

## 국가별 데이터를 이용한 조세구조, 성장 및 분배에 대한 실증분석\*

이 영\*\*

### 논문 초록

본 연구의 목적은 조세구조, 성장 및 소득분배에 대한 여러 기간에 대한 국가별 횡단면 데이터를 구축하여 이들 변수들의 장기 추이 분석과 변수 간의 관계에 대한 회귀 분석을 통해 조세구조에 대한 정책적 함의를 도출하는데 있다. 1인당 GDP의 장기 추이를 분석해 보면, 추월형 국가군, 지속 성장형 국가군, 그리고 정체 국가군이 관찰되며, 지속적인 성장을 보이는 국가군들내에는 다양한 형태의 복지, 경제모형이 존재하고 조세구조가 이러한 복지, 경제모형과 연계되어 발전해 온 것으로 보인다. 법인세율의 장기 추이를 보면, 세율은 장기적으로 하락하면서 동시에 수렴하는 경향을 보이고 있음이 관찰되었다. 성장을 회귀분석 결과 기존 문헌과 부합하게 법인세율이 낮은 국가가 빠르게 성장하는 것으로 추정되었다. 소득분배 회귀 분석의 결과 개인소득세율과 개인소득세의 누진도가 소득분배 개선과 관련되어 있는 것으로 추정되었다. 이러한 실증 분석 결과의 우리나라 조세정책에 대한 정책적 함의는 성장과 분배의 조화로운 추구를 위해 법인세율은 국제적 경쟁력을 유지하는 수준으로 설정하고 개인소득세의 누진성을 높이는 것이 필요하다는 것으로 요약될 수 있다.

**핵심 주제어:** 조세구조, 경제성장, 소득분배

**경제학문헌목록 주제분류:** H20, O12, I32

투고 일자: 2020. 12. 21. 심사 및 수정 일자: 2021. 1. 5. 게재 확정 일자: 2021. 4. 14.

\* 통찰력 깊은 검토의견으로 논문을 대폭 개선할 수 있도록 해 주신 두 분의 익명의 검토자에게 감사드립니다.

\*\* 한양대학교 경제금융대학 교수, e-mail: younglee@hanyang.ac.kr

## I. 서 론

본 연구의 목적은 조세구조, 경제성장 및 소득분배에 대한 패널 데이터를 구축하여 이들 세 변수들의 장기 추이와 이들 변수 간의 관계에 대한 회귀 분석을 통해 조세구조에 대한 정책적 함의를 정리하는데 있다. 이러한 실증 분석을 위해 선진국과 개발도상국을 포괄하는 최대 67개 국가들의 1980년부터 2017년에 이르는 37년의 장기간 데이터를 구축하였다. 1960년부터 2017년까지 50년이 넘는 기간에 나타난 1인당 GDP을 살펴보면, 다른 국가들을 추월하는 국가군, 지속적인 성장을 보이는 국가군, 그리고 정체하는 국가군이 존재함이 관찰된다. 지속적인 성장을 보이는 국가군들은 하나의 복지, 경제모형을 가지고 있는 것이 아니라 서로 다른 여러 복지, 경제모형이 존재하는 것으로 보이며, 조세구조가 이러한 복지, 경제모형과 연관되는 특징을 보이며 발전해 왔음도 관찰하였다.

법인세율의 장기 추이 분석 결과, 법인세율은 장기적인 하락 추세를 보이면서 동시에 국가 간의 법인세율이 수렴하는 경향을 보이고 있음이 관찰되었다. 이러한 낮은 세율로의 수렴 현상은 과점의 가격경쟁 모형에서 예측되는 현상과 유사하며, 이는 법인세에 있어서 국제간 조세경쟁이 심화되고 있음을 의미한다. 성장률 회귀분석 결과 기존 문헌과 부합하게 법인세율이 낮은 국가가 빠르게 성장하는 것으로 추정되었다. 소득분배 회귀 분석의 결과 개인소득세율과 개인소득세의 누진도가 소득분배 개선과 관련되어 있는 것으로 추정되었고, 개방된 국가에서 강력한 소득분배정책이 사용되고 있음이 관찰되었다.

본 연구의 주요한 부가가치는 다음의 세 가지로 정리될 수 있다. 첫째로, 50년이 넘는 기간인 1960년부터 2018년까지의 장기 추이를 분석하였다는 점에 있다. 이러한 장기 추이 분석은 이 기간 동안 발생한 여러 경제적 변화들의 장기적인 효과들을 고려할 수 있다는 장점을 가진다. 본 연구의 두 번째 부가가치는 회귀분석 결과와 장기 추이 분석 결과를 해석함에 있어서 사회복지학에서 널리 사용되고 있는 복지국가 유형 분류 방식인 Esping-Anderson의 복지모형유형을 활용하여 영미식 주주모형, 보수주의 참여자모형, 북구 사회민주주의모형이 가지는 조세구조, 성장, 소득분배의 특징을 살펴보고 있다는 점이다. 복지모형은 조세구조에도 매우 중요한 영향을 주고 있어, 영미모형 국가들에서는 빈자구호 중심의 공적부조제도를 위해 개인소득세가 발달하였고, 근로자 중심의 참여자모형국가들에서는 사회보험제도 발전을 위해 사회보험 부담금이 증가하였고, 전 시민을 대상으로 하는 사회민주주의 국가에서는 사회

서비스 확대를 위해 소비세가 중요한 역할을 하고 있음이 데이터로 확인되었다. 주주모형, 참여자모형, 사회민주주의모형을 비교하여 보면, 복지제도가 공적부조, 사회보험, 사회서비스로 확대 발전하면서 조세구조도 개인소득세, 사회보험 부담금, 부가가치세로 확대되고 있는 것이다. 논문의 세 번째 부가가치는 독립변수의 래그값을 사용하는 초보적인 수준의 인과관계 분석이기는 하지만 조세구조가 성장과 분배에 대한 효과를 실증 분석하고 있다는 점이다.

논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 제Ⅱ장에서 조세구조, 성장 및 분배에 대한 문헌들을 정리하고, 제Ⅲ장에서는 회귀식 설정과 데이터에 대해서 설명한다. 제Ⅳ장에서는 성장, 소득분배, 조세구조의 장기 추이를 분석하고 사용하는 표본의 기초통계치에 대해서 설명한다. 제Ⅴ장에서는 회귀분석 결과를 정리하고, 마지막 제Ⅵ장에서는 주요 분석 결과들을 요약하고, 정책적 함의에 대해서 논의한다.

## Ⅱ. 문헌 정리

본 연구와 관련되는 세 가지 연구주제의 문헌들에 대해서 고찰한다. 조세구조의 성장 효과, 조세구조의 소득분배 효과, 그리고 국제 조세경쟁의 순으로 문헌들을 정리한다.

### 1. 조세구조의 성장 효과에 대한 문헌

조세구조는 신고전학과 성장이론에서 정상상태 성장률에는 영향을 미치지 못하나 물적자본, 인적자본 및 생산성의 균형값에 대한 영향을 통해 정상상태로의 이전이 이루어지는 과도기의 성장률에는 영향을 줄 수 있다. 내생성장이론에서는 조세구조가 기업가정신, 인적자본 및 물적자본에 대한 영향을 통해 균형 성장률에 직접 영향을 미칠 수도 있다. 성장이론에 따라 조세구조는 과도기적 성장률에 또는 균형 성장률에 영향을 줄 수 있으며, 높은 법인세는 물적자본 수준에 대한 영향 또는 기업가정신에 대한 영향을 통해 성장률을 낮출 수 있다는 가설이 설정될 수 있다. 이러한 가설과 부합하는 실증분석 결과가 Lee and Gordon (2005)에 보고되어 있는데, 10%p의 법인세 인하가 연간 경제성장률을 1~2%p 높이는 것으로 추정되었다. 상기 논문은 이에 덧붙여 이러한 법인세 인하의 성장률 제고 효과가 OECD 국가들에 비해 개발도상국에서 좀 더 강하게 나타나는 것으로 보고하고 있다. 이러한 추정 결과는 법인세가

성장에 영향을 줄 수 있는 두 가지 경로인 물적자본 경로와 기업가정신 경로 중 물적자본을 통하는 경로가 보다 강하게 현실에서 관찰되는 것으로 해석될 수 있다.

Arnold et al. (2011)는 조세구조와 경제성장에 관련한 여러 논문들을 정리하였는데, 법인세를 인하가 경제성장을 촉진한다는 추정 결과가 다수의 국가별 데이터 또는 국가내 지역별 데이터를 사용한 논문들에서 보고되고 있음을 일목요연하게 정리하고 있다.

## 2. 조세구조의 소득분배 효과에 대한 문헌

소득분배의 결정 요인에 대한 다수의 실증 분석 논문들이 존재하는데, 주요 요인별로 관련 문헌들을 정리한다. 먼저 교육이 소득분배를 결정하는 가장 중요한 요인으로 보고되고 있다. Barro (2000)와 Gruber and Kosack (2014)는 초등교육 재정투자는 소득분배 개선과 연관되고 고등교육 재정투자는 소득분배 악화와 연관되어 있음을 보고하고 있다. Gruber and Kosack (2014)는 특히 이러한 과도한 고등교육재정 지원의 부작용에 주목하고 이러한 ‘고등교육 편향(tertiary tilt)’은 소득분배를 악화시킬 수 있다고 주장하였다. Na and Lee (2020)은 ‘고등교육 편향’이라는 기존 문헌의 결과가 고등교육 재정투자의 구성을 고려하지 않고 고등교육 총재정투자를 사용하고 있음에 기인하는 것으로 주장하면서, 장학금과 학자금대출 형태의 개인단위 지원은 오히려 소득분배 개선과 연관되어 있다는 실증 분석 결과를 보고하고 있다.

소득분배의 결정요인에 대한 여러 실증분석 논문들은 노동조합 소속 근로자의 비중이 높은 국가에서 가처분소득의 분배 지표가 양호한 것으로 보고하고 있다(예를 들어, Gustafsson and Johansson, 1999; Card, Limieux, and Riddell, 2003). 인구구조도 소득분배와 연관되어 있는 것으로 보고되고 있는데, 특히 농업인구비중이 높은 국가에서 소득분배 지표가 양호하다는 추정 결과가 보고되고 있다. 이러한 결과는 보다 일반적으로 소득수준이 높아짐에 따라 처음에는 소득분배가 악화되고 이후 개선된다는 쿠즈네츠 가설과도 연관된다. 소득과 소득분배가 역U자 모양의 관계를 가지는 것은 새로운 기술이나 제도가 도입되는 경우 초기에는 고소득자인 높은 인적자본을 지닌 노동자들이 이러한 새로운 기술이나 제도를 활용하면서 소득분배가 악화되지만, 새로운 기술과 제도의 수익률이 높은 상태가 지속됨에 따라 필요한 인적자본을 획득하려는 유인이 강화되어 해당 인적자본의 공급이 증가하여 소득분배가 개선된다고 주장된다(백웅기·김민성, 2014).

소득분배의 결정요인에 대한 여러 실증분석 논문들에서 개방도는 가처분소득 지니의 개선과 강한 상관관계를 가지고 있는 것으로 보고되고 있다(Alderson and Nielsen, 2002; Na and Lee, 2020). 이러한 개방도와 소득분배정책의 상관관계는 개방된 국가에서 폐쇄경제에서 나타날 수 있는 소득분배 개선 정책의 비용인 저축과 투자의 감소를 피할 수 있어 개방경제하에서 보다 적극적인 소득분배 정책을 실시할 수 있게 됨에 기인하는 것으로 해석된다(백웅기·김민성, 2014).<sup>1)</sup> 폐쇄경제 하에서 소득분배정책을 강하게 추진하는 경우 한계저축성향이 높은 고소득자의 저축을 줄여 물적자본 축적을 어렵게 만들 수 있는데, 이러한 폐쇄경제하의 소득분배정책의 비용을 개방을 통해 해외에서 유입되는 투자를 이용해 피할 수 있게 됨을 의미한다.

사회복지지출(social expenditure)이 높은 국가에서 그리고 경제적 이동성이 높은 국가에서 소득분배가 보다 양호한 것으로 보고되고 있는데(Jeon and Lee, 2020), 사회복지지출 데이터가 OECD 국가들에 대해서만 가용하고 경제적 이동성에 대한 데이터는 OECD 국가들 중에서도 절반 정도의 국가들에 대해서만 가용하기 때문에 이들 요인들을 포함하는 경우 관찰점수와 결과 해석이 제약된다는 단점이 있다.

### 3. 조세결정요인에 대한 문헌

성장과 소득분배를 위한 최적의 조세구조를 논의하기 위해서는 조세구조 자체의 다른 결정요인들도 함께 논의해야 한다. 최적정책 관점에서 성장과 소득분배에 덧붙여 조세구조에 영향을 줄 수 있는 가장 중요한 요소는 국제 조세경쟁이다. 이러한 국제 조세경쟁은 이동성이 높은 생산요소에 대한 조세의 경우 높게 나타날 것으로 예상되는데, 이에 부합하게 Lee (2020)은 법인세의 경우 국제 조세경쟁이 중요한 요인으로 작용하고 있음을 보고하고 있다. Lee (2020)에서 개인소득세의 경우 고령화와 복지지출 규모 등 국내적인 요인들이 보다 강하게 작동하고 국제 조세경쟁 요인은 약한 것으로 추정되었다. 국제 조세경쟁에 대한 문헌 고찰은 Leibrecht and Hochgatterer (2012)와 Devereux and Loretz (2013)를 참조하기 바란다. 이론적으로 국제 조세경쟁 모형은 과점모형과 거의 유사하기 때문에, 죄수의 딜레마 모형, 스타켈버그 선도자 모형, 굴절 수요 곡선 모형 등의 예측과 부합되는 형태의 조세경쟁이 관찰되고 있다.

1) 최근 논문에서는 무역이 소득분배를 악화시킬 수 있다는 결과가 보고되기도 한다(Krugman, 2008).

### Ⅲ. 회귀식 설정과 데이터

조세구조가 성장과 소득분배에 미치는 영향에 대한 실증분석을 위해 경제성장 회귀식과 소득분배 회귀식을 기존 연구들에서 가장 널리 사용되는 독립변수를 이용하여서 설정하였다. 먼저 경제성장 회귀식은 아래의 식 (1)을 사용하였다. 종속변수인 1인당 GDP의 성장률은 PPP방식으로 계산된 Penn World Table 9.1의 1인당 GDP를 사용하였다. 본 연구에 있어서의 가장 핵심이 되는 독립변수는 법인세율로 OECD의 Tax Database에서 제공하는 자료들을 사용하였다. 사용하는 법인세율은 지방정부를 포함하여 모든 수준의 정부에서 부과되는 법인세 부담을 합하여서 계산되어 있는 변수이다. 통제변수로는 Solow 모형에서 경제성장률의 결정요인으로 도출되는 초기 1인당 GDP의 자연로그 값과 인구성장률을 우선 포함하였다. 추가적으로 수출과 수입의 합을 GDP로 나눈 무역개방도, GDP 대비 정부지출을 포함하였는데, 이들 추가 통제변수들은 세계은행의 World Development Indicator(WDI)에서 가져 왔다.

$$g(GDPpc)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CIT_{i0} + \alpha_2 \ln(GDPpc_{i0}) + \alpha_3 g(Pop)_{it} + \alpha_4 Open_{i0} + \alpha_5 GovExp_{i0} + \sum_i \gamma_i C_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

소득분배 회귀식에서 Solt (2020)에 보고되어 있는 시장소득 지니와 가처분소득 지니를 종속변수로 사용하였다. 소득분배 회귀식에서 핵심이 되는 독립변수는 개인소득세율과 법인소득세율인데, 이 두 변수 모두 OECD Tax Database에서 가져왔다. 개인소득세율의 구조에 대한 변수로 추가적으로 누진도의 지표로 볼 수 있는 소득세 최고세율이 적용되는 기준소득 값을 포함하여 분석하였다. 통제변수로 Kuznets 커브 존재를 검증하기 위해 1인당 GDP의 로그값과 제곱값을 포함하였고, 국민부담률, 개방도, 정부지출 변수도 함께 추가하였다.

$$gini_{it} = \beta_0 + \beta_1 PIT_{it} + \beta_2 CIT_{it} + \beta_3 \ln(GDPpc_{it}) + \beta_4 (\ln(GDPpc_{it}))^2 + \beta_5 Thres_{it} + \beta_6 TaxRev_{it} + \beta_7 Open_{it} + \beta_8 GovExp_{it} + \sum_i \gamma_i C_i + \epsilon_{it} \quad (2)$$

성장률의 횡단면 분석은 1980~2017년간의 37년간의 1인당 GDP 성장률은 초기

GDP, 동일한 37년 기간 동안의 인구성장률, 2000년의 법인세율, 2000년의 개방도, 2000년의 정부지출에 대해서 회귀식을 통해 이루어졌다. 독립변수에 초기값들을 사용하여 역의 인과관계를 피하려는 초보적인 수준의 회귀식 설정이다. 소득분배에 대한 횡단면 분석은 2018년의 지니계수를 2008년의 개인소득세율, 법인소득세율, 개방도 및 정부지출에 대해서 회귀 분석하였다.

성장률과 소득분배에 대한 패널 분석은 1980~2017년의 37년간의 데이터를 4 시기로 구분하여 쌓는 형태로 구축하였다. 구체적으로 시기는 1980년대(1980~1990), 1990년대(1990~2000), 2000년대(2000~2010), 2010년대(2010~2017)로 나누었다. 성장률 패널 분석에서는 해당 기간의 성장률을 해당 기간의 초기 4년간의 독립변수의 평균값들로 회귀 분석하였고, 소득분배 패널 분석은 각 시기의 종속변수와 독립변수들의 평균값들을 사용하였다.

추정 방식은 최소자승법(OLS) 모형과 고정효과 모형을 사용하였다. 고정효과 모형은 위의 식 (1)과 식 (2)에서 국가더미를 포함하여 추정한 것으로 볼 수 있다.

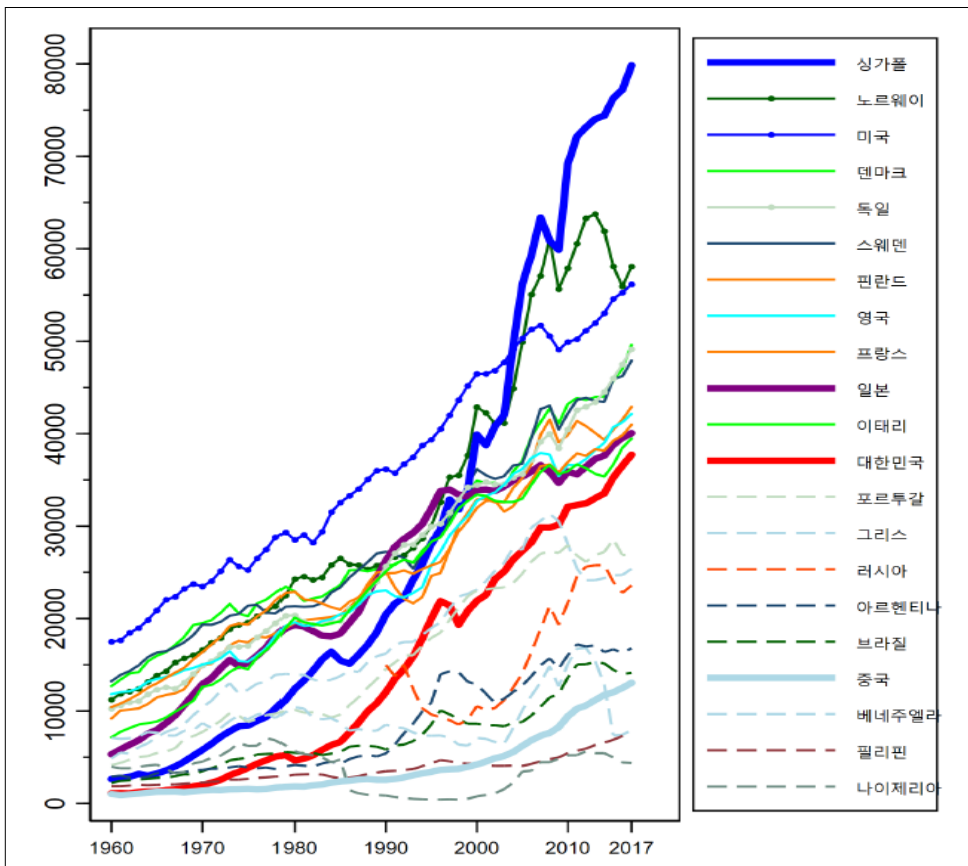
#### IV. 기초 분석

본 장에서는 소득수준, 소득분배, 법인소득세율, 개인소득세율의 장기 추이를 분석함으로써 주요 국가들에서 발생한 장기 변화들을 식별하고 이들 국가들의 특성을 파악하고자 한다. 이에 덧붙여 주요 국가들의 세수 구성의 특징과 회귀식 분석에 사용된 표본의 기초통계치도 논의한다.

〈그림 1〉은 21개 주요 국가들에 대한 PWT의 1인당 GDP의 1960~2017년 사이의 장기 추이를 보고하고 있다. 선진국으로 높은 소득을 유지하고 있는 국가들은 실선으로 표시하고 있으며 이들 선진국 중에서 Esping-Anderson의 국가 유형 분류에서 각 국가 유형에서 대표적인 국가들을 마커를 붙여 표시하였다. 영미식 자유주의 유형의 대표 국가로 미국, 보수주의 참여유형의 대표 국가로 독일, 북구 사회민주주의 유형의 대표 국가로 노르웨이 등의 3개국을 대표국가로 설정하였다. 이들 선진국과 달리 초기 높은 소득을 보였으나 이후 성장이 뒤쳐진 국가들은 점선으로 표시하였는데, 이들 국가군에는 나이지리아, 필리핀, 베네수엘라, 브라질, 아르헨티나, 러시아, 그리스, 포르투갈 등을 포함시켰다. 1인당 소득 지표에서 다른 국가들을 추월하며 성장을 지속하고 있는 국가들을 굵은 실선으로 표시하였는데, 그래프에 이러한 추월형 국가군에는 우리나라, 싱가포르, 일본, 중국을 포함하였다.

우리나라는 1970년대와 1980년대에 필리핀, 나이지리아, 베네수엘라, 브라질, 아르헨티나를 추월하고, 1990년대 이후 그리스 및 포르투갈과 유사한 성장세를 보이다가 2000년대 후반에 이들 두 국가들을 추월하였다. 다른 국가들을 추월하고 고성장을 유지할 수 있는가 아니면 성장세가 꺾이고 저소득 국가로 쇠락하는가는 경제위기를 얼마나 잘 대처하고 극복하는가에 달려 있음이 관찰된다. 우리나라는 석유파동, 외환 위기, 글로벌 금융위기 등의 경제위기들을 극복하고 성장세를 유지하였다.<sup>2)</sup>

〈그림 1〉 1인당 GDP(PWT PPP 환율)의 장기 추이, 21개국 1960~2017



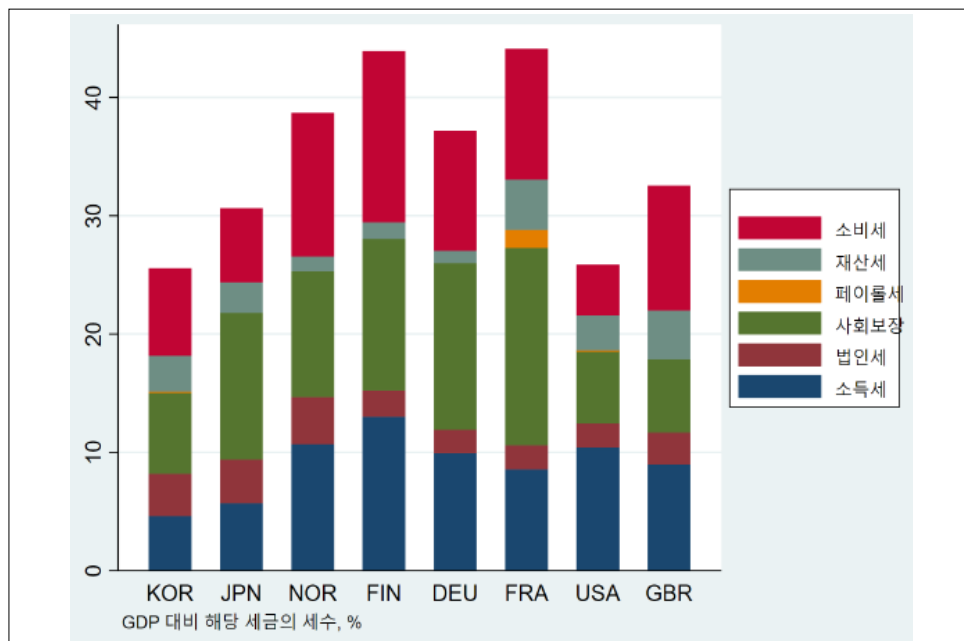
출처: PWT 9.1을 이용하여 저자 작성.

2) 지면 절약을 위해 보고하지 않은 WDI에서 가져온 시장환율을 이용한 1인당 실질 GDP의 장기 추이도 PWT의 1인당 GDP의 장기 추이와 유사하다. 다만, 시장환율을 이용한 경우 국가 간의 소득 격차가 보다 크게 나타나며 우리나라와 일본 간의 소득 격차도 여전히 상당한 것으로 나타난다.



선진국들 중에서도 복지, 경제 유형별 대표 국가로 설정한 미국, 독일 및 노르웨이는 높은 소득을 지속적으로 유지하고 있음이 관찰된다. Esping-Anderson은 복지국가를 자유주의, 보수주의, 사회민주주의의 세 가지 유형으로 분류하였다. 빈자구호 중심의 영미식 자유주의모형은 개인소득세를 기반으로 한 복지제도가 발전했다. 참여자모형(stakeholder model)의 대표 국가인 독일은 빈자구호 중심의 복지모형에 근로자 중심의 복지제도로 볼 수 있는 사회보험제도를 사회보험 부담금을 기반으로 덧붙여 발전시키면서 공적부조제도와 사회보험제도를 결합한 복지제도를 발전시켰다. 이러한 빈자구호 중심의 복지제도인 공적부조제도와 근로자 중심의 복지제도인 사회보험제도에 덧붙여 전 시민 대상의 사회서비스를 이미 높은 개인소득세와 사회보험 부담금 위에 높은 소비세를 통해 제공하고 있는 복지 유형이 사회민주주의 모형으로 이해할 수 있다. 지금까지의 논의는 미국의 경우 개인소득세수가 클 것으로, 독일의 경우 사회보험 부담금이 클 것으로, 그리고 핀란드의 경우 소비세수가 클 것으로, 그리고 영미식 주주모형의 국가들보다보다 참여자 모형과 사회민주주의 모형의 국가들이 보다 큰 정부규모를 보일 것을 의미하는데, 이러한 예상과 부합되는 세수구조가 <그림 2>에 보고되어 있다.

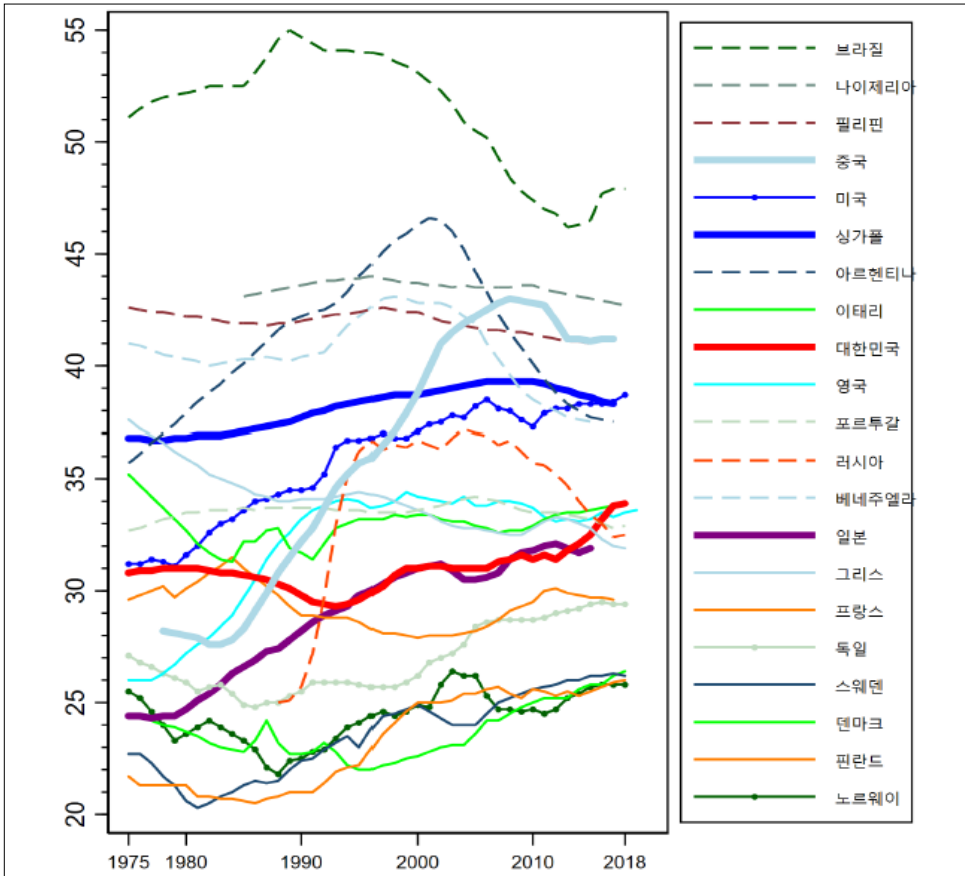
<그림 2> 주요 국가의 세수 구조, 2016



출처: OECD Revenue Statistics.

〈그림 3〉은 1975~2018년 기간에 대해 주요 국가들의 가처분소득 지니의 추이를 보고하고 있다. 우리나라의 가처분소득 지니계수는 1990년대 초반 이후 악화되는 추세를 보여 현재는 0.33 정도를 나타내고 있다. 이러한 가처분소득 지니 계수값은 선진국들 중에서는 미국, 싱가포르, 이태리보다 낮지만 대부분의 복지국가들보다는 높은 수준이다. 사민주의모형과 참여모형 국가들은 0.25 정도의 수준을 보이고 있는데, 이들 복지국가들의 시장소득 지니는 0.5 정도를 보이고 있어 연금, 누진적 조세, 공적부조 등을 통해 지니계수를 절반정도로 낮추고 있음을 의미한다. 〈그림 3〉에서 관찰되는 우려스러운 추세는 많은 국가에서 1980년대, 1990년대 이후 소득분배가 악화되는 추세가 관찰되고 있다는 점이다. 이러한 소득분배 악화는 숙련편향기술발전과 국제화에 기인하는 것으로 주장되고 있다.

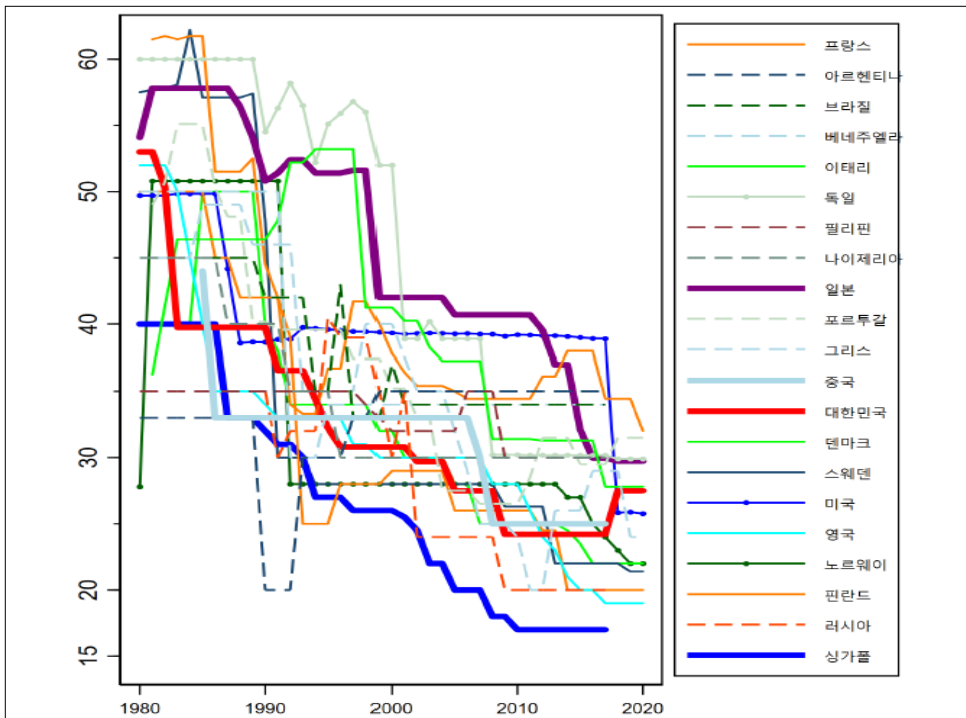
〈그림 3〉 가처분소득 지니, 1975~2018



출처: Solt (2020).

〈그림 4〉는 주요 국가들의 법정 법인세율의 1980~2020년 사이의 추이를 보여 주고 있다. 지난 40여년간 대부분의 국가에서 법인세율은 큰 폭으로 하락하였으며, 하락과 동시에 법인세율이 수렴하는 현상도 관찰된다. 여기에서 수렴이라는 현상은 국가 간의 법인세율이 유사해지고 같이 움직이는 경향을 보이는 것을 의미하는 것으로 사용하고 있다. 수렴 현상은 국제 조세경쟁이 강하게 작동하여 국가들이 경쟁국과 법인세율을 유사한 수준으로 조정하려는 경우 관찰될 수 있다. 우리나라의 법정 법인세율은 2017년 이전까지 평균보다 낮았다가 2018년 24.2%에서 27.5%로 인상하여 평균보다 높아졌다. 싱가포르, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴 등 대부분의 소규모 개방 국가에서 법인세율이 낮은 경향이 뚜렷이 관찰되는데 이는 법인세의 경우 조세경쟁의 압력이 크게 작용하고 있음으로 해석할 수 있다.<sup>3)</sup>

〈그림 4〉 주요 국가들의 법정 법인세율 추이, 1980~2020



출처: OECD Tax Database.

3) 개인소득세율도 법인소득세율과 같이 지난 40여년간 하락하는 추세가 관찰되기는 하나 수렴하는 현상은 뚜렷하지 않다. 이는 개인소득세율은 복지제도, 국가 규모, 고령화 정도 등 국내 요인이 국가 간 조세경쟁보다 더 중요한 요인으로 작동하고 있음에 기인하는 것으로 주장된다 (Lee, 2020).

이제 성장률 회귀와 소득분배 회귀에 사용된 표본에서의 변수들의 기초통계치들을 살펴본다. 성장률 패널분석에서 사용된 표본에서의 변수들의 기초통계치는 <표 1>에 보고되어 있다.<sup>4)</sup> PWT에서 가져온 PPP환율로 산정한 1인당 실질 GDP (gdppcPWT\_g)의 연간 성장률의 평균은 2.97%이다. 초기 법인세율(CIT\_0)의 평균은 33%이고 최솟값 10%에서 최댓값 60%의 분포를 보이고 있다. 초기 무역 개방도 (Open\_GDP\_0)는 평균 85%이고 최댓값은 380%를 나타내고 있다. GDP 대비 정부 지출(GovExp\_GDP\_0)의 평균값은 26%를 나타내고 있다. OECD 국가(Cnt\_OECD) 관찰점이 전체 관찰점의 약 40%를 차지하고 있다.

<표 1> 기초통계치, 성장률 패널회귀 분석 표본

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
gdppcPWT_g	338	2.979	2.887	-11.19	12.09
IngdppcPWT_0	338	9.226	1.083	6.577	11.36
GDPpc_g	334	2.233	2.127	-5.983	11.09
lnGDPpc_0	334	8.862	1.428	5.626	11.56
PopTot_g	338	1.243	1.152	-1.424	6.443
CIT_i	203	33.43	10.41	10	61.58
PIT_i	257	37.21	16.66	0	90
Open_GDP_i	338	84.64	53.65	0.740	379.1
GovExp_GDP_i	338	26.33	12.59	3.058	101.4
Cnt_OECD	338	0.367	0.483	0	1

<표 2>는 소득분배 회귀에서 사용된 표본에 대한 기초통계치를 보고하고 있다. 가처분소득 지니의 기간 내 평균값(gini\_disp\_m)의 평균값은 0.38이고 시장소득 지니의 평균값은 0.46이다. 법인세율과 개인소득세율(PIT\_m)의 평균값은 각각 31%와 36%이고 평균임금 대비 개인소득세 최고세율 기준소득의 비율(THRESHOLD\_m)의 평균값은 3.8이고 국민부담률(RSTOTALTAX\_m)의 평균값은 26%이다. 개방도와 정부지출의 평균값은 각각 85%와 26%를 나타내고 있다.

4) 횡단면 회귀 분석에 사용된 표본에 대한 기초통계치는 지면 절약을 위해 보고하지 않았다. 저자에게 요청 시 보고되지 않은 통계 분석표와 그래프들이 모두 담긴 논문이 제공될 것이다.

〈표 2〉 기초통계치, 소득분배 패널 회귀 분석 표본

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
gini_disp_m	390	38.14	9.206	20.79	67.09
gini_mkt_m	390	46.29	6.817	21.96	71.69
CIT_m	224	31.87	9.677	10	60
PIT_m	295	36.63	14.11	0	87.86
gdppcPWT_m	374	15,982	14,609	580.5	93,875
THRESHOLD_m	72	3.821	3.739	3.00e-06	15.84
RSTOTALTAX_m	246	26.03	10.14	6.701	46.90
Open_GDP_m	379	85.22	52.22	13.81	387.8
GovExp_GDP_m	390	26.76	11.73	4.034	82.77
Cnt_OECD	390	0.336	0.473	0	1

## V. 회귀분석 결과

성장률 횡단면 회귀 분석, 성장률 패널 회귀 분석, 소득분배 횡단면 회귀 분석, 그리고 소득분배 패널 회귀 분석의 순으로 회귀분석의 결과를 보고한다. 횡단면 분석 결과보다는 관찰점수가 많고 국가별 클러스터를 허용한 강건한 표준편차를 산정한 패널 분석의 결과가 보다 높은 통계적으로 유의성을 보이고 있기 때문에 패널 분석 결과를 중심으로 논의할 것이다.

〈표 3〉은 성장률 횡단면 회귀분석 결과를 보고하고 있는데, 전체표본을 사용하고 개방도와 정부지출을 통제하지 않은 결과인 (1), (2), (5)열의 결과에서 2000년의 법인세율이 1980~2017년 사이의 성장률과 음의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 변수명에서 L과 숫자로 표기된 부분은 숫자만큼 래그값을 취하였음을 의미한다. 초기 1인당 GDP와 인구성장률의 계수 추정값은 Solow모형과 부합하게 나타났다. 개방도가 높은 성장률과 상관관계를 가지는 것으로 나타났는데, 비교우위 기반 특화로 부터의 자원배분 개선, 해외 자본 유입을 통한 물적자본 확대, 지대추구 행위 감소로 부터의 효율성 제고 등의 개방경제가 가지는 성장에로의 양의 효과가 큰 것으로 해석될 수 있다.

〈표 3〉 성장률 횡단면 회귀 분석 결과

dep. var. sample	(1) PWT ALL	(2) PWT ALL	(3) PWT OECD	(4) PWT ALL	(5) PWT ALL	(6) PWT OECD
L17. CIT	-0.070** (0.025)	-0.050* (0.023)	-0.018 (0.020)	-0.008 (0.018)	-0.061* (0.030)	-0.028 (0.022)
IngdppcPWT_L37		-0.689** (0.170)	-1.321** (0.302)	-1.055** (0.153)		
lnGDPpc_L37						-0.625** (0.133)
PopTot_g8017				-0.733** (0.193)		-0.910** (0.255)
L17. Open_GDP				0.011** (0.002)		0.011** (0.002)
L17. GovExp_GDP				-0.015 (0.010)		-0.019 (0.011)
Observations	65	65	30	46	58	43
R-squared	0.111	0.297	0.490	0.654	0.068	0.570

Note: \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , +  $p < 0.1$ . Constant and period dummies are included, not reported.  
Country-cluster-robust standard errors in parentheses.

〈표 4〉는 성장률 패널 회귀분석 결과를 보고하고 있다. 전체 표본에 대한 OLS 추정 결과로 개방도와 정부지출이 통제변수로 포함되지 않은 경우인 (1) 열과 (2) 열에서, 법인세율은 경제성장률과 통계적으로 유의하게 음의 관계를 가지고 있는 것으로 추정되었다. 개방도와 정부지출을 통제하는 경우인 (3) 열에서, 법인세와 성장률간의 관계는 여전히 음수이나 통계적으로 유의성이 높지 못한 것으로 추정되었다. 고정효과모형을 사용하는 경우, 법인세율과 성장률간에는 통계적으로 유의한 강한 음의 상관관계를 관찰하였다. 표본을 OECD로 한정하는 경우, 법인세율과 성장률간의 음의 상관관계는 OLS와 고정효과모형에서 둘다 통계적으로 매우 유의한 것으로 나타났다. 이러한 법인세와 성장간의 관계에 대한 추정결과는 Lee and Gordon (2005)의 결과와 전체적으로 보아 일관성을 가지고 있다.<sup>5)</sup>

통제변수와의 관계들에 대한 추정값들은 횡단면 추정 결과와 같이, Solow 모형의

5) 개인소득세율을 패널 성장회귀식 추정에 포함하게 되면 고정효과 모형에서 통계적으로 유의하게 음의 계수를 가지는 것으로 추정되었다. 개인소득세와 개인소득세의 누진도가 경제성장에 미치는 영향에 대한 분석은 별도의 연구 논문으로 작성하고자 한다.

예측과 부합하는 추정결과가 나타났으며 개방도와 경제성장이 양의 상관관계를 가지고 있는 것으로 추정되었다.

〈표 4〉 성장을 패널 회귀 분석 결과

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
sample	ALL	ALL	ALL	ALL	OECD	OECD
est. method	OLS	OLS	OLS	FE	OLS	FE
CIT_i	-0.062** (0.018)	-0.059** (0.019)	-0.025 (0.017)	-0.104** (0.030)	-0.026* (0.012)	-0.094** (0.032)
IngdppcPWT_0		-1.204** (0.208)	-1.461** (0.237)	-4.001** (0.653)	-2.137** (0.482)	-4.657** (0.805)
PopTot_g		-0.991** (0.229)	-0.889** (0.244)	-2.071** (0.472)	-0.315 (0.271)	0.473 (0.641)
Open_GDP_i			0.011** (0.002)	0.018+ (0.010)	0.014** (0.003)	0.010 (0.010)
GovExp_GDP_i			-0.010 (0.013)	-0.022 (0.026)	-0.018 (0.016)	0.071+ (0.037)
Observations	268	264	203	203	118	118
R-squared	0.038	0.189	0.301	0.340	0.388	0.375

Note: \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , +  $p < 0.1$ . Constant and period dummies are included, not reported. Country-cluster-robust standard errors in parentheses.

〈표 5〉는 소득분배의 결정요인에 대한 횡단면 자료를 이용한 회귀 분석의 결과를 보고하고 있다. 대부분의 변수들의 추정 계수값이 통계적으로 유의하지 못한 결과를 보이고 있다. 다만, OECD 국가 표본에서 개방도가 가처분소득 지니와 통계적으로 유의한 음의 관계를 강하게 가지는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 이미 앞에서 논의한 바와 같이 개방과 강한 소득분배정책을 함께 사용하는 정책조합을 여러 선진국에서 사용되고 있음을 의미하는 것으로 해석될 수 있다. 이러한 개방과 소득분배 정책의 조합은 개방을 통해 소득분배 정책의 비용인 낮은 저축률을 피하기 위한 수 있기 때문에 개방과 함께 강력한 소득분배정책을 함께 사용할 수 있게 됨에 기인(백웅기·김민기, 2014) 하는 것으로 또는 개방으로 인해 피해를 받는 집단이 나타나기 때문에 이들에 대해서 정부가 소득분배 정책을 시행함에 기인하는 것으로 해석될 수도 있다.

〈표 5〉 소득분배 횡단면 회귀 분석 결과

VARIABLES	(1) disp ALL	(2) disp ALL	(3) disp OECD	(4) mkt ALL	(5) mkt ALL	(6) mkt OECD
L10. PIT	-0.230* (0.086)	0.043 (0.072)	0.035 (0.070)	0.125 (0.077)	0.075 (0.099)	0.002 (0.085)
L10. CIT	0.309+ (0.163)	0.123 (0.121)	-0.030 (0.214)	-0.008 (0.144)	-0.068 (0.166)	-0.100 (0.258)
L10. lngdppcPWT		-11.796 (38.800)	-98.522 (101.269)		-13.469 (53.290)	5.725 (122.084)
L10. lngdppcPWT2		0.233 (1.956)	4.425 (4.903)		0.817 (2.686)	-0.075 (5.911)
L10. GovExp_GDP		-0.180+ (0.106)	-0.104 (0.101)		-0.019 (0.146)	0.177 (0.122)
L10. Open_GDP		-0.039* (0.016)	-0.064* (0.029)		-0.029 (0.022)	-0.033 (0.035)
Observations	46	42	27	46	42	27
R-squared	0.164	0.673	0.626	0.062	0.157	0.227

Note: \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , +  $p < 0.1$ . Constant and period dummies are included, not reported.  
Country-cluster-robust standard errors in parentheses.

〈표 6〉은 10년 단위 기간으로 데이터를 만든 후 쌓아서 만든 패널 데이터를 이용하여 소득분배 회귀 분석한 결과를 보고하고 있다. 개인소득세율과 가처분소득 지니 간에 통계적으로 유의 음의 상관관계가 전체 국가들을 표본으로 한 개인소득세의 누진도를 추가로 통제하지 않은 경우인 (1)열과 (2)열에서 관찰되었다. OECD 국가만을 표본으로 한 경우 개인소득세율의 추정계수가 통계적으로 유의하지 못한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 OECD 국가에서 개인소득세와 법인세율이 개인소득-법인소득간의 절세와 탈세를 위한 인위적 소득이전 현상을 방지하기 위해 개인소득세와 법인세율이 함께 움직이는 경향이 선진국에서 강하게 존재하여 발생하는 개인소득세율과 법인세율간의 다중공선형성에 기인하는 것으로 보인다. 횡단면 분석에서와 마찬가지로 개방도가 가처분소득 지니와 음의 상관관계를 가지는 것으로 나타났으며, 국민부담률이 높은 국가에서 가처분소득 지니가 낮은 경향도 관찰되었다.



〈표 6〉 소득분배 패널 회귀 분석 결과

dep. var. sample est. method	(1) disp ALL OLS	(2) disp ALL OLS	(3) disp OECD OLS	(4) disp OECD FE	(5) mkt OECD OLS	(6) mkt OECD FE
PIT_m	-0.229** (0.069)	-0.110* (0.054)	0.015 (0.051)	-0.063+ (0.034)	0.010 (0.067)	-0.039 (0.45)
CIT_m	0.125 (0.108)	-0.038 (0.082)	0.012 (0.083)	-0.077+ (0.042)	-0.012 (0.123)	-0.103 (0.070)
IngdpPWT_m		5.316 (14.368)	-115.348* (45.351)	-43.709 (27.114)	-65.123 (72.485)	-72.643+ (37.813)
IngdpPWT_m2		-0.550 (0.773)	5.507* (2.221)	2.070 (1.363)	3.209 (3.675)	3.534+ (1.914)
Open_GDP_m		-0.009 (0.010)	-0.027* (0.012)	-0.000 (0.017)	-0.020 (0.017)	-0.004 (0.021)
GovExp_GDP_m		-0.254** (0.061)	0.085 (0.067)	0.014 (0.066)	0.194+ (0.104)	0.332** (0.106)
THRESHOLD_m			0.336* (0.125)	0.064 (0.051)	0.158 (0.132)	0.042 (0.080)
RSTOTALTAX_m			-0.472** (0.069)	-0.088 (0.160)	-0.071 (0.138)	-0.195 (0.211)
Observations	264	220	72	72	72	72
R-squared	0.100	0.515	0.769	0.297	0.147	0.517

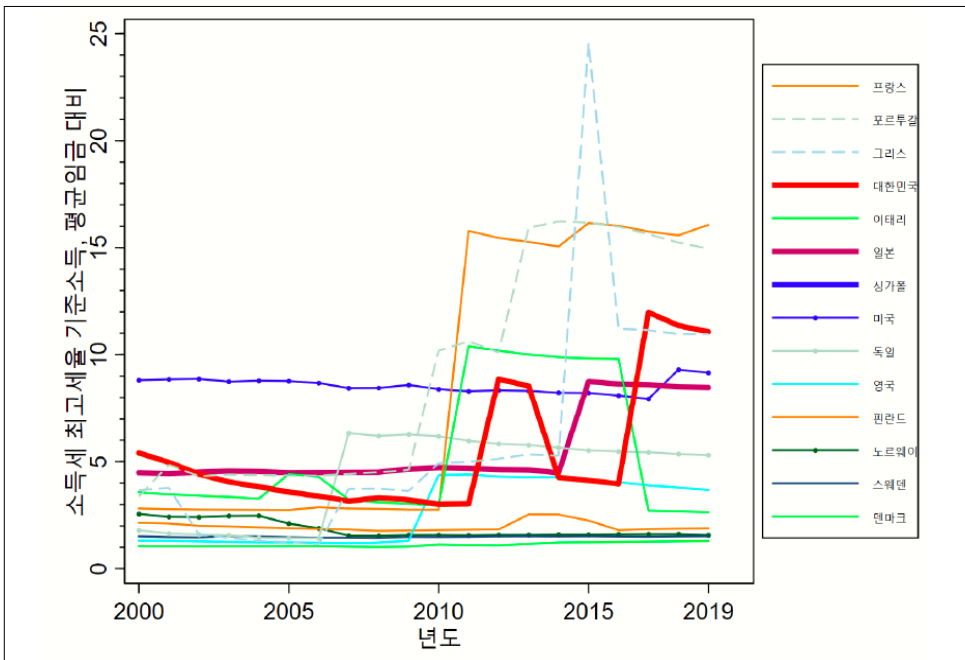
Note: \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , +  $p < 0.1$ . Constant and period dummies are included, not reported.  
Country-cluster-robust standard errors in parentheses.

개인소득세의 중요한 특성인 누진도의 소득분배에 대한 효과를 (3) 열부터 (6) 열까지 포함하였는데, (3) 열과 (4) 열은 가처분소득 지니를 그리고 (5) 열과 (6) 열은 시장소득 지니를 종속변수로 사용하고 있다. OLS 추정결과인 (3) 열에서 개인소득세 최고세율 기준소득이 높을수록 가처분소득 지니가 높아지는 것으로 추정되었다. 개인소득세 최고세율 기준소득이 낮을수록 개인소득세의 누진도가 높음을 의미하는데, 북구 국가들의 경우 평균임금의 1~2배가 되는 과세전 소득에 대해서 이미 최고세율이 적용되고 있으나 우리나라와 프랑스의 경우 최고세율 적용 기준소득이 평균임금의 10배가 넘는 수준으로 설정되어 있다(〈그림 5〉 참조). 개방도는 (3) 열에 보고된 OLS 추정에서 가처분소득과는 음의 상관관계를 가지는 것으로 추정되었다.

소득분배 회귀 추정에서 다른 통제변수들은 통계적 유의성이 높지 못한 것으로 나타났다. 쿠즈네츠 커브와 부합되는 추정 결과가 전체 국가를 표본으로 사용한 (2) 열

에서 나오기는 하였으나 통계적으로 유의하지 못하고, OECD 국가들만을 표본으로 한 경우 쿠즈네츠 커브와는 반대되는 추정결과가 나오기도 하였다. 쿠즈네츠 커브는 기술진보나 혁신으로 초기에는 경제내의 고소득자들이 이득을 보게 되나 이후 시간이 지나감에 따라 인적자본이나 기술이전이 이루어져 소득이 보다 균등해진다는 이론이기 때문에 저소득국가와 고소득국가가 모두 포함된 샘플에서만 관찰될 수 있을 것으로 생각된다.

〈그림 5〉 평균임금 대비 최고세율 기준소득



## VI. 결 론

가용한 데이터를 최대한 이용하여 다수 국가들의 장기간 데이터를 사용하여 조세구조, 경제성장, 소득분배 간의 관계에 대한 분석을 행하였다. 1인당 GDP의 장기추이 분석을 통해 다른 국가들을 추월하는 국가군, 지속적인 성장을 보이는 국가군, 그리고 정체하는 국가군이 존재함을 관찰하였다. 어떤 국가가 어떠한 국가군에 속할 것인가는 경제위기에 어떻게 대비하고 대응하는가에 의존하고 있는 것으로 보인다. 지속적인 성장을 보이는 선진국들도 복지제도와 혁신체제에 있어서 다양한 형태를 띠고

있으며 조세구조도 이러한 복지제도와 혁신체제에 부합하는 형태로 발전해 왔음이 관찰되었다. 영미식 주주모형 국가들은 자유로운 혁신을 통해 성장하면서 빈자중심의 복지지원을 개인소득세를 통해 행하고 있음이 관찰되었고, 보수주의 참여자모형 국가들은 이러한 공적부조제도에 덧붙여 사회보험 부담금을 통해 근로자중심의 사회보험체제를 갖추고 있음이 관찰되었다. 북구의 사회민주주의 모형 국가들은 이러한 공적부조와 사회보험제도에 덧붙여 전 시민을 대상으로 하는 사회서비스를 소비세 강화를 통해서 추가로 마련한 재원을 바탕으로 강화하고 있다.

지니계수의 장기 추이에 대한 분석에서 사회민주주의모형과 참여형모형의 국가들의 시장소득 지니는 0.5 내외로 매우 높으나 연금, 공적부조, 누진적 조세 등의 정부 역할을 통해 가처분소득 지니를 0.25 내외로 크게 낮추고 있음이 관찰되었다. 그리고 여러 국가들에서 1980년대 이후와 1990년대 이후 소득분배가 악화되고 있음이 관찰되고 있는데 이러한 추이는 숙련편향기술발전과 국제화가 여러 국가에서 함께 관찰되고 있는 소득분배 악화의 원인이 되고 있다는 주장과 부합된다.

법인세율은 장기적인 하락하면서 수렴하는 경향을 보이고 있으며, 소규모 개방국가들의 법인세율이 낮은 경향을 나타내고 있다. 이러한 두 가지 경향은 법인세에 있어서 국가 간 조세경쟁이 크게 작동하고 있음을 의미한다. 개인소득세율도 낮아지는 추세이기는 하나 수렴세가 강하지 못한데, 이는 각 국가들의 복지수준, 사회경제 국내 여건들이 국가 간 조세경쟁 요인보다 더 강하게 개인소득세에 작동하고 있음에 기인하는 것으로 해석될 수 있다.

성장률 회귀분석 결과 법인세율이 낮은 국가가 빠르게 성장하는 경향이 기존 문헌과 부합하게 관찰되었다. 소득분배 회귀분석 결과 개인소득세율이 가처분소득 지니 개선과 관계되는 것으로 나타났고, 개인소득세의 누진성과 높은 국민부담률 그리고 개방도가 가처분소득의 분배 개선과 관계되는 것으로 추정되었다.

이러한 장기추이 분석과 회귀 분석 결과가 가지는 조세구조에 대한 정책적 함의는 다음의 세 가지로 정리될 수 있다. 첫째로, 성장과 분배의 조화로운 추구를 위해서 법인세율은 국제적 경쟁력을 유지하는 수준으로 설정해야 한다. 우리나라의 경우 소규모 개방경제이면서 여전히 물질자본의 축적이 중요한 성장단계에 있음을 감안한다면 OECD 평균보다 높은 법인세율을 유지하는 것은 우리 경제에 부담으로 작용할 수 있다. 둘째로, 개인소득세의 경우 향후 복지수요에 맞추어서 세율을 높이고 특히 누진성을 강화하는 것이 필요하다. 우리나라의 경우 최고세율 자체는 낮은 편이 아니나 최고세율이 적용되는 기준소득이 과도하게 높게 설정되어 있으며 면세자의 비중도 너

무 높으며 과세가 시작되는 첫 소득세율도 너무 낮은 것이 사실이다. 이러한 우리나라의 개인소득세 누진도를 낮추고 있는 요소들을 개선함으로써 복지재원으로 사용될 수 있는 개인소득세수를 증대시키고 소득분배 기능을 강화해 나가야 한다. 셋째로, 우리나라가 사회보험, 공적부조, 사회서비스라는 사회복지제도의 3개의 기둥을 제대로 정립시키기 위한 재원 마련을 위해서 사회보험 부담금과 소비세를 높이는 것이 필요하다. 사회보험 부담금 인상과 소비세 인상을 추진하게 되는 경우 사회보험과 사회서비스의 확대와 연계하여 증세와 복지확대를 하나의 패키지로 묶어서 국민들을 설득하여야 할 것이다. 복지제도 정립과 관련하여 우리나라는 1970년대부터 1990년대에 걸쳐서 국민연금과 건강보험 제도를 정착시켰고, 외환위기 극복 과정에서 공적부조 제도인 기초생활보장제도를 마련하고 2000년대 후반 공적부조로 볼 수 있는 근로장려세제를 도입 정착시키고 있다. 2000년대 이후에는 무상급식, 누리과정, 국가장학금, 학자금대출, 장기요양보험, 공공주택, 취업지원, 치매 돌봄, 의료보장성 강화, 고교 무상교육 등 사회서비스가 확대되고 있다. 향후 사회보험과 공적부조의 사각지대를 줄이고 일자리 지원을 보다 강화하고 사회서비스를 보다 강화하여야 하며, 이러한 복지제도의 재원을 마련하기 위해 복지지출과 증세를 하나로 묶은 패키지형 개혁이 필요하다.

본 연구에서 엄밀히 행하지 못한 다음의 세 가지 연구는 향후 연구 과제로 남긴다. 첫째로, 성장률 회귀 분석에서 법인세율이 가지는 내생성을 보다 엄밀히 통제하여야 한다. Lee and Gordon (2005)에서 행한 도구변수법을 적용하는 것이 가능한데, 해당 논문에서는 국제 조세경쟁을 법인세의 도구변수로 사용하여 법인세율의 내생성을 통제하였다. 둘째로, 개인소득세의 누진성 지표를 보다 정교화하고 이러한 누진도와 소득분배 개선 효과에 대한 분석을 행하는 것이 필요하다. 누진세 지표로 현재 가용한 최고세율 적용 기준소득과 최고세율 지표를 넘어, 가상적인 소득분포 하에서 각 국가의 개인소득세 체제가 의미하는 세율의 평균과 표준편차를 산출하고 산출된 표준편차를 누진성의 지표로 활용할 수 있을 것이다. 또한 면세자 비율도 엄밀히 계산하여 개인소득세의 누진도의 지표로 활용할 수 있을 것이다. 셋째로 소득분배에 영향을 주는 추가 요인들로 교육 수준, 교육 불평등도, 교육이동성 및 경제적 이동성을 포함하고 극단값에 보다 강건한 다양한 형태의 추정방식을 활용하는 분석이 필요하다. 이러한 분석은 Jeon and Lee (2020)의 분석을 보다 정교화 하는 의미도 가지게 된다.

## ■ 참 고 문 헌

1. 백웅기 · 김민정 옮김. 『경제성장론』, 제3판, 2014, 시그마프레스.
2. Alderson, A. S. and F. Nielsen, "Globalization and the Great U-turn Income Inequality Trends in 16 OECD Countries," *American Journal of Sociology*, Vol. 107, No. 5, 2002, pp.1244-1299.
3. Barro, R. J., "Inequality and Growth in a Panel of Countries," *Journal of Economic Growth*, Vol. 5, No. 1, 2000, pp.5-32.
4. Jens, Arnold, Bert Brys, Christopher Heady, Asa Johansson, Cyrille Schwellnus, and Laura Vartia, "Tax Policy For Economic Recovery and Growth," *Economic Journal*, Vol. 121, 2011, F59-F80.
5. Card, D., T. Lemieux, and W. C. Riddell, "Unionization and Wage Inequality a Comparative Study of the US, the UK, and Canada," No. w9473. *National Bureau of Economic Research*, 2003.
6. Devereux, Michael P. and Simon Loretz, "What do we Know about Corporate Tax Competition?" *National Tax Journal*, Vol. 66, No. 3, 2013, pp.745-774.
7. Esping-Andersen, Gosta, *The three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton University Press, 1990.
8. Gustafsson, B., and M. Johansson, "In Search of Smoking Guns What Makes Income Inequality vary over Time in Different Countries?" *American Sociological Review*, 1999, pp.585-605.
9. Jeon, B. Philip and Young Lee, "Two-way Causality and the Slope of the Great Gatsby Curve Evidence from US Regional and Cross-country Data," 『재정학연구』, Vol. 13, No. 3, 통권106호, 2020, pp.155-192
10. Krugman, Paul R. "Trade and Wages, Reconsidered," *Brookings Papers on Economic Activity*, 2008, pp.103-154.
11. Lee, Young, "Competition in Corporate and Personal Income Tax Evidence from 67 Developed and Developing Countries," *Korean Economic Review*, Vol. 36, 2020, pp.101-133.
12. Lee, Young and Roger Gordon, "Tax Structure and Economic Growth," *Journal of Public Economics*, Vol. 89, 2005, pp.1027-1043.
13. Leibrecht, Markus, and Claudia Hochgattere, "Tax Competition as a Cause of Falling Corporate Income Tax Rates: A Survey of Empirical Literature," *Journal of Economic Surveys*, Vol. 26, No. 4, 2012, pp.616-648.
14. Na, Wonhee and Young Lee, "Does Composition of Public Expenditure on Tertiary Education Affect Equity?" mimeo, 2020.

# Tax Structure, Economic Growth, and Income Inequality: Long-term Analysis and Policy Implications

Young Lee\*

## Abstract

Using unbalanced panel data of countries, the paper investigates tax structure, economic growth, and income inequality. We observe three different types of welfare and corresponding tax system among countries with steady growth. Growth regression results show that countries with lower corporate income tax rates tend to grow faster, consistent with existing studies. Income inequality regression results show that personal income tax rates and their progressivity are associated with lower income inequality. Main policy implication of the paper is that countries need to have progressive personal income tax and low corporate income tax to pursue economic growth and equity simultaneously.

**Key Words:** tax structure, economic growth, income distribution

**JEL Classification:** H20, O12, I32

---

*Received:* Dec. 21, 2020. *Revised:* Jan. 5, 2021. *Accepted:* April 14, 2021.

\* Professor, College of Economics and Finance, Hanyang University, 222 Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Korea, Phone: +82-2-2220-1023, e-mail: younglee@hanyang.ac.kr