich G. and Andreas Buehn, "Shadow Economies in Highly Developed OECD Countries: What Are the Driving Forces?," *IZA Discussion Papers*, no.6891, IZA, 2012.

Staber, U. and D. Bogenhold, "Self-employment: A Study of Seventeen OECD Countries," *Industrial Relations Journal,* vol.24 no.2, 1993, pp.126-137.

Torrini, Roberto, "Cross-country Differences in Self-employment Rates: The Role of Institutions," *Labour Economics,* vol.12 no.5, 2005, pp.661-683.

Wellington, A. J. "Self-employment: The New Solution for Balancing Family and Career?," *Labour Economics*, vol.13 no.3, 2006, pp.357-386.

An International Comparison of Determinants of Self-Employment Participation:

Focusing on Social Policy Factors

Kang, Changhui and Yoo, Gyeongjoon

Abstract

This paper empirically analyzed the effect of social policy factors such as the possibility of tax avoidance, the degree of social safety net, and the minimum wage level on the proportion of self - employed in the OECD countries. Between 2000 and 2011, the decline in the likelihood of tax avoidance, the rise in the share of social security expenditure as a percentage of GDP, and the rise in the minimum wage rate relative to median wage significantly reduced the share of self-employed. In addition, the impact of these social policy factors on the self-employment ratio is stronger among OECD countries than in countries with relatively low GDP per capita. However, as a result of the robustness of estimates, the estimates of the likelihood of tax avoidance and the share of social security expenditure as a percentage of GDP do not exclude the possibility of a causal effect estimate, while the estimate of the minimum wage rate relative to median wage is likely to be a true causal effect. The rise in the minimum wage rate relative to the median wage accounts for about 43.5 to 45.2 per cent of the decline in the ratio of self-employed between 2000 and 2011.

□ Key Words: Self-employed, International comparison, Minimum wage