

# 세계화와 요소부존도가 소득불평등에 미치는 영향 분석

## The Impact of Globalization and Factor Abundancy on Income Inequality\*

최 영 준\*\* Young-Jun Choi

박 단 이\*\*\* Dan-Dan Piao

### · 목 차 ·

I. 서론	IV. 실증분석
II. 이론적 배경 및 선행연구	V. 결 론
III. 연구 모형	참고문헌
	Abstract

### · 국문초록 ·

본 연구는 세계화와 요소부존도가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하였다. 소득불평등에 관하여 전통적인 쿠즈네츠 가설에 기초하여 실증분석 모형을 설정하여 세계화로 이루어지고 있는 무역과 자본이동의 확대와 국가의 기본적 경제적 환경인 요소부존도의 효과를 분석하였다. WTO 회원국을 소득수준별로 4그룹으로 나누고 1995~2015년 기간 동안의 패널자료를 사용하여 실증 분석하였다. 분석결과 고소득국을 제외한 중위소득국과 저소득국에서 쿠즈네츠의 역U자 곡선이 나타났다. 둘째로 무역의 확대는 고소득국가와 저소득국가의 소득불평등을 악화시키지만 중고소

\* 이 논문은 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임  
(NRF-2016S1A2A3913925)

\*\*경희대학교 무역학과 교수, 제1저자

\*\*\* 경희대학교 무역학과 석사과정, 교신저자

득국에서는 증가됨에 따라 국가내 소득불평등이 완화되었다. 세째로 해외직접투자의 유입액은 소득불평등에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났지만 고소득국을 제외한 중고소득국과 중저소득국과 저소득국의 소득불평등을 악화시키는 것으로 분석되었다. 넷째로 자본부존비율이 높아질수록 소득불평등이 완화되는 것으로 나타났다. 이는 자본의 증가로 생산성의 향상으로 소득이 증가되는 것으로 분석된다.

〈주제어〉 소득불평등, 세계화, 무역개방, 해외직접투자, 요소부존도

## I. 서론

세계화에 대한 찬반 논쟁이 매우 강하게 일어나고 있다. 무역과 자본이동의 자유화를 통한 전세계의 통합을 표방하는 유럽연합이 영국의 탈퇴로 인해 도전을 받았다. 또한 무역자유화를 강력히 주장했던 미국이 보호무역을 주장하고 있는 도널드 트럼프가 대통령으로 당선되었다. 제2차 세계대전 후 세계화는 전세계가 이루어야 할 목표 중 하나였다. 정치 경제와 사회와 문화적으로 교류와 상호 연계를 강화하여 공동번영을 이룩하지는 목표를 가졌다. 특히 무역의 확대와 투자의 자유화와 같은 경제적 세계화는 상호의존성을 증대하고 상호번영을 이룩할 수 있다고 주장되었다. 한국을 비롯한 동아시아 국가들의 경제적 성장은 세계화의 긍정적 효과의 중요한 사례였다. 무역이 확대되고 자본의 이동이 자유화되면 경제적 효율성이 개선되어 경제성장을 촉진할 뿐만 아니라 빈곤을 완화할 수 있다고 주장되었다.

하지만 세계화가 오히려 세계 후생을 악화시킨다고 주장되고 있다. 무역의 확대와 자본이동의 자유화가 선진국의 이익을 증가시키고 개발도상국의 이익은 감소시켜 국가간 소득불평등이 심화되어 후생이 감소한다는 것이다. 이는 세계화를 주창한 IMF에 의해 발간된 'Globalization and Inequality' (2007.10) 보고서에서 확인되었다. IMF는 세계화가 세계적으로 부(Wealth)를 증대시켰지만 빈부격차는 오히려 확대시켰다는 것을 주장하였다.

세계화는 무역의 확대와 자본이동의 자유화를 통해서 소득배분에 영향을 미친다. 무역의 확대와 자본이동은 경제적 효율성을 개선시키기는 효과도 있지만 국가간 소득배분에 영향을 주어 빈익빈부익부의 현상을 확대시키는 효과도 존재한다. 이런 현상은 국가간 뿐만 아니라 국내적으로 영향을 미친다. 무역의 확대와 자본이동의 자유화로 인해 일국내 경제적 효율성은 개선되기도 하지만 국내 계층간 소득배분에 영향을 준다.

세계화와 국내 소득불평등에 관한 연구는 활발하게 진행되어 왔다. 세계화와 소득불평등에 관한 선행연구들은 다음과 같은 특징을 가지고 있다. 첫째로는 쿠즈네츠(Kuznets)의 역U가설의 모형의 기초에서 이루어지고 있다. 쿠즈네츠는 소득의 수준과 소득불평등의 관계가 역U자형을 가진다는 것이다. 경제성장 초기에 소득의 증가하면서 소득불평등이 악화되지만 일정 소득수준 초과하면 소득불평등이 완화된다는 것이다. 국내적으로 김우영 외(2005)은 쿠즈네츠 가설을 지지하는 반면 마재신(2001)과 신범철(2007)은 분석결과 지지하지 않았다. Lindert와 Williamson(2001)은 국가들이 세계화를 진행할수록 소득불균형이 완화되었다는 것을 보여 주었다.

둘째로 세계화의 영향을 무역의 확대와 자본이동의 자유화를 통해서 분석하였다. 세계화가 재화와 서비스뿐만 아니라 자본이동에 대한 장벽을 완화하여 무역을 확대하고 자본이동의 자유가 확대된다는 것이다. 신범철(2007)은 GNI에서 무역이 차지하는 비중이 소득불평등을 악화시키는 것으로 주장하였으며, 광노선·김선하(2008)는 FTA가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하여 무역자유화가 고소득국가와 저소득국가에서 다르게 영향을 주고 있다고 분석하였다. 또한 광태운(2014)은 무역의 확대가 소득불평등을 악화하는 것으로 분석하였다. 또한 자본이동의 자유화는 해외직접투자(FDI)를 활용하여 분석되었다. 강한균(2007)은 선진국이 후진국보다 FDI를 통해서 이익을 증대시키는 것으로 분석하였다. Diwan(2001)의 연구도 자본시장의 개방이 거시적 불안정과 금융위기를 발생시키는 경우, 국민소득에서 노동자의 몫이 줄어들어 소득불평등이 심각하게 악화된다고 실증적으로 분석했다. Harrison(2005)은 무역량의 증가와 환율위기의 발생은 노동자의 임금을 감소시키고 정부지출과 자본통제는 임금을 높인다는 결과를 보여 준 바가 있다.

하지만 국내외 선행연구들은 소득불평등을 소득, 무역과 자본의 이동과 연계하여 설명하였지만 국가의 중요한 경제적 조건인 요소부존도와와의 관계를 분석하지는 않았다. 요소부존도는 헉셔-올린 이론과 스톨퍼-사뮤엘슨 정리에 의하면 무역의 패턴과 소득분배를 결정하는 중요한 요인이다. 요소부존도에 따라 무역의 패턴이 변화되어 소득배분이 변화된다. 또한 해외직접투자로 인하여 자본의 유입과 유출이 발생하면서 국가들의 요소부존도는 변화하게 된다.

따라서 본 연구는 요소부존도가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하려고 한다. 선행연구의 전통에 따라 쿠즈네츠가설을 기초로 하여 무역과 자본이동이 이루어지고 있는 상황에서 요소부존도가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하려고 한다. WTO 회원국 중 127개국을 발전단계 별로 나누어 국가내 소득불평등에 미치는 영향을 분석하려고 한다.

본 연구의 분석결과 전통적인 쿠즈네츠가설은 전체적으로는 지지되지 않지만 중위 소득국가와 저소득국가들에서 지지되고 있는 것으로 분석되었다. 또한 해외직접투자는 전

체적으로는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 중위 소득국가와 저소득국가의 소득불평등을 악화시키는 것으로 나타났다. 무역의 확대는 전적으로 소득불평등을 완화하는 것으로 분석되었으며 고소득국가와 저소득국가의 소득불평등을 악화시키는 것으로 분석되었다. 마지막으로 자본의 부존비율이 증가할 때 소득불평등은 완화되는 것으로 분석되었다.

본 연구는 세계화를 통하여 국가들의 경제적 조건의 변화가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하였다는 것에 의미가 있다. 특히 자본이동의 자유화로 인하여 해외직접투자의 증가는 생산구조와 소득분배에 영향을 준다. 또한 무역의 증가로 자본의 축적은 소득배분에 영향을 준다. 이와 같이 소득불평등에 요소부존도가 중요한 영향을 주고 있다는 것을 규명한 것은 의미가 있다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 세계화가 소득불평등에 관한 이론적 배경 및 선행연구를 분석한다. 3은 선행연구와 가능한 자료를 분석하여 연구모형을 설정한다. 그리고 4장은 연구모형을 분석방법과 결과를 설명한다. 마지막으로 5장은 연구를 요약하고 연구의 한계와 향후 연구에 대해서 논의한다.

## II. 선행연구 및 이론적 배경

### 1. 소득수준과 소득불평등

소득불평등에 관하여 연구의 기초가 된 것은 쿠즈네츠의 역U자 가설이다. 소득수준과 소득불평등 사이의 관계에 대해서 설명하고 있다. 경제성장 초기단계에는 소득불평등이 크지만 성숙단계에 들어가면 소득분배가 개선된다는 것이다. 쿠즈네츠의 가설은 ‘선 성장-후 분배’ 정책의 이론적 근거가 되기도 했다.

소득수준과 소득불평등에 관하여 쿠즈네츠 가설을 검증하는 연구가 지속적으로 이루어져왔다. Williamson(1965)은 경제발전의 초기에는 투자의 효율성을 고려하여 효율성이 높은 분야를 먼저 개발하는 불균형개발전략이 시행되면서 소득불균등이 심화되지만 일정한 성장을 이룩한 이후에는 개발효과가 저개발분야로 확산되어 불균형 정도가 완화된다고 주장하며 역U자 가설을 지지하였다. 최근에는 Milanovic(2016)는 쿠즈네츠 가설을 확장한 ‘쿠즈네츠 파동’을 제기했다. 그는 역U자 형태를 보이는 곡선이 한번으로 끝나는 것이 아니라 장기간에 걸쳐 주기적인 패턴에 따라 순환된다고 주장하며 코끼리 가설을

제시하였다. 하지만, 최근에는 쿠즈네츠 가설을 반증하는 연구들이 많이 나오고 있다. 세계화가 확산되면서 소득수준이 높은 선진국에서도 소득불평등이 심화되는 현상이 보이면서 쿠즈네츠 가설에 대한 논쟁이 이루어지고 있다.

국내적으로 쿠즈네츠 가설이 지지되는 연구는 김우영 외(2005)이 있다. 그는 한국의 제조업 부문의 산업자료를 기초로 하여 관세율과 GDP 대비 무역비중을 경제개방의 대리변수로 사용하여 무역개방이 소득불평등에 미치는 효과를 분석하였다. 연구결과 무역자유화변수로 관세율과 무역비중 중 어떤 변수를 사용하더라도 임금불평등에 유의한 영향을 주지 못하지만 산업수준에서 쿠즈네츠의 '역U자 가설'을 지지하고 있다고 주장하고 있다.

반면 쿠즈네츠 가설이 지지되지 못하는 연구들도 있다. 마재신 (2001)은 한국의 경우 1980년 이후 쿠즈네츠 가설이 지지되지 않고 경제성장과 더불어 소득불평등이 개선되는 방향으로 작용되었다고 밝히고 있다. 또한 신범철 (2007)은 한국의 경제개방으로 인한 무역확대와 해외직접투자 증대가 소득불평등에 미치는 영향을 1979~2004년 기간 동안의 시계열 자료를 사용하여 실증 및 분석하였다. 분석결과에 의하면 국민소득이 소득불평등에 영향을 주지 못하는 것으로 나타나 쿠즈네츠의 가설을 지지하지 않았다.

해외에서도 쿠즈네츠 가설에 대한 연구가 많이 진행되어 왔다. Stiglitz(1996)는 고도의 성장률은 불평등을 야기하지 않는다고 분석하고 있다. Barro(2000)는 GDP로 측정된 1인당 소득의 특정 기준을 중심으로 경제성장이 불평등을 증가 또는 완화시키기도 한다는 주장했다. Beck · Demircug · Kunt · Levine(2005)는 45개 대상국으로 한 분석결과 1인당 GDP성장은 빈곤 감소에 긍정적이어서 최소한 고도의 경제발전 단계에는 불평등에 대한 징후나 우려가 낮다고 한다. 또 Galbraith(2007)는 국가성장의 초기단계에서만 불평등이 나타난다고 한다.

## 2. 세계화와 소득불평등

세계화가 진전되면서 무역의 확대와 자본이동의 자유화가 소득불평등에 미치는 영향에 대한 연구들이 이루어져왔다. 무역과 소득불평등과 관계는 헉셔-올린이론과 스톨퍼-사뮤엘슨 정리를 근거로 논의가 이루어져왔다. 헉셔-올린이론은 국가간 무역발생의 원인 및 무역 패턴의 결정요인을 각국의 요소부존비율의 차이로 설명한다. 또한 헉셔-올린 모형에서 스톨퍼-사뮤엘슨은 무역과 요소가격의 관계를 규명하여 무역이 소득분배에 영향을 준다는 것을 증명하였다. 헉셔-올린 이론에 의하면 주어진 요소부존도에 따라 무역의 패턴이 결정되어 비교우위가 있는 재화를 특화하여 수출한다. 자본이 상대적으로 풍부한

선진국은 자본집약적인 재화를 수출하게 되고 노동이 상대적으로 풍부한 개발도상국은 노동집약적인 재화를 수출하게 된다. 이를 통해 무역은 임금과 이자율의 변화를 통해 노동자와 자본가의 소득배분을 결정한다. 즉 무역의 확대는 풍부한 생산요소를 집약적으로 수출하게 되어 개발도상국은 임금이 상승하게 되어 소득불평등이 완화된다.

세계화의 진전은 자본이동의 자유를 확대한다. 자본이동에 대한 장벽이 낮아지면서 선진국에서 개발도상국가로 해외직접투자를 통하여 자본이 이동하게 된다. 이러한 자본이동으로 개발도상국은 해외자본 유입이 커지면서 소득불평등에 영향을 준다. Mundell(1957)과 Obstfeld(1998)는 선진국에서 개발도상국으로 자본이 이동되면서 소득불평등이 완화될 것이라고 주장한다. 개발도상국으로 자본의 유입이 증가되면 개발도상국의 일인당 자본이 상승하여 노동의 한계생산성이 증가한다. 이는 임금의 상승을 초래하여 소득불평등을 완화시킨다는 것이다. 반면 Feenstra and Hanson(1997)은 자본의 유입은 개발도상국의 소득불평등을 악화시킨다고 주장한다. 선진국에서 개발도상국으로 자본을 투자하는 이유는 개발도상국의 비숙련노동력을 활용하기 위한 것이다. 하지만 개발도상국으로 자본이 유입하게 되면 개발도상국에서 상대적으로 숙련된 노동에 대한 수요가 증가하여 숙련노동자의 임금이 상대적으로 상승하게 되어 소득불평등은 악화된다. 따라서 개발도상국에서 해외투자로 인한 자본의 증가는 소득불평등을 악화시킬 수 있다.

신범철(2007)은 해외직접투자의 증가가 소득불평등을 악화시켜 세계화가 소득불평등을 악화시킨다고 주장하였다. 강한균(2007)은 WTO로 인해 개발도상국의 소득을 증대하는 효과가 있지만 소득불평등은 악화된다고 주장하였다. 또한 곽태운(2014)은 전세계 패널 자료를 사용하여 무역의 증가와 해외직접투자의 증가는 세계 전체 소득불평등을 악화시켰다고 주장했다. 곽노선·김선하(2008)는 FTA를 통한 무역자유화는 소득불평등에 유의한 영향을 미치지 않는다고 주장하였다. FiGINI와 Görg (2011)는 개발도상국의 FDI 유입이 증가함에 따라 소득불평등이 증가하는 반면 선진국의 FDI 유입은 불평등을 완화시킨다는 결론을 냈다. Lim and McNelis (2014)는 42 개국에서 1992~2007년까지의 패널 데이터를 사용하여 지니계수와 무역의존도의 관계를 분석한 결과, 무역의존도가 확대되면 소득불평등이 낮아지는 것으로 나타났습니다. Aradhyula et al.(2007)은 1985~1994년의 기간 동안 60 개국의 패널 데이터를 사용하여 국제무역이 소득분배에 미치는 영향을 분석했다. 그 결과, 무역이 확대할수록 개도국의 소득불평등을 심화시키지만 선진국의 소득불평등을 감소시킨다고 주장하였다.

### Ⅲ. 연구모형

본 연구는 세계화의 진전이 무역과 해외직접투자와 요소부존도를 통해 소득불평등에 미치는 영향을 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 소득불평등에 관한 전통적인 이론인 쿠즈네츠의 역U자가설과 스톨퍼-사뮤엘슨의 가설과 자본자유화의 이론을 기초로 하여 실증모형을 설정하였다. 이에 따라 소득불평등을 측정하는 GINI 계수를 종속변수(GINI)로 사용하였다. 설명변수로는 쿠즈네츠의 역U자 곡선의 존재 여부를 확인하기 위해 1인당 국민소득( $I$ )과 1인당 국민소득의 제곱값( $I^2$ )을 사용하였다. 또한 세계화가 확대되면 무역과 해외직접투자가 확대되므로, 본 연구 모형은 무역의존도( $T$ )와 해외직접투자규모( $FD$ )를 포함하였다. 마지막으로 본 연구는 각국의 요소부존도를 포함하였다. 세계화의 확산으로 선진국에서 개발도상국으로의 자본이동이 확대되면서 개발도상국의 요소부존도에 영향을 주기 때문이다. 요소부존도의 변화는 생산성의 변화와 무역패턴의 변화를 통해 소득불평등에 영향을 줄 것이기 때문이다.

따라서 다음과 같이 회귀모형을 설정하였다.

$$GINI_{jt} = \alpha + \beta_1 I_{jt} + \beta_2 I_{jt}^2 + \beta_3 FI_{jt} + \beta_4 T_{jt} + \beta_5 LK_{jt} + \tau_t + \epsilon_{jt} \quad (1)$$

$$GINI_{jt} = \alpha + \beta_1 I_{jt-1} + \beta_2 I_{jt-1}^2 + \beta_3 FD_{jt-1} + \beta_4 T_{jt-1} + \beta_5 LK_{jt-1} + \tau_t + \epsilon_{jt} \quad (2)$$

여기서  $j$ 는 국가를 나타내고  $t$ 는 시계열의 시간을 나타내며  $\epsilon_{jt}$ 는 오차항을 나타낸다. 식(2)는 각 독립변수에 대해 시차변수를 도입한 것이다. 이는 전년도의 각 변수들이 해당 연도의 Gini계수에 미치는 영향을 보기 위해서이다.

본 연구는 종속변수로 사용하는 GINI 계수의 자료는 SWIID(Solt's Standardized World Income Inequality Database 2016)를 사용하였다. SWIID의 지니계수는 총소득기준과 순소득기준으로 나누어져 있는데 본 연구는 순소득기준인 Gini\_net 자료를 사용하였다. 다음으로 설명변수로 사용되는 일인당 소득은 World Development Indicator(2016)의 GNI per capita, PPP (current international \$)를 사용하였다. 무역의존도(T)는 World Bank의 자료를 사용하여 GDP에서 총 수출액과 총 수입액의 합계가 차지하는 비율을 사용하였다. 그리고 해외직접투자의 유입액(FI)은 UNCTAD에 나와 있는 Foreign direct investment의 Stock 자료를 사용하였다. 마지막으로 요소부존도(LK)는 국내 고용자 일인당 총 고정자본형성(총고정자본형성/총고용자수)으로 계산되었다. 또한 본 연구는 연도별 터미

변수를 추가하여 연도별 특성도 고려하며 WTO 회원국의 세계화가 국가내 소득불평등에 미치는 영향을 분석하였다.

본 연구는 1995년부터 2015년의 데이터를 이용하여 WTO 회원국 중 127개국을 World Development Indicators(2015) 기준으로 4개의 발전단계 즉 고소득국가, 고중위 소득국가, 저중위 소득국가, 저소득국가로 나누어 분석하였다. (〈표 1〉 참조)

〈표 1〉 소득수준 그룹별 구분

구분	국가명
고소득국가 (High income) (42개국)	Australia, Austria, Barbados, Belgium, Canada, Chile, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hong Kong SAR, China, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Rep., Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Seychelles, Singapore, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Trinidad and Tobago, United Kingdom, United States, Uruguay
중고소득국가 (Upper middle income) (35개국)	Albania, Angola, Argentina, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brazil, Bulgaria, China, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, Fiji, Georgia, Guyana, Iran, Islamic Rep., Jamaica, Jordan, Kazakhstan, Malaysia, Mauritius, Mexico, Montenegro, Namibia, Panama, Paraguay, Peru, Romania, Russian Federation, Serbia, St. Lucia, Thailand, Turkey, Venezuela, RB
중저소득국 (Lower middle income) (33개국)	Armenia, Bangladesh, Bhutan, Bolivia, Cambodia, Cameroon, Cote d'Ivoire, Djibouti, Egypt, Arab Rep., El Salvador, Ghana, Guatemala, Honduras, India, Indonesia, Kenya, Kyrgyz Republic, Lao PDR, Mauritania, Moldova, Mongolia, Morocco, Nigeria, Pakistan, Philippines, Sri Lanka, Swaziland, Timor-Leste, Tunisia, Ukraine, Uzbekistan, Vietnam, Yemen, Rep.
저소득국 (Low income) (17)	Burkina Faso, Burundi, Central African Republic, Gambia, The, Guinea, Guinea-Bissau, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Nepal, Niger, Rwanda, Tanzania, Togo, Uganda, Zimbabwe

자료 : World Development Indicators(2015) 기준으로 분류



## IV. 실증분석

본 연구는 전체자료는 127개국 2631개의 관측치로 구성되어 있는 패널자료를 분석하였다. 나라별로 사용가능한 지니계수의 자료가 다르게 나타나고 있어서 불균형패널 자료를 분석하였다. 또한 모형 (1)과 모형 (2)의 오차항이 모두 이분산성이 존재하여 GLS 패널분석을 시행하였다. 각 변수들의 통계적 특성은 다음의 <표 2>과 같다.

<표 2> 각 변수들의 통계적 특성

변수명	관찰수	평균	표준편차	최소	최대
Gini	2129	37.763	8.359	19.814	65.503
I	2613	10.889	15.996	0.110	104.86
FI	2610	8.978	34.864	0.0001	442.912
T	2631	0.672	0.432	0.1229	4.196
LK	2631	67.129	237.87	0.0013	3555

먼저 127개국 전체를 소득에 따라 분류하지 않고 모형을 분석하였다(<표 3> 참조). 이를 보면 127개 회원국의 경우 국가내 소득불평등도에 영향을 미치는 요소는 FDI를 제외한 모든 변수가 유의한 것으로 나타났다. 우선 쿠즈네츠 가설을 검증하기 위한 1인당 소득과 1인당 소득 제곱 값은 모형 (1)과 모형 (2)에서 각각 -0.454와 0.004로 1% 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 1995년부터 2015년에서 쿠즈네츠의 '역U자 가설'과 반대로 'U자'형태의 파동이 일어난 것으로 보인다. 즉 소득수준이 상승할 때 소득 불평등은 감소하나 일정 소득을 넘어서면 오히려 소득불평등이 악화되는 것을 의미한다. 다음으로, 무역의존도(T)의 증가는 소득불평등을 완화시키는 것으로 나타났다. 분석결과 무역의존도의 계수는 -0.465로 5% 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다. 그리고 요소부존도(LK)의 계수는 두 모형에서 모두 0.002로 크지는 않으나 통계적으로 유의하였다.

세계화로 무역의존도가 높아지는 것과 자본이 상대적으로 풍부해지면 소득불평등이 완화되는 것으로 나타났다. 세계화로 인해 국내의 자본의 축적으로 요소부존비도가 변화하는 소득불평등에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 시차를 고려한 모

형 (2)의 분석결과도 모형 (1)의 결과와 크게 차이 나지 않았다. 다만 일인당 국민소득이나 무역의존도, 그리고 요소부존도가 소득불평등도에 미치는 영향이 추정식 (1)보다 비교적 현저한 것으로 풀이된다.

〈표 3〉 127개 전체 회원국 분석 결과

	종속변수: Gini계수	
	모형 1	모형 2
I (일인당 소득)	-0.454*** (0.010)	-0.466*** (0.011)
I <sup>2</sup> (일인당 소득의 제곱)	0.004*** (0.000)	0.004*** (0.000)
FI (해외직접투자)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)
T(무역의존도)	-0.465** (0.215)	-0.607** (0.223)
LK(요소부존도)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
관측수	2667	
연도 더미	반영	

주 1) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄

2) ()내는 표준오차 값을 나타냄

다음은 127개 회원국을 소득수준에 따라 4개 그룹으로 나누어 분석한 결과를 살펴보자(〈표 4〉와 〈표 5〉 참조). 전세계 국가를 대상으로 분석한 경우와 같이 모형 (1)과 모형 (2)의 결과는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 두 모형의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 소득수준이 비교적 낮은 나라에서는 1인당 소득수준이 증가됨에 따라 소득불평등이 심화되어 역U자 형태의 양상을 보이고 있다. 중고소득국과 중저소득국, 그리고 저소득국을 분석한 결과에서 쿠즈네츠의 역U자 곡선이 발견되었다. 또한 일인당 소득의 제곱값의 계수가 중고소득국, 중저소득국, 저소득국으로 점점 커지는 것을 보여주고 있다. 이에 반해 고소득국에서는 정반대인 U자 형태의 곡선을 확인할 수 있다. 이는 고소

특국에서는 1인당 국민소득이 증가됨에 따라 소득불평등도가 처음에는 완화된 것으로 나타났지만 시간이 지날수록 오히려 악화시키는 결과를 보이고 있다.

둘째, 해외직접투자액은 중위 소득국과 저소득국의 소득불평등을 악화하는 것으로 분석되었다. 고소득국의 경우에는 해외직접투자가 통계적으로 유의하지 않았지만 중고소득국, 중저소득국, 저소득국은 통계적으로 유의했고 (+)값을 가졌다. 이는 고소득국가들은 해외투자유입액이 경제에 큰 영향을 주지 않아 유의하지 않았지만 해외직접투자의 목적지가 되는 다른 국가군에서는 유의하게 나타난 것으로 분석된다. 이러한 결과는 강한균(2006), 곽태운(2014) 등의 결과와 동일한 것으로 해외직접투자가 소득불평등에 부정적 영향을 미치고 있다는 것이다. 해외직접투자는 자본과 기술의 유입으로 개발도상국의 경제성장에 기여할 수 있지만 소득배분의 왜곡을 발생시킬 수 있다는 것이다. 이는 Feenstra and Hanson(1997)의 주장과 같이 해외직접투자는 투자대상국에서 상대적으로 숙련된 노동력에 대한 수요를 증대시켜 소득불평등을 확대시키는 것으로 분석된다.

셋째, 무역의 확대는 고소득국가와 저소득국가의 소득불평등을 악화시키는 것으로 나타났다. 반면 중위 소득국가들은 무역이 확대되어 개방도가 커지면서 소득불평등이 완화되는 것으로 나타났다. 고소득국가의 경우에 무역이 확대되면 자본의 이익이 증대되어 소득불평등이 악화된다. 또한 경제개발 초기에는 무역의 확대될 때 일부 산업에 편중되어 일어난다. 이는 무역의 이익이 일부 산업으로 배분되어 상대적으로 발전한 산업의 발전이 이루어진다. 이로 인해 저소득국가가 무역이 확대될 때 소득불평등이 악화되는 것으로 분석된다.

마지막으로 요소부존도는 소득불평등을 완화시키는 것으로 나타났다. 즉 자본이 축적되어 노동자 일인당 자본이 양이 증가할 때 소득불평등은 완화되는 것을 분석된다. 모형(2)의 결과를 보면 모든 소득수준에서 (-) 값을 가지고 있으며, 모형(1)에서도 저중위 소득국을 제외한 그룹에서 (-) 값을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 노동자 일인당 자본이 증가하면서 노동생산성이 제고되어 소득이 증대되는 것으로 분석된다. 특히 요소부존도의 효과와 해외직접투자의 효과가 다르게 나타나고 있는 것은 주목할 만하다. 해외직접투자의 경우에 중위 소득국가와 저소득국가의 소득불평등을 악화시켰다. 해외직접투자로 인해 자본의 유입이 증대되어 노동자 일인당 자본이 증대되지만 오히려 소득불평등을 확대된 것이다. 이는 해외직접투자가 자본의 유입을 확대하지만 그 효과가 제한적인 계층 즉 상대적으로 숙련된 노동자들의 소득만을 증대시키는 것으로 분석된다.

〈표 4〉 모형 (1) - 소득수준 그룹별 분석결과

	종속변수: Gini계수			
	고소득국	중고소득국	중저소득국	저소득국
I	-0.229***	1.998***	7.737***	28.825**
	(0.018)	(0.268)	(0.741)	(8.994)
I <sup>2</sup>	0.001***	-0.143***	-1.475***	-28.049***
	(0.000)	(0.019)	(0.234)	(9.964)
FI	-0.002	0.415***	3.324**	12.810**
	(0.002)	(0.193)	(0.765)	(5.497)
T	1.111***	-4.237***	-0.474	8.669***
	(0.295)	(0.592)	(0.597)	(1.871)
LK	-0.002***	-0.113***	0.095**	-0.478***
	(0.000)	(0.014)	(0.028)	(0.058)
관측수	750	534	467	228
국가수	42	35	33	17

주 1) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄

2) ()내는 표준오차 값을 나타냄

〈표 5〉 모형 (2) - 소득수준 그룹별 분석결과 (시차적용)

	종속변수: Gini계수			
	고소득국	중고소득국	중저소득국	저소득국
I	-0.236***	2.174***	8.183***	37.122***
	(0.019)	(0.283)	(0.770)	(8.473)
I <sup>2</sup>	0.001***	-0.152***	-1.619***	-35.288***
	(0.000)	(0.022)	(0.255)	(9.567)
FI	-0.001	0.379*	3.178**	10.953*
	(0.002)	(0.208)	(0.883)	(6.178)
T	0.965**	-3.954***	-1.081*	8.195***
	(0.299)	(0.595)	(0.598)	(1.826)
LK	-0.002***	-0.122***	-0.097**	-0.543***
	(0.000)	(0.016)	(0.028)	(0.063)
관측수	711	534	467	228
국가수	42	35	33	17

주 1) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄

2) ()내는 표준오차 값을 나타냄

## V. 결론

본 연구는 세계화로 인하여 무역과 자본이동의 확대가 소득불평등에 미치는 영향을 분석하였다. 소득불평등에 관하여 쿠즈네츠의 역U자 가설을 기초로 하여 세계화의 변수인 해외직접투자와 무역의존도와 요소부존도의 영향을 분석하였다. WTO 회원국을 소득수준별로 4그룹으로 나누고 1995~2015년 동안의 패널자료를 실증 분석하였다.

분석결과 첫째로 고소득국을 제외한 중위소득국과 저소득국에서 쿠즈네츠 역U자 곡선이 나타났다. 이는 1인당 국민소득이 증가될수록 중위소득국과 저소득국에서는 초기에 악화됐던 국가내 소득불평등도가 점차 완화되었다 하지만 고소득국은 동 기간 동안 정반대로 국가내 소득불평등도가 심화되는 것으로 나타났다. 둘째로 해외직접투자의 유입액은 소득불평등에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났지만 고소득국을 제외한 중고소득국과 중저소득국과 저소득국의 소득불평등을 악화시키는 것으로 분석되었다. 셋째로 무역의존도는 고소득국가와 저소득국가의 소득불평등을 악화시키지만 중고소득국에서는 증가됨에 따라 국가내 소득불평등이 완화되었다. 넷째로 자본부존비율이 높아질수록 소득불평등이 완화되는 것으로 나타났다. 이는 자본의 증가로 생산성의 향상으로 소득이 증가되는 것으로 분석된다.

본 연구는 기존에 연구가 다루지 않은 요소부존도가를 노동자 일인당 자본량으로 측정하여 소득불평등에 미치는 영향을 분석하였다. 국가의 자본이 축적되어 자본의 부존비율이 증가를 해외직접투자와 구분하여 분석하였다. 본 연구는 일국의 경제성장으로 자본이 축적되는 것은 해외직접투자와는 다르게 소득불평등에 영향을 미치고 있는 것을 규명한 것은 의미가 있다. 이는 학문적으로 세계화로 인하여 자본의 축적의 방식이 소득불균형과 연계되어 있다는 것을 의미한다. 자본의 증가의 방식의 차이가 소득불균형에 미치는 경로에 대해서 분석하는 것도 중요한 주제로 분석된다.

또한 본 연구는 개발도상국의 개발 정책을 수립하는 데 시사점을 가지고 있다. 세계화로 인해서 선진국에서 개발도상국으로 자본이동이 확대되고 있다. 이러한 해외직접투자의 확대는 개발도상국의 소득불평등을 악화시키는 것으로 나타났다. 하지만 개발도상국의 자본의 축적으로 자본부존량이 증대될 때 오히려 소득불평등은 완화되는 것으로 분석되었다. 따라서 개발도상국이 소득불평등을 완화하는 지속성장을 위해서는 정부에서 해외자본에만 의존하는 것이 아니라 자국내 자본의 축적을 이룰 수 있는 방안을 모색하는 것이 매우 중요하다. 개발도상국의 저축의 증대를 위한 정책방안은 균형적인 성장을 하는 데 의미가 있다고 분석된다.

하지만 본 연구는 자본의 축적으로 무역의 패턴과 노동생산성의 변화를 함께 고려하지 못한 것은 한계가 있다. 이에 따라 향후에도 요소부존비율과 소득불평등에 대한 연구를 세밀하게 분석할 필요가 있다. 요소부존도가 변화는 노동생산성뿐만 아니라 무역의 패턴에도 영향을 미치게 된다. 이러한 무역패턴의 변화는 임금과 이자율을 통한 소득불평등에 영향을 미칠 것이다. 따라서 요소부존도의 변화와 무역패턴을 연계하여 소득불평등을 분석하는 것은 향후 연구를 진행할 필요가 있는 것으로 분석된다.

## 참고문헌

- Branko Millanovic(2016), 「왜 우리는 불평등해졌는가」, 21세기북스, pp.30-54.
- 민인식·최필선(2009). 「STATA 패널데이터 분석」, 한국 STATA 학회.
- 곽노선·김선하(2008), “소득분배 결정요인 연구: FTA 효과 및 Kuznets 곡선검정”, 「국제경제연구」, 제14권 제2호, pp.77-100.
- 신범철(2007), “무역 및 해외직접투자 확대의 소득불평등 효과”, 「과세학회지」, 제8권 제3호, pp.265-288.
- 강한균(2007), “WTO 출범 이후 무역과 FDI의 세계화가 선진국과 개도국의 국민소득에 미치는 효과”, 「국제지역연구」, 제11권 제3호, pp.240-259.
- 이희재(2007), “개발도상국의 세계화와 경제성장”, 「국제경제연구」, 제14권 제2호, pp.77-100.
- 서한석(2015), “OECD 19 개 주요국가의 소득불평등 요인분석”, 「국제지역연구」, 제19권 제1호, pp.53-82.
- 마재신(2001), “무역과 해외직접투자가 한국의 소득분배에 미치는 영향-1981~ 1995 년의 경우”, 「한국경제연구」, 제6권, pp.151-161.
- 강명주(2014), “세계화가 소득불평등도에 미친 효과”, 「국제지역연구」, 제18권 제1호, pp.201-225.
- 곽태운(2014), “경제성장과 지역경제력 불평등간의 관계에 대한 실증적 연구: 쿠즈네츠 가설의 검정”, 「통계연구」, 제8권 제2호, pp.91-110.
- 황규선·현영남(2003), “경제성장과 지역경제력 불평등간의 관계에 대한 실증적 연구: 쿠즈네츠 가설의 검정”, 「통계연구」, 제8권 제2호, pp.91-110.

- 유경준(2002), “외환위기 전후 소득분배의 변화추이 및 원인분석: 소득이동을 중심으로”, p.6962.
- 곽노성·채희봉(2015), “세계화와 한국의 지역간 성장격차”. 『한국경제지리학회지』, 제 18권 제2호, pp.152-167.
- Diwan, I. (2001), Debt as sweat: Labor, financial crises, and the globalization of capital, Mimeo, The World Bank.
- Milanovic, Branko(2016). "Global inequality: A new approach for the age of globalization." PANOECONOMICUS Vol.63 No.4, pp.493-501.
- Barro, R. J.(2000). “Inequality and Growth in a Panel of Countries.” Journal of EconomicGrowth, Vol.5, 5-32.
- Kuznets, S.(1955). “Economic Growth and Income Inequality.” American Economic Review, Vol.45, pp.1-28.
- Stiglitz, J. E.(1996). “Some Lessons From The East Asian Miracle.” World Bank ResearchObserver, Vol.11 No.2, pp.151-177.
- Aghion, P., Caroli, E., & Garcia-Penalosa, C.(1999). “Inequality and Economic Growth: ThePerspective of the New Growth Theories.” Journal of Economic Literature, Vol.37 No.4, pp.1615-1660.
- Beck, T., Demircug-Kunt, A., & Levine, R.(2005). “SMEs, Growth, and Poverty: Cross-CountryEvidence.” Journal of Economic Growth, Vol.10, pp.199-229.
- Solt, F. (2016). The standardized world income inequality database. Social science quarterly, 97(5), pp.1267-1281.
- Feenstra, R. C., &Hanson, G. H.(1995), Foreign investment, outsourcing and relative wages (No. w5121), National bureau of economic research.
- Mundell, R. A.(1957). “International trade and factor mobility”, the american economic review, Vol.47 No.3, pp.321-335.
- Obstfeld, M.(1998). “The global capital market: benefactor or menace?”, Journal of Economic Perspectives, Vol.12 No.4.
- Lindert, P. H., &Williamson, J. G.(2001), Globalization and inequality: A long history, World Bank.
- Lim, G. C., &McNelis, P. D.(2014), “Income inequality, trade and financial openness”.
- Aradhya, S., Rahman, T., &Seenivasan, K.(2007), “Impact of international trade on

- income and income inequality”, American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Portland Vol. 1.
- Harrison, A.(2005), “Has globalization eroded labor’s share? Some cross-country evidence”, MPRA Paper, No. 39649.
- Williamson, J. G.(1965), “Regional inequality and the process of national development: a description of the patterns”, Economic development and cultural change, Vol.13 No.4, pp.1-84.
- Galbraith, J. K.(2007), “Global inequality and global macroeconomics”, Journal of Policy Modeling, Vol.29 No.4, pp.587-607.
- Figini, P., &Görg, H.(1999), “Multinational companies and wage inequality in the host country: the case of Ireland”, Review of world economics, Vol.135 No.4, pp.594-612.



## The Impact of Globalization and Factor Abundance on Income Inequality

Young-Jun Choi

Dan-Dan Piao

---

### Abstract

This study analyzes the relationship between globalization and income inequality. The empirical model is developed based on Kuznets' hypothesis of the inverse U curve. The effects of factor abundance and globalization which is characterized by trade and FDI on income inequality are analyzed. 127 member countries of WTO are classified into 4 groups according to GNI. The period of analysis is 21 years from 1995 to 2015. Results show that 3 groups of countries excluding one group that is high income countries supports Kuznets' hypothesis which is the inverse U curve. Secondly, expansion of trade decreases income inequality of middle income countries but increases high and low income countries. Thirdly, FDI increases income inequality of middle and low income countries. Finally, the increase in capital abundance lowers income inequality because the capital accumulation increases the productivity of labor.

---

〈Key Words〉 Factor Abundance, Globalization, Income Inequality, Trade, FDI