

## 중국 정부의 기업 보조금과 글로벌화가 기업간 소득 불균형에 미치는 영향: 지니계수를 이용한 고정효과 패널 분석

김성환 ■ 경북대학교\*

임동민 ■ 경상대학교\*\*

리원시 ■ 경북대학교\*\*\*

### <국문요약>

본 연구에서는 선전(Shenzhen) 증권거래소와 상하이(Shanghai) 증권거래소에 상장된 중국 기업을 대상으로 모두 19,493개의 관측치를 사용하여 최적합 모형으로 고정효과 패널모형을 사용하여, 정부보조금 및 글로벌화의 영향을 지역별로 구분하고, 당해연도 및 이후 5개년에 걸친 장기 효과를 진단하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 중국 정부의 보조금 비율은 종속변수인 성(省)별 기업 지니계수에 대하여 전체지역 기업과 동부 해안지역 기업 및 중부 내륙지역 기업에 유의한 음(-)의 영향을 주었다. 둘째, 중국 정부기업의 글로벌화는 전체지역 기업과 동부 해안지역 기업 및 서부 내륙지역 기업에 있어서 종속변수인 성(省)별 기업 지니계수를 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 셋째, 동부 해안지역 기업의 글로벌화는 해당 지역 기업간의 소득 불균형 문제를 완화하는 효과가 있음을 알 수 있다. 넷째, 중국 기업의 수출은 지니계수에 의하여 측정된 기업 소득 불균형에 통계적으로 유의하지 않은 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 외국으로의 해외직접투자는 기업의 소득 기준 불균형을 심화시키는 요인으로 작용하고 있음을 밝혀내었다. 다섯째, 이러한 영향이 전체적으로 3년 내지 5년 등 장기간에 걸쳐 그 효과가 지속되고, 방향성이 일치함을 보였다. 이러한 결과는 중국 기업에 대한 보조금과 글로벌화 정책이 적어도 소득 불균형 해소 측면에서 일관성 있는 효과를 거두고 있음을 알 수 있다. 본 연구는 소득 불균형을 중국 지역별 연도별로 기업 기준의 소득불균형에 대하여 상대적 지니계수로 측정한 최초의 시도이며, 기업단위 지니계수를 이용하여 지역과 성, 그리고 기업의 소득 불균형의 심화 내지 완화

\* 주저자/교신저자. 경북대학교 경영학부 교수 (E-mail: indianak@knu.ac.kr)

\*\* 공동저자. 경상대학교 전자공학과 교수 (E-mail: dmlim@gnu.ac.kr)

\*\*\* 공동저자. 경북대학교 경영학부 대학원생 (E-mail: liwenxi2017@hotmail.com)

여부를 당해연도 뿐만 아니라 장기적 관점에서 측정하였으며, '경제발전이 소득 불균형을 가속화한다'는 경제학이나 소득분배론 등에서의 기존학설이나 주장에 반대되는 실증분석 결과를 제시하였다.

\*주제어: 지니계수, 정부보조금, 글로벌화, 소득불균형, 고정효과 패널모형

## I. 서 론

기업 등에 대한 정부보조금은 오랫동안 국가의 산업정책이나 무역정책의 일환으로 활용되어 왔으며, 중국 또한 개방 이래 자국의 산업발전과 수출증대 및 경제성장 촉진을 위해 다양한 형태의 지원과 보조금 정책을 시행해 왔다(박일라 외 2011). Kim(2010)에 의하면 중국인들의 생활 수준이 크게 발전하고 향상되었지만 지역 간, 경제적 계층 간 등의 여러 부분에서 경제적인 부의 불균형이 심화되고 있다는 문제점이 주목받고 있다. 평등을 강조하는 사회주의 정강·정책은 절대빈곤 수준 이하의 가구 구성원의 수를 줄이는데 기여하고 있다. 그러나 Whalley & Yue(2009)의 발표에 따르면 도농(都農) 지역 간 소득 분포의 불균형 현상이 확대되고 있으며 내륙지역과 국제화 지향적인 해안지역 사이의 소득 차이도 증가하고 있다.

Kuznets(1955)는 경제가 성장함에 따라 소득 불균형 현상이 점차 심화되고 극대점에 도달한 후 경제성장 또는 소득에 있어 어떠한 임계점을 지나면 감소한다고 예측하였다. 쿠즈네츠는 국가별 시계열 패널데이터를 활용하여 쿠즈네츠의 곡선을 개발하였으며 장기간 경제발전 과정에서 소득 불균형의 역 U자형 패턴을 발견하였다. 이러한 현상은 중국에서도 관찰할 수 있다. 1979년에 시장개방 정책, 즉 국제 무역, 외국 자본 투자 허용, 자유시장 경제 개혁 등을 시행한 이후로, 중국은 세계에서 경제가 가장 빠르게 성장하는 국가 중의 하나가 되었으며 국내 총생산(GDP)의 연평균 증가율이 2018년까지 9.5%에 이르러 세계 주요 경제권에서 가장 빠른 지속적인 성장세를 유지하고 있다. 2010년 중국에서의 소득 불균형은 9.5% 증가하였으나, 세계 경제에서 중국이 차지하는 비중은 매우 증가하여 세계 전체 GDP를 약 2조 달러 증가시켰으며 1억 2천만 개의 새로운 일자리를 창출하여 1990년대와 2000년대에 걸쳐 4억 명을 가난에서 구제하는 효과를 가져왔다(Aziz & Dunaway 2007).

세계에서 두 번째로 큰 중국 경제는 전 세계 GDP의 9.3%를 차지하며 1979년에서 2009년까지 중국의 대외 수출 연평균 성장률은 16% 정도이다. 세계에서 가장 큰 제조업 국가 및 상품 수출국, 가장 빠르게 성장하는 내수 시장, 두 번째로 큰 상품 수입국의 역할을 하는 중국 경제에 관한 연구가 최근 들어 중국 경제의 구조 및 건전성에 대한 분야로 이동하고 있다(Kim 2010).

Dobson & Ramlogan(2009)은 지난 30년간 무역 자유화 정책을 편 여러 남미 국가들의 데이터를 이용하여 소득 불균형과 무역 자유화 사이의 관계를 조사하였다. 무역 자유화가 진행되는 과정에서 일부 국가에서는 소득 불균형이 증가했지만, 다른 국가에서는 불균형의 심화가 미미하거나 변화가 없는 상반된 결과를 보여주고 있다. Dobson & Ramlogan(2009)은 지니계수에 의해 평가한 소득 불균형과 무역 자유화 사이의 관계에는 쿠즈네츠 곡선의 적용이 가능하며, 불균형을 완화하기 위하여 소득 재분배를 위한 정부 정책이 초기 단계부터 먼저 시행될 필요가 있다고 주장하였다.

인구 면에서 역사상 가장 큰 사회주의 국가인 중국은 사람 간, 계층 간 경제적인 불균형 해소를 강조해 오고 있다. 12차(2011년~2015년), 13차(2016년~2020년) 5개년 계획기간 동안 중국 정부는 농촌 지역의 경제적인 위상을 향상하고 소득 격차를 해소하기 위해 다양한 정책을 통하여 지원해 오고 있다. 주요 정부 경제계획 기구인 국가발전개혁위원회(National Development and Reform Commission: NDRC)에서는 5개년 계획을 통하여 국내 소비시장을 촉진하고 새로운 일자리를 위한 적극적인 고용 정책과 도농(都農)간 좀 더 세밀한 개발 정책을 제공하여 저임금 노동자들을 위한 소득 불균형 해소의 필요성을 강조하고 있다.

Shleifer & Vishny(1994)는 정치인들의 인기영합주의(populism)가 방만한 형태의 정부지원이 발생하는 가장 중요한 원인이라고 하였다. 정치인들은 사회적 이익보다 개인이나 파당의 집권 또는 연임을 목표로 하기 때문에 대중적 인기영합하는 정책을 추구한다고 하였다. 그래서 기업을 파산시키는 대신 보조금 지원을 통하여 좋은 정치인으로 이미지를 남기지를 바라지만 사회적으로 경제적인 부담이 가중된다고 하였다. Frye & Shleifer(1996)는 보조금을 통하여 기업 측면에서 수익성을 개선하고 긍정적인 외부효과(externality)를 추구한다는 사실을 발견하였다. 특히, 외부 거시환경의 부정적인 영향이 클 때, 보조금이 가장 효과적인 기업의 위기극복 수단이 될 수 있다고 하였다. Mitchell(1998)은 중앙정부가 정치적 고려에서 은행의 부도나 기업의 부도를 내버려 두지 않고 지원할 것임을 예상하는 은행이 부실기업을 지속적으로 지원한다고 하였다.

최근 미·중 간의 무역갈등은 전 세계적인 경제위기와 더불어 가장 위협적인 경제문제로 주목받아 있다. 이러한 배경에는 세계 경제 주도권을 확보하기 위한 중국의 노력과 부상에 대한 미국의 견제에 의한 것이라고 볼 수 있다.

실제로 중국 정부는 1979년 자유화 정책 시행 이후 충분한 노동력과 상대적으로 빈약한 경험, 기술, 자본 및 사회 기반 환경에서 경제성장을 위한 수출 및 국외자본 유치를 강조해 오고 있다(Athreye & Kapur 2009). 중국 정부는 최근에 지역경제 환경개선과 해외직접투자 유치를 통하여 경제개방을 증진하는 법률을 2020년 1월 1일 기준으로 발효하였다(김성환 외 2020). 그러나 이러한 노력도 중국 정부의 무분별한 보호주의와 약탈주의에 대한 외부 압력을 완화하기 위한 형식적인 조치라고 보고 있으므로 미·중 간 무역갈등이 조만간 개선될 것으로 보기 힘들다.

특히, 미국이 제기하는 중국 정부의 환율조작 의혹, 특허권 침해, 중국 투자 해외기업에 관한 기술과 시설 갈취 문제는 전 세계 기업이 경험하는 공통적인 피해사례로 인식되어 왔다. 중국 시장의 잠재력과 낮은 인건비와 풍부한 인적, 물적 자원의 매력에 의하여 그 혜택을 중심으로 긍정적으로 바라보던 전임 행정부와 달리 트럼프 행정부는 아주 철저히 정면대응을 하는 상황에 이르렀다.

2021년은 중국이 세계무역기구(World Trade Organization: WTO)에 가입한 지 20주년이 되는 해로, 중국이 세계 최대의 수출국이자 두 번째로 큰 수입국으로서 성장하면서도 환경문제와 경제 질서 파괴 등 부작용에 대하여 상응하는 책임을 다하지 않음으로써 전 세계 교역상대국과 다양한 형태의 갈등을 야기해 오고 있다.

특히, 2008년 글로벌 금융위기 이후 중국과 주요 교역국 간 무역과 경제적 갈등은 중국 정부의 광범위한 기업에 대한 보조금 문제와 관련되어 있으며, 중국 정부의 보조금 지급이 국제 무역뿐만 아니라 중국 진출 해외기업, 중국 기업의 해외 진출 등에 있어서 근본적인 원인의 하나로 보기 때문이다.<sup>1)</sup> 이에 따라 중국 정부의 기업 보조금에 대하여 상계관세 조치를 취하기 때문에 거듭되는 통상 마찰로 표출되고 있다.

1) 중국 기업회계준칙 제16호 '정부보조금'의 정의에 따르면 정부보조금은 정부로부터 기업이 금전적 또는 비금전적 자산을 무료로 취득하는 것을 의미하지만 정부가 투자주요 사업에 투자한 자금은 포함하지 않는다. 동 준칙에 따르면 정부보조금에는 재정 세출, 재정 할인, 세금 환급 및 비화폐 자산의 무료 분배 등의 네 가지 유형이 있다. 정책목적상 다양한 목적으로 집행되고 있으며, 그 목적별 구분은 완전히 상호배타적이지 않다. 중국 정부의 상장기업에 대한 보조금 지급 내역은 제 4절 데이터 분석 <표 5>에 제시하고 있다.

우리나라는 적극적인 대응을 하지 않았지만, 중국 기업이 정부의 보조금을 통하여 엄청난 물량의 공급과 가격 후려치기 등으로 주요한 경쟁국 산업의 국제경쟁력을 잃게 하므로 중국 정부의 무분별한 지원과 보조금에 대하여 세계 각국의 우려가 고조되고 있다. 이러한 중국 정부의 보조금 정책은 과도한 자국 기업과 산업에 대한 보호주의 및 중상주의적 색채가 강하지만 중국 내부의 많은 현실적인 정치 경제적인 상황과 무관하지 않다.

본 연구에서는 이러한 중국 정부의 보조금 정책이 경제발전과 더불어 기업으로 인한 동서 간 지역 불평등에 미치는 영향을 진단하고자 한다. 본 연구에서는 기업의 성과를 기준으로 지역 간 상대적 소득 불균형 산출방법을 도출하고, 이러한 소득 불균형지수가 경제발전을 위한 기업의 글로벌화 정도에 따라 악화되는지 또는 개선되는지를 진단한다. 이러한 과정에서 중국 정부의 보조금 지원이 소득 불균형에 미치는 효과를 진단한다. 특히, 광대한 중국대륙을 산업화가 진전된 동부, 뒤늦게 진행 중인 중부 그리고 가장 낙후된 서부지역으로 구분하여 진단하기로 한다. 이러한 과정에서 중국의 지역(省)별 소득수준, 인구, 예산지원, 법인세 세수 등 기업의 환경 요인과 불평등 요인들을 통제한다.

본 연구는 다음과 같이 진행된다. 제1장 서론에 이어, 제2장에서는 본 연구와 관련한 선행연구를 살펴보고, 제3장에서는 연구방법론과 연구가설 및 연구모형을 설정한다. 제4장에서는 데이터를 위한 실증분석을 한다. 표본설계와 기초 데이터 분석에 이어 회귀분석을 통하여 가설을 검정한다. 마지막으로 제5장에서 회귀분석 결과와 함께 연구결과를 요약하고 시사점을 토론하며, 연구의 한계점 검토를 통하여 향후 연구 방향을 제시한다.

## II. 선행연구

### 1. 보조금에 대한 국내의 연구

Barro(1991)는 정부지출과 투입요소가 상호보완적 관계이기 때문에 정부지출을 통하여 기업의 생산성을 증가시킬 수 있다고 하였다. Shleifer & Vishny(1994)는 사회적 이익이 아니라 집권하거나 연임하는 목적을 가진 정치인들이 대중적 인기를 추구하기 때문에 비 이윤적 목표를 가지게 되며 방만한 형태의 정부 지원이 발생한다고 하였다. 정치 지향성은 기업을 파산시키지 않고 보조금 지원을

통하여 좋은 이미지를 남기는 수단이 된다고 하였다. Frye & Shleifer(1996)는 보조금을 통하여 기업이 수익성을 개선하고 긍정적인 외부효과를 극대화한다는 사실을 발견하였다. 외부 거시 환경적 압력이 증가할 때 정부가 기업이 어려움을 극복할 수 있도록 보조금 등을 이용하여 지원하는 것이 가장 효과적인 수단이 될 수 있다고 하였다.

Mitchell(1998)은 정부의 지원을 예상하는 상황에서는 은행이 부실기업을 지원한다고 하였다. van Tongeren(1998)은 기업 데이터를 이용하여 수익성과 유동성에 대한 시뮬레이션을 통하여 거시경제를 전망하고, 네덜란드 정부의 보조금에 대한 기업의 대응을 연구하였으며, 정부의 투자보조금을 통하여 1980년대 네덜란드 기업들이 자체의 투자 결정을 크게 바꾸지는 않았지만, 기업의 지급능력이 크게 개선되었다고 하였다.

Tzelepis & Skuras(2004)는 1982년부터 1996년까지 1,005개의 음식료품 산업에 속하는 중소기업에 대한 그리스 정부의 보조금이 기업의 수익성에 미치는 영향에 대하여 분석하였으며, 정부보조금이 기업의 총자산순이익률(ROA)에 미치는 영향이 크게 부정적이지 않다고 하였다. 이에 따라 정부보조금이 경기상황 악화에 대한 대응에 유효하고, 현금 유동성 문제로 시달리는 기업에 대한 효과적인 지원수단이라고 하였다. 이처럼, 정부보조금이 시장실패에 따른 대응방안으로 유용하며, 자원 배분의 효율성을 왜곡하는지, 기업의 지급능력이 개선되는지는 명확하지 않다고 하였다. 이러한 연구결과는 앞의 van Tongeren(1998)의 연구결과와 배치되는 것으로 볼 수 있다.

최근 연구에서는 정부보조금이 기업의 수익성에 부정적이며, 단기적으로 수익성 개선효과가 미흡한 측면도 있지만 기업의 성장을 촉진하는 유용한 정책수단이라고 보고하는 연구가 많다. Robinson et al.(2006)은 정치인들이 선심성 정책을 통하여 표심을 얻는 수단으로 기업에 대한 정부보조금을 활용하기 때문에 기업이 부실에 대하여 정부로부터 보조금이나 대출 지원을 반드시 받을 수 있다고 생각하는 경우에 운영상 손실을 고려하지 않는 방만한 경영으로 수익성이 악화하는 악순환의 고리가 된다고 하였다. 한편, 정부보조금을 통하여 기업에 대한 재정지원에 대한 신호를 줌으로써 혁신적인 연구개발 활동을 적극적으로 수행하도록 유도하고, 기업의 효율성 개선을 통하여, 시장경쟁력을 향상할 수 있다.

Hewitt-Dundas & Roper(2010)는 아일랜드와 북아일랜드의 기업 데이터를 이용하여 정부보조금을 받는 기업이 연구개발이 늘어나고 생산에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

우리나라 기업에 대한 정부보조금과 관련한 연구로는 곽수근·송혁준(2003), 송

혁준 외(2006), 이의영 외(2009), 최대승(2014), 유형선 외(2017) 등이 있다. 정부보조금이 주가수익률에 미치는 영향에 관한 연구에서는 대부분 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 곽수근·송혁준(2003)은 중소벤처기업에 대한 정책자금지원이 총자산순이익률(ROA)과 총자본순이익률(ROE)에 대해 음(-)의 영향을 미치고, 총자산영업이익률과는 유의한 영향을 미치지 않는다고 보고하였다.

송혁준 외(2006)는 1999년부터 2004년까지 코스닥 상장기업을 대상으로 1,123개 기업-년자료를 이용하여 분석하였는데, 정책자금을 지원받은 중소기업의 순이익증가율은 나머지 표본기업과 차이가 없으나 다음연도 순이익증가율은 나머지 표본기업보다 높게 나타났다. 김기완(2008)은 2003년부터 2005년까지 정부보조금이 노동생산성과 경상이익률에 미치는 영향에 관한 연구하였는데, 대기업과 중소기업에는 보조금의 효과가 유의하게 나타나지 않았고, 벤처기업에서만 보조금지원 후 2년 이후부터 시차를 두고 자체 연구개발투자를 증가시키는 것으로 보고하였다.

유영중·황성수(2009)는 보조금 형태가 아닌 대출형태의 중소기업진흥공단의 정책자금으로 한정하여 중소기업 정책자금 지원의 성과분석을 하였는데, 기업의 자산규모, 매출액, 수익성(총자산순이익률, 총자본순이익률)과 생산성(자본생산성, 부가가치생산성)에는 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 안정성과 유동성에는 영향이 없거나 미미한 것으로 나타나 단기적 개선 효과는 없다고 하였다. 또한 기업의 규모가 작을수록, 정책자금의 지원 기간이 길수록 성과가 높고 창업 초기 단계의 기술집약형 기업에 대한 성과가 높다고 하였다.

이의영 외(2009)는 외환위기 이후 2000년에서 2007년까지 정부의 직접적인 기술개발지원이 노동생산성과 총요소생산성에 미치는 효과에 관하여 실증분석 하였는데, 정부의 기술개발 직접지원금은 노동생산성과 총요소생산성을 향상하게 시키는 것으로 나타났다. 김성환 외(2011)는 중국 국유기업 민영화 이후 정부보조금이 기업의 시장가치(토빈 Q)에 미치는 영향에 대하여 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 최대승(2014)은 생산 요소인 1인당 자본, 1인당 연구개발투자액과 노동생산성을 대용하여 1인당 매출액을 종속변수로 설정하여 정부보조금의 효과를 시차를 두고 분석하였는데, 기업 전체의 경우 당기와 1기 전의 정부보조금은 노동생산성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 2기 전의 보조금은 그 효과가 없었고, 대기업의 경우 정부보조금이 노동생산성에 미치는 영향이 없었으며, 중소기업의 경우 당기와 전기의 정부보조금이 노동생산성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

유형선 외(2017)는 2013년부터 2015년까지 중소기업청과 중소기업중앙회에서

실시한 중소기업 기술통계조사 결과를 이용하여 혁신형 중소기업과 일반 중소기업의 성과를 비교하였는데, 혁신형 중소기업이 기술적 혁신 활동과 성과에 관련된 여러 세부 지표에서 비교우위를 보였다. 이러한 선행연구들의 대부분은 정부의 보조금을 통하여 기업의 성과가 개선되는지에 대한 연구에 초점을 맞추고 있다.

## 2. 중국 정부의 보조금에 관한 연구

정부보조금에 대한 중국의 연구들도 마찬가지로 기업에 대한 보조금이 효율성, 수익성 등 경영성과에 미치는 영향 진단을 주요한 목적으로 하고 있다. 대부분의 연구는 정부보조금이 기업의 도덕적 해이(moral hazard)를 유발하여 중국 기업의 장기 성과에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 연구와 기업이 정부보조금의 효율적이고 합리적인 운용을 통하여 적어도 단기적으로는 기업의 성장과 수익성을 개선한다는 연구결과를 보고하고 있다.

李稻葵(1992)는 사회주의 체제하에서 정부나 은행이 기업에 보조금을 지원하는 근본적인 이유는 기업이 국유재산이기 때문이라고 주장하였다. 국유재산 체제하에서는 정부, 은행 및 기업이 공동 책임하에 자금을 제공하기 때문에 정부가 불가피하게 부실에 빠진 기업에 보조금을 지원해야 한다고 주장하였다.

林毅夫 외(1999)는 정부기업에 대한 정부의 정치적인 부담이 크기 때문에 정부가 지속해서 보조금을 지원한다고 하였다. 이러한 정부의 정치적 부담을 아는 기업의 경영진이나 직원들에 의하여 기업경영이 방만하게 되고, 결과적으로 정부의 간섭이 경영부실의 원인이 되었다는 빌미를 제공할 수도 있다고 하였다.

郑江淮 외(2001)는 정부가 기업에 지속해서 보조금 지원을 하는 이유가 자금 제공자인 정부나 금융기관과 기업 간 정보의 비대칭성 때문이라고 하였다. 정보의 비대칭 문제가 해결되면 정부보조금 문제도 해결될 수 있다고 주장하였다.

李涛(2005)는 정부보조금과 정부 지분율이 기업가치에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였는데, 정부 지분율이 높을수록 기업가치에 부정적인 영향을 미치지 않지만, 정부보조금에 대하여는 기업가치에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않다고 하였다.

刘祚祥·孙良媛(2006)은 중국 정부의 농업부문 대한 보조금을 연구하였는데, 정부보조금이 농업부문의 효율성을 개선하지 못한다고 하였다. 唐清泉·罗党论(2007)은 정부보조금의 동기와 효과를 분석하였으며, 정부가 시장을 직접 간섭하



는 수단으로 정부보조금을 집행하는 경우에는 사회발전에 긍정적인 영향을 미치지만, 기업의 경영성과에는 긍정적인 효과를 보여주지 못한다고 하였다.

한편, 张继袖·陆宇建(2007)은 대주주지분율과 정부보조금이 기업의 수익성에 미치는 영향에 대하여 연구하였으며, 기업에 대한 정부보조금이 기업의 단기 수익성을 높이지만, 장기적으로 수익성에 부정적인 영향을 미친다고 하였다.

김성환 외(2010)는 1993년부터 2008년까지 중국 상하이와 선전거래소에 상장된 제조기업을 대상으로 연구한 결과 당해연도에 지급된 정부보조금의 손익에 미치는 직접적 효과를 제외하면 단기적으로도 기업의 경영성과에 부정적인 영향을 미친다고 하였다. 김성환·김진산(2011)은 1999년 1월부터 2008년 사이에 중국 상하이 증권거래소와 선전 증권거래소에 상장된 중국기업을 대상으로 중국 국유기업 민영화 이후 정부보조금이 기업의 경영성과에 미치는 영향을 진단하였다. 정부보조금을 통하여 기업의 연성예산제약(soft budget constraint: SBC)을 유발하여 정부 지원이 직접 기업의 수익성을 증가시켜야 함에도 기업의 전체 수익성을 감소시키지만 반대로 기업의 부실위험을 일시적으로 개선한다고 하였다. 그러나 장기적으로 부실기업의 수익성을 더욱 악화시키고, 기업의 부실위험도 더욱 심화시키는 것으로 나타났다.

孔东民·李天赏(2014)은 중국에서의 정부보조금이 정부기업보다 민간기업의 성과에 더 긍정적인 영향을 미치며, 민간기업의 자금조달 제약을 더 효과적으로 완화할 수 있으며 시장경제 활성화에 더욱 중요한 역할을 한다고 주장하였다. 魏子华 외(2015)는 정부보조금이 기업의 경영성과에 상당한 긍정적인 영향을 미치며, 특히 강성 예산제약과 과도한 투자가 있는 기업의 경우 보조금이 긍정적인 효과가 더 분명하다고 하였다. 杨得前·刘仁济(2017)는 기업의 재정적으로 위험한 시기에 세금지원보다 정부보조금이 기업성과에 더 긍정적인 영향을 미친다고 하였다.

선행연구들은 대부분 중국 정부의 보조금 지원 정책이 기업의 재무적 예산제약과 경영성과에 미치는 영향을 장단기적으로 살펴보고 있다. 일반적으로 단기적으로 정부보조금 지원은 기업의 성과 등에 긍정적인 영향을 미치지만, 장기적으로 부정적인 영향을 미친다는 것이다.

그러나, 이러한 연구들은 정부의 정책적 목표가 경제발전, 고용창출 및 국제경쟁력 제고 등을 통한 국민의 안정적인 경제활동과 행복추구라는 면을 간과하고 있다. 특히, 중국의 경우, 사회주의 경제이념을 추구하지만 불가피하게 도입된 자본주의 시장경제로 인하여 발전하는 경제의 관점에서 보면 보다 악화된 경제적 불평등 문제가 최근 더욱 중요한 논쟁거리로 주목받고 있다. 그런데도, 기

업 자체의 성과만을 중심으로 연구가 집중되다 보니 보다 중요한 지역경제의 발전과 기업을 통한 고용과 종업원 소득에 대한 상대적 불평등에 관한 연구가 미흡한 측면이 크다. 이러한 경제적 불평등의 심화는 기업의 성과뿐만 아니라 심각한 사회문제를 유발함으로써 장기적으로 지속적인 발전에 저해요소로 작용할 수밖에 없어 이를 해소하려는 방안 마련을 위한 연구의 필요성이 더욱 높아지고 있다.

### III. 연구방법론

본 장에서는 본 연구에서 사용한 연구방법론과 변수 및 연구모형 등을 소개한다. 특히 본 연구에서 가장 중요하게 별도의 방식으로 산출한 기업 기준 소득 불균형지수를 측정하는 절차를 소개한다. 기업의 소득은 통상적으로 매출액을 사용하지만, 소득의 불균형을 측정하기 위하여 1인당 매출액을 사용함으로써 기업 규모의 효과를 통제하기로 한다.

#### 1. 기업 소득 불균형지수 측정

전통적으로 소득 불균형 지수로 지니계수를 많이 이용한다. 소득 불균형지수는 국가나 지역 내의 가구별 또는 개인별 인당 총소득에 대하여 상대적 수준을 측정한다. 본 연구에서는 이와 달리 기업의 수준에서 1인당 매출액으로 소득 격차의 정도를 측정한다. 이러한 과정에서 각 개별기업이 서로 다른 매출액 군에 포함된 다른 기업들로부터 느끼게 되는 거리감(alienation: A)으로 해석되며, 다음과 같이 식 (1)로 표현할 수 있다.

$$A_i = \sum_{j=1}^n |x_j - x_i| \quad (1)$$

$A_i(x)$ : 기업  $i$ 의 거리감  
 $x_i$ : 기업  $i$ 의 1인당 매출액  
 $x_j$ : 기업  $j$ 의 1인당 매출액

또한, 같은 산업군에 속하는 기업이 2개 기업 이상이라면 상대적 빈곤도( $\pi_j$ )

를 이용하여 그 거리감을 아래 식 (2)와 같이 표시할 수 있다.

$$A_i = \sum_{j=1}^n \pi_j |x_j - x_i| \quad (2)$$

$\pi_j$ : 산업 내에서의 기업  $j$ 의 상대적 빈곤도

따라서 전 산업 내 소득 불균형도(inequality: I)는 이러한 거리감의 합으로 표시할 수 있다.

$$I_i = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \pi_i \pi_j |x_j - x_i| \quad (3)$$

위 식(3)은 평균격차(mean difference)로 정의되며, 다양한 형태의 소득 불균형 지수와 양극화지수(polarization measure)들의 기본형태로 사용된다. 평균격차는 절대 평균격차(absolute mean difference) 또는 지니 평균격차(Gini mean difference)로 불리며, 절대적 소득 불균형도를 측정하는 절대적 지니계수의 2배 값을 갖는다.

$$\text{절대 지니} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \pi_i \pi_j |x_j - x_i| \quad (4)$$

또한, 일반적으로 사용하는 지니계수는 상대적 소득 불균형도를 측정하는 지니계수로서 절대적 지니계수를 평균값( $\mu$ )으로 정규화한 값으로 다음 식 (5)와 같이 표시된다.

$$\text{상대 지니} = \frac{1}{2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \pi_i \pi_j |x_i - x_j| \quad (5)$$

$\mu$ : 1인당 평균 매출액

이러한 상대적 지니계수의 산출방법은 아래와 같은 로렌츠 곡선(Lorenz

curve)으로부터 구하는 방법을 사용할 수 있다.

$$\text{기업지니} = \frac{1}{2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n k_i k_j |k_i - k_j| \quad (6)$$

$$\text{성별지니} = \frac{1}{2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n k_{i,p} k_{j,p} |k_{i,p} - k_{j,p}| \quad (7)$$

$$GINI = \frac{1}{2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \pi_i \pi_j |x_i - x_j| = \frac{1}{2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n k_{i,p} k_{j,p} |k_{i,p} - k_{j,p}| \quad (8)$$

## 2. 연구가설 설정

정부보조금에 대한 선행연구들은 보조금 정책이 기업이나 국가의 발전에 미치는 영향을 진단하는 것이 대부분이다. 이에 따라 선행연구를 토대로 가설을 설정하기는 곤란하다. 다만 다른 나라와 마찬가지로 중국 또한 개방이래 자국의 산업발전과 수출증대 및 경제성장 촉진을 위해 다양한 형태의 지원과 보조금 정책을 시행해 왔음에도 불구하고(박윌라 외, 2011), 중국 경제의 발달 과정에 지역간, 경제적 계층간 등의 여러 부분에서 경제적인 부의 불균형이 심화되고 있다는 현상이 나타나고 있다(Whalley & Yue 2009; Kim 2010). 중국정부는 이러한 문제를 개선하기 위하여 사회주의 정강정책에 따라 보조금 등을 이용하여 절대빈곤 수준 이하의 가구 수를 줄이고, 내륙지역과 국제화 지향적인 해안지역 사이의 소득 차이를 줄이려고 시도하고 있다(Kim et al. 2020). 이에 따라 선행연구가 없는 상태에서 본 연구에서는 정부보조금을 이용하여 중국 기업의 소득 불균형을 완화하는 정책목표 달성에 기여한다고 판단하고, 다음과 같이 가설을 설정한다.

**가설 1:** 정부보조금은 기업 기준 소득 불균형지수에 음(-)의 영향을 미친다.

다음으로 중국 경제의 글로벌화로 인하여 기업의 수출 및 해외직접 투자가 증대하고 고용이 촉진되는 선순환 구조가 작동하면, 기업을 기준으로 소득 불균형 문제가 감소할 것으로 판단할 수 있다(Kim et al. 2020). 그러나 Dobson & Ramlogan(2009)에 따르면 남미 국가의 글로벌화 및 무역 자유화 정책의 결과 일부 국가에서는 소득 불균형이 증가하였지만 다른 국가에서는 불균형의 심화가

미미하거나 변화가 없는 상반된 결과를 보여주고 있다. 본 연구에서는 선행연구들을 바탕으로 중국기업의 글로벌화가 기업 차원에서의 소득 불균형을 심화한다고 판단하고, 다음과 같이 가설을 설정한다.

**가설 2:** 중국기업의 글로벌화는 기업의 소득 불균형지수에 양(+)<sup>1</sup>의 영향을 미친다.

위 가설과 같은 맥락에서 중국에서의 지역 간 경제발전의 차이는 지역 간 소득 불균형 문제를 발생시키는 것으로 판단할 수 있다(Kim 2010; Kim et al. 2020). 또한, Dobson & Ramlogan(2009)의 연구결과에 따라 국가의 글로벌화가 소득 불균형을 심화시킨다고 보고 지역별로 중국기업의 소득 불균형이 다르게 나타난다고 판단한다. 이에 따라 대표적인 글로벌화 지역인 동부해안 지역은 다른 지역에 비교하여 기업 차원에서의 소득 불균형이 더욱 심할 것이라고 추론할 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 선행연구들의 취지를 바탕으로 중국에서의 지역별 소득 불균형에 대하여, 다음과 같이 가설을 설정한다.

**가설 3:** 동부 해안지역 기업은 다른 지역 기업보다 소득 불균형이 심각하다.

**가설 3-1:** 동부 해안지역 기업의 글로벌화는 소득 불균형에 양(+)<sup>1</sup>의 영향을 미친다.

정부 보조금 정책이 중국의 지역 간·계층 간 소득 불균형을 해소하는 목적을 제대로 수행하고 있다면 이러한 노력의 효과는 단기간에 나타날 수도 있고 아닐 수도 있다. 대부분의 국가와 마찬가지로 중국 정부에서도 지역 간·계층 간 소득 불균형 해소 노력이 기업에 대한 보조금 지원을 통하여 장기적으로 나타난다고 보고 앞서 가설들을 장기적 관점에서 다음과 같이 가설을 설정한다.

**가설 4:** 정부보조금은 중국기업의 소득 불균형에 장기적으로 음(-)<sup>1</sup>의 영향을 미친다.

**가설 5:** 글로벌화는 중국기업의 장기 소득 불균형에 양(+)<sup>1</sup>의 영향을 미친다.

**가설 6:** 동부지역 중국기업은 상대적으로 장기 소득 불균형이 심각하다.

**가설 6-1:** 동부지역 중국기업의 글로벌화는 장기 소득 불균형에 양(+)의 영향을 미친다.

### 3. 변수 및 모형 설정

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 기업 수준 소득 불균형을 나타내는 종속 변수 지니계수(GINI)를 이용하여 분석한다. 지니계수는 앞 절에 상세히 설명되어 있다. 가설과 관련하여 기업 수준 소득 불균형에 영향을 미치는 요소로 보조금 비율(Subsidy\_R)을 사용하며, 산출 식은 [정부보조금(t)/총자산(t-1)]이다. 글로벌화의 영향을 진단하기 위하여 글로벌 기업더미(GlobalF\_D)를 사용하며, 당해 연도에 수출이나 해외투자가 있으면 1, 아니면 0이라고 설정한다. 이에 따라 기업의 연도별 총자산 대비 수출비율(Export\_R)을 도입하며, [수출액(t)/총자산(t-1)]으로 산출한다. 마찬가지로 기업의 해외직접투자비율(OFDI\_R)변수를 도입하며, [해외직접투자액(t)/총자산(t-1)]으로 산출한다. 지역별로 동부, 서부, 중부내륙지역 기업더미를 도입하며 변수명으로 East\_D, West\_D 및 Middle\_D를 도입한다. 지역구분은 해당 지역에 본사가 있는 기업이면 1, 아니면 0으로 분류한다. 또한 지역별 기업의 글로벌화의 영향을 진단하기 위하여 동부지역 글로벌 기업더미(EastG\_D)와 서부지역 글로벌 기업더미(WestG\_D)를 도입하며, 각각 지역 더미 변수와 글로벌 더미변수와의 상호작용변수를 의미한다(East\_D × Global\_D, West\_D × Global\_D). 기타 통제변수에 대한 설명은 생략한다. 가설 1 내지 가설 3-1과 관련하여, 당해연도 효과에 대한 검정을 위한 실증분석식은 (9)와 같으며, 사용되는 변수들은 식 이하에 제시된 변수명을 참고하기 바란다.

[실증분석 모형 1]

$$\begin{aligned}
 GINI_{ipt} = & \beta_0 + \beta_1 Subsidy\_R_{it} + \beta_2 GlobalF\_D_{it} + \beta_3 Export\_R_{it} + \\
 & \beta_4 OFDI\_R_{it} + \beta_5 EastG\_D_{it} + \beta_6 WestG\_D_{it} + \\
 & \beta_7 Ln(PerRGDP)_{it} + \beta_8 Ln(Population)_{it} + \beta_9 CorpTax\_R_{it} + \\
 & \beta_{10} Exchange\_R_{it} + \beta_{11} Gov\_D_{it} + \beta_{12} Foreign\_D_{it} + \\
 & \beta_{13} Educ\_R_{it} + \beta_{14} Largest\_Sh_{it} + \beta_{15} Debt\_R_{it} + \\
 & \beta_{16} Tangible\_R_{it} + \beta_{17} ROA_{it} + \beta_{18} Ln(Asset)_{it} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{ipt} \quad (9)
 \end{aligned}$$

여기서 아랫첨자  $i$ 는 기업  $i$ 를,  $t$ 는 연도  $t$ 를 뜻한다. 추가적으로  $P$ 는 중국의 지방단위인 성(省)  $P$ 를 의미한다. 각 변수별 정의는 다음과 같다.

GINI: 중국 성(省)별 기업 GINI 계수. 세부 산출 위 제3장 제1절 참조

Subsidy\_R: 보조금 비율. [정부보조금( $t$ )/총자산( $t-1$ )]

GlobalF\_D: 글로벌 기업더미. 수출이나 해외투자가 있으면 1, 아니면 0

Export\_R: 총자산 대비 수출비율. [수출액( $t$ )/총자산( $t-1$ )]

OFDI\_R: 총자산 대비 해외직접투자비율. [해외직접투자액( $t$ )/총자산( $t-1$ )]

East\_D: 동부지역 기업더미. 동부지역에 본사가 있는 기업이면 1, 아니면 0

West\_D: 서부지역 기업더미. 서부지역에 본사가 있는 기업이면 1, 아니면 0

Middle\_D: 중부내륙지역 기업더미. 중부내륙지역에 본사가 있는 기업이면 1, 아니면 0

EastG\_D: 동부지역 글로벌 기업더미.  $East\_D \times Global\_D$

WestG\_D: 서부지역 글로벌 기업더미.  $West\_D \times Global\_D$

MiddleG\_D: 중부내륙지역 글로벌 기업더미.  $Middle\_D \times Global\_D$

Ln(PerRGDP): 성(省) 1인당 지역 총생산(RGDP). 성별(省別) [Ln(RGDP/인구수)]

Ln(Population): 성(省) 인구의 자연로그값. [Ln(Population)]

Educ\_R: 교육예산 비율. [교육 지출예산/지출예산 총액]

CorpTax\_R: 법인소득세 수입예산 비율. [법인소득세 수입예산/수입예산 총액]

Exchange\_R: 환율. 위안/미달러 평균환율

Gov\_D: 정부기업 더미 변수. 중국 정부기업이면 1, 아니면 0

Foreign\_D: 외국기업 더미 변수. 외국인 소유 기업이면 1, 아니면 0

Largest\_Sh: 최대주주 지분율. [최대주주 주식 수( $t$ )/총발행 보통주 주식 수( $t$ )]

Debt\_R: 부채비율. [부채총액( $t$ )/자산총액( $t$ )]

Tangible\_R: 유형자산 비율. [유형고정자산( $t$ )/자산총액( $t$ )]

ROA: 총자산순이익률. [당기순이익( $t$ )/전기 자산총액( $t-1$ )]

Ln(Asset): 기업 규모. 기업자산의 자연로그값. [Ln(자산총액, 위안 단위)]

ui: 기업별 고정효과

$\lambda t$ : 연도별 효과

eit: 연도별·기업별 추정 오차

당해연도 효과에 대한 검증을 위한 실증분석 식은 (9)와 같으며, 사용되는 변수들은 식 이하에 제시된 변수명을 참고하기 바란다.

## [실증분석 모형 2]

가설 4 내지 가설 6-1과 관련하여, 장기 소득 불균형지수에 미치는 영향에 대한 검정을 위한 실증분석 식은 (9)와 같으며, 사용되는 변수들은 식 이하에 제시된 변수명을 참고하기 바란다.

$$\begin{aligned} \text{GINI}_{iPt-j} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Subsidy\_R}_{it} + \beta_2 \text{GlobalF\_D}_{it} + \beta_3 \text{Export\_R}_{it} + \beta_4 \text{OFDI\_R}_{it} \\ & + \beta_5 \text{EastG\_D}_{it} + \beta_6 \text{WestG\_D}_{it} + \beta_7 \text{Ln(PerRGDP)}_{it} + \\ & \beta_8 \text{Ln(Population)}_{it} + \beta_9 \text{CorpTax\_R}_{it} + \beta_{10} \text{Exchange\_R}_{it} + \beta_{11} \text{Gov\_D}_{it} + \\ & \beta_{12} \text{Foreign\_D}_{it} + \beta_{13} \text{Educ\_R}_{it} + \beta_{14} \text{Largest\_Sh}_{it} + \beta_{15} \text{Debt\_R}_{it} + \\ & \beta_{16} \text{Tangible\_R}_{it} + \beta_{17} \text{ROA}_{it} + \beta_{18} \text{Ln(Asset)}_{it} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{iPt} \quad (10) \end{aligned}$$

여기서 아랫첨자  $i$ 는 기업  $i$ 를,  $t-j$ 는 연도  $t$ 로부터  $j$ 년도 이전을 뜻하며, 설명변수 시점으로부터 종속변수에 대하여  $j$ 년도 이후에 미치는 영향을 진단한다. 다른 사항은 앞서 실증분석식 (9)와 같다.

## IV. 데이터 및 실증분석

### 1. 표본선정

본 연구에서는 선전(Shenzhen) 증권거래소와 상하이(Shanghai) 증권거래소에 상장된 중국기업을 대상으로 다음의 기준에 따라 표본기업을 선정하였다. 중국 정부의 보조금 자료는 銳思金融(RESET)<sup>2)</sup> 데이터베이스에서 제공받았다. 한편, 중국 기업의 주가 등 회계정보는 지티에이(GTA)<sup>3)</sup>에서 사용한 정보를 이용하였는데, 미국 펜실베이니아대학의 와튼스쿨(Wharton School)이 운영하는 데이터베이스(Wharton Research Data Services: WRDS)와 국내의 FnGuide에 제공하는 중국 금융시장 정보 제공기관이다.

2) 중국 銳思金融(RESET)은 중국에 대한 국내외 학계, 정부 및 산업계의 정책 및 연구자료를 제공하고 있다 (<http://www.reset.cn/enreset>).

3) GTA(지티에이)사는 중국 증권시장 및 재무정보 분석을 지원하기 위한 데이터베이스(China Security Market and Accounting Research: CSMAR)를 운영한다.



- ① 중국 銳思金融(RESSET)과 지티에이(GTA)에서 획득한 자료를 이용한다. 이러한 과정에서 연구대상기간 2008년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지 본 연구에서 사용되는 정보를 모두 제공한 기업만을 대상으로 한다.
- ② 본 연구에서는 회귀분석 결과에 심각한 오류를 유발하는 극소수의 이상치 데이터는 제외하였다.

전체기업 중 이상의 요건을 충족하는 표본기업 수는 기업-년 기준으로 모두 19,493개이다. 전체표본은 연도별로 사용되는 기업의 수가 다른 불균형패널 자료(unbalanced panel data)이다. <표 1>은 연도별로 전체 상장기업을 글로벌 기업과 비글로벌 기업으로 나누고, 2008년부터 2018년까지 두 집단에 속한 기업의 수와 그 비중을 나타내고 있다.

<표 1> 표본기업의 연도별 분포 현황

연도별	전체 기업수	글로벌 비글로벌 기업 구분			
		글로벌	비중(%)	비글로벌	비중(%)
2008	1,068	268	25.09%	800	74.91%
2009	1,180	499	42.29%	681	57.71%
2010	1,446	675	46.68%	771	53.32%
2011	1,631	822	50.40%	809	49.60%
2012	1,744	1,048	60.09%	696	39.91%
2013	1,792	1,088	60.71%	704	39.29%
2014	1,865	1,094	58.66%	771	41.34%
2015	1,979	1,234	62.35%	745	37.65%
2016	2,124	1,380	64.97%	744	35.03%
2017	2,323	1,575	67.80%	748	32.20%
2018	2,341	1,609	68.73%	732	31.27%
합계	19,493	11,292	57.93%	8,201	42.07%

전체 분석기간 중 2008년부터 2018년까지 중국 상장기업 중에서 글로벌 기업은 매년 약 57.9% 정도를 차지한다. 전체 상장기업 중 2008년도에는 약 25.1%, 2009년도 42.3% 수준에서 2011년도 50.4%, 2012년도 60.1%, 2018년도 68.7% 등 2008년도부터 글로벌화 추세가 더욱 가속화되고 있음을 확인할 수 있다.

본 절에서는 표본기업의 특성변수에 대한 기초통계량 분석을 <표 2>에 나타내었다. 먼저, 본 연구에서 종속변수로 사용한 종속변수 지니계수는 평균 약 0.3526 수준으로 나타났다. 설명변수인 기업 재무적 특성변수 중에서 보조금 비율(Subsidy\_R), 글로벌 기업더미(GlobalF\_D), 동부지역 글로벌 기업 더미(East\_D) 과 서부지역 글로벌 기업 더미(WestG\_D)의 평균은 각각 약 0.32%, 57.9%, 44.74%, 4.97% 수준으로 나타났다.

<표 2> 기초통계량 분석

변수명	관측수	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값
GINI	19,493	0.3526	0.3288	0.0592	0.2677	0.5387
Subsidy_R	19,493	0.0032	0.0000	0.0139	0.0000	0.9919
GlobalF_D	19,493	0.5793	1.0000	0.4937	0.0000	1.0000
Export_R	19,493	0.0849	0.0012	0.1786	0.0000	1.9444
OFDI_R	19,493	0.0062	0.0417	0.0090	0.0000	0.2394
EastG_D	19,493	0.4474	0.0000	0.4972	0.0000	1.0000
WestG_D	19,493	0.0497	0.0000	0.2172	0.0000	1.0000
Ln(PerRGDP)	19,493	11.0072	11.0693	0.4857	9.1957	11.8494
Ln(Population)	19,493	8.5118	8.6406	0.6561	5.6779	9.3366
CorpTax_R	19,493	0.0176	0.0136	0.0119	0.0033	0.0474
Exchange_R	19,493	6.5138	6.6118	0.2566	6.1424	6.9480
Gov_D	19,493	0.3571	0.0000	0.4791	0.0000	1.0000
Foreign_D	19,493	0.0397	0.0000	0.1952	0.0000	1.0000
Educ_R	19,493	0.0306	0.0281	0.0110	0.0177	0.1734
Largest_Sh	19,493	0.0350	0.3281	0.1537	0.0029	0.9900
Debt_R	19,493	0.4455	0.4412	0.2170	0.0000	0.9889
Tangible_R	19,493	0.9261	0.9581	0.0997	0.0000	1.0000
ROA	19,493	0.0447	0.0360	0.0724	-0.4773	0.4938
Ln(Asset)	19,493	22.1421	21.9172	1.5342	0.0000	30.9632

총자산 대비 수출비율(Export\_R)과 총자산 대비 해외직접투자비율(OFDI\_R)의 평균은 각각 8.49%, 0.62% 수준으로 나타났다. 성(省)별 1인당 지역 총생산(Ln(PerRGDP))과 성(省) 인구의 자연로그 값(Ln(Population))의 평균은 각각 11.0 및 8.51 수준으로 나타났다. 교육예산 비율(Educ\_R)의 평균은 약 3%이며, 위안/

미달러 평균환율(Exchange\_R)의 평균은 약 6.5위안이다. 정부기업 더미 변수(Gov\_D)와 외국기업 더미 변수(Foreign\_D)의 평균은 약 35.71%, 3.97%로 나타났다.

그 밖에 통제변수의 평균값은 최대주주 지분율(Largest\_Sh)의 평균은 약 34.96, 부채비율(Debt\_R)의 평균은 약 44.55%, 유형자산 비율(Tangible\_R)의 평균은 약 96.21%, 총자산순이익율(ROA)의 평균은 약 4.47%, 자연로그로 산출된 자산총계(Ln\_Asset)(단위: 위안)의 평균은 약 22.14로 나타났다.

## 2. 상관관계 분석

<표 3>에서는 본 연구에서 상용된 변수 간 관계를 피어슨(Pearson) 상관관계로 나타내고 있다. 종속변수인 지니계수를 기준으로 살펴보면, 설명변수인 글로벌 기업더미(GlobalF\_D), 동부지역 기업더미(East\_D)와 서부지역 기업더미(WestG\_D)와 총자산 대비 수출비율(Export\_R)은 지니계수에 대하여 1% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 확인할 수 있다. 총자산 대비 해외직접투자비율(OFDI\_R)은 GINI 계수에 대하여 5% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 확인할 수 있다. 보조금 비율(Subsidy\_R)은 GINI 계수에 대하여 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 보여주고 있다. 그리고 총자산 대비 해외직접투자비율(OFDI\_R)은 지니계수에 대하여 5% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 확인할 수 있다.

통제변수를 보면 성(省) 1인당 지역 총생산(Ln(PerRGDP))과 성(省) 인구의 자연로그값(Ln(Population))은 지니계수에 대하여 1% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 보여주고 있다. 그러나 법인세 수입예산 비율(CorpTax\_R), 위안/미달러 평균환율(Exchange\_R)과 정부기업 더미 변수(Gov\_D)는 지니계수에 대하여 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 확인할 수 있다. 교육예산 비율(Educ\_R)과 자연로그로 산출된 자산총계(Ln\_Asset)는 성(省)별 기업 GINI 계수에 대하여 1% 수준에서 유의한 음(-)의 상관관계를 보여주고 있다. 그 밖에 통제변수의 최대주주 지분율(Largest\_Sh), 부채비율(Debt\_R), 유형자산 비율(Tangible\_R)과 총자산순이익율(ROA)은 지니계수에 대하여 1% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 확인할 수 있다. 이 밖에 독립변수 간에도 유의한 수준의 상관관계가 있다. 이러한 경우 독립변수간 다중공선성(multicollinearity)이 실증분석 결과에 심각한 영향을 미치기 때문에 분산팽창계수(variance inflation factor: VIF)를 이용한 다중공선성 검증을 수행해야 한다.

<표 3> 피어슨(Pearson) 상관관계 분석

구 분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Subsidy_R	0.102 ***	1.000																
GlobalF_D	-0.166 ***	-0.013 *	1.000															
Export_R	-0.036 ***	-0.002	0.311 ***	1.000														
OFDI_R	-0.014 **	0.001	0.581 ***	0.382 ***	1.000													
EastG_D	-0.023 ***	-0.008	0.767 ***	0.268 ***	0.454 ***	1.000												
WestG_D	-0.078 ***	-0.008	0.195 ***	0.024 ***	0.094 ***	-0.206 ***	1.000											
Ln(Per RGDP)	-0.202 ***	-0.092 ***	0.133 ***	0.052 ***	0.026 ***	0.397 ***	-0.258 ***	1.000										
Ln (Population)	-0.042 ***	-0.004	0.153 ***	0.090 ***	0.115 ***	0.171 ***	-0.126 ***	-0.106 ***	1.000									
CorpTax_R	0.038 ***	-0.017 **	-0.055 ***	-0.041 ***	-0.046 ***	0.139 ***	-0.151 ***	0.642 ***	-0.497 ***	1.000								
Exchange_R	0.567 ***	-0.023 ***	-0.081 ***	-0.027 ***	-0.027 ***	-0.058 ***	-0.017 **	-0.126 ***	-0.009 ***	-0.025 ***	1.000							
Gov_D	0.101 ***	0.006	-0.138 ***	-0.044 ***	-0.017 **	-0.175 ***	0.044 ***	-0.098 ***	-0.154 ***	0.086 ***	0.054 ***	1.000						
Foreign_D	-0.005	-0.004	-0.011	0.018 **	-0.016 **	0.018 **	-0.027 ***	0.015 **	0.035 ***	0.005	-0.007	-0.151 ***	1.000					
Educ_R	-0.292 ***	-0.033 ***	-0.047 ***	-0.051 ***	-0.062 ***	-0.279 ***	0.418 ***	-0.337 ***	-0.447 ***	-0.040 ***	-0.123 ***	0.041 ***	-0.023 ***	1.000				
Largest_Sh	0.058 ***	-0.012	-0.035 ***	-0.001	0.028 ***	-0.023 ***	0.021 ***	0.020 ***	-0.056 ***	0.069 ***	-0.015 **	0.187 ***	0.078 ***	-0.008	1.000			
Debt_R	0.021 ***	-0.047 ***	-0.101 ***	0.015 **	0.038 ***	-0.133 ***	0.035 ***	-0.081 ***	-0.073 ***	-0.017 **	0.033 ***	0.320 ***	-0.058 ***	0.046 ***	0.035 ***	1.000		
Tangible_R	0.119 ***	0.034 ***	-0.032 ***	-0.004	0.0596 ***	-0.022 ***	-0.006	-0.065 ***	-0.002	-0.005	-0.012 *	0.090 ***	0.014 **	-0.049 ***	0.119 ***	0.114 ***	1.000	
ROA	0.027 ***	0.071 ***	-0.010	0.112 ***	0.012 **	0.018 **	-0.034 ***	0.013 *	0.029 ***	0.016 **	-0.006	-0.061 ***	0.021 ***	-0.026 ***	0.104 ***	-0.269 ***	-0.049 ***	1.000
Ln(Asset)	-0.132 ***	-0.121 ***	-0.025 ***	-0.030 ***	-0.035 ***	-0.055 ***	0.036 ***	0.143 ***	-0.094 ***	0.152 ***	-0.021 ***	0.339 ***	-0.052 ***	0.076 ***	0.166 ***	0.495 ***	0.028 ***	0.036 ***

주) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준(양쪽)에서 유의함을 나타낸다.

### 3. 글로벌 기업과 비글로벌 기업 평균 차이분석

<표 4>에서는 글로벌 기업집단(Global firms)과 비 글로벌 기업집단 간 주요 변수들의 평균에 대한 비교분석 결과를 나타내고 있다. 본 연구에서는 두 집단 간 비 동등분산(different in variances)을 가정하고 있다. 먼저, 종속변수인 지니 계수에 대해 평균은 비 글로벌 기업집단에서 2%p 정도 더 높으며, 1% 수준에서 유의하게 나타났다. 설명변수인 보조금 비율(Subsidy\_R)은 비 글로벌 기업집단에서 0.1%p 정도 더 높으며, 10% 수준(이하 한쪽검정)에서 유의하게 나타났다. 수출비율(Export\_R)과 해외직접투자비율(OFDI\_R)은 두 집단 간 차이가 각각 0.147, 0.011로 나타났다.

<표 4> 글로벌 기업과 비 글로벌 기업집단 간 평균 차이분석

변수명	글로벌 기업(A)	비 글로벌 기업(B)	차이검정(A-B)	t 통계량
GINI	0.344	0.364	-0.020 ***	-23.445
Subsidy_R	0.003	0.004	-0.001 **	-1.753
Export_R	0.147	0.000	0.147 ***	61.910
OFDI_R	0.011	0.000	0.011 ***	102.590
EastG_D	0.772	0.000	0.772 ***	166.77
WestG_D	0.086	0.000	0.086 ***	27.73
Ln(PerRGDP)	11.062	10.932	0.131 ***	18.701
Ln(Population)	8.597	8.394	0.203 ***	21.603
CorpTax_R	0.017	0.018	-0.001 ***	-7.693
Exchange_R	6.496	6.538	-0.042 ***	-11.402
Gov_D	0.301	0.434	-0.133 ***	-19.385
Foreign_D	0.038	0.042	-0.004 *	-1.47
Educ_R	0.030	0.031	-0.001 ***	-6.535
Largest_Sh	0.345	0.356	-0.011 ***	-4.914
Debt_R	0.427	0.471	-0.044 ***	-14.195
Tangible_R	0.923	0.930	-0.006 ***	-4.44
ROA	0.044	0.046	-0.001 *	-1.407
Ln(Asset)	22.110	22.187	-0.077 ***	-3.467

주) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준(한쪽)에서 유의함을 나타낸다.

통제변수를 살펴보면 성(省) 1인당 지역 총생산(Ln(PerRGDP))과 성(省) 인구의 자연로그값(Ln(Population))은 글로벌 기업집단과 비 글로벌 기업집단 간 차이가 각각 0.131, 0.203으로 나타났다. 그러나 법인소득세 비율(CorpTax\_R), 위안/미달러 평균환율(Exchange\_R), 정부기업 더미 변수(Gov\_D)에 대해 비 글로벌 기업집단의 평균이 각각 0.1%p, 4.2%p, 13.3%p 정도 더 높으며, 1% 수준에서 유의하게 나타났다. 교육예산 비율(Educ\_R), 통제변수의 최대주주 지분율(Largest\_Sh), 부채비율(Debt\_R)과 유형자산 비율(Tangible\_R) 자연로그로 산출된 자산총계(Ln\_Asset)에 대해 평균은 비 글로벌 기업집단에서 각각 0.1%p, 1.9%, 4.4%, 0.6%, 7.7% 정도 더 높으며, 1% 수준에서 유의하게 나타났다.

외국인 기업더미(Foreign\_D)와 총자산순이익률(ROA)은 비 글로벌 기업집단에서 각각 0.3%, 0.2% 더 높은 수준으로 나타났으며, 10% 유의수준에서 유의한 차이이다. 외국인 기업이 중국내 내수시장에 진출을 위해 진출한 경우가 조금 더 많다는 의미이며, 내수시장에 치중하는 기업의 수익성이 상대적으로 더 높다는 의미이다.

<표 5> 중국기업의 보조금 지급현황 (단위: 백만 미달러)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
상하수도시설	2	4	4	5	9	15	17	18	25	7	4
지배구조개선	23	89	37	95	67	39	31	18	166	231	65
상장지원	28	24	3	2	0	30	45	58	59	16	8
기술혁신	4	26	18	31	20	63	28	26	28	68	98
재정보조	7	2,518	337	990	786	2,713	27	114	162	408	869
환경보호	9	238	653	151	240	632	22	54	71	82	610
외국인훈련	4	67	19	13	40	35	13	28	29	46	38
농업보조	2	2	13	9	17	39	4	22	20	11	27
산업정책	49	76	124	190	219	284	197	277	374	211	376
인터넷사업	3	3	3	6	5	11	34	16	17	14	6
음식료품산업	5	0	2	0	14	2	4	7	8	21	5
제조업	14	56	33	54	24	78	43	88	50	82	62
금융지원	6	143	675	30	55	35	16	36	18	7	75
과학연구	5	757	161	319	180	80	18	21	64	86	991
창업지원	7	3	5	16	5	9	19	13	10	19	7
토질개선	12	142	574	108	188	775	11	34	232	86	184
과학기술	44	818	146	572	392	357	323	377	317	483	294
특허권	8	36	6	30	15	25	33	33	38	39	33
철거지원	14	715	54	277	270	237	16	38	81	21	133
수출보조	16	29	42	46	73	107	103	94	93	57	60
합 계	262	5,745	2,907	2,944	2,622	5,563	1,003	1,373	1,864	1,996	3,945

주) 본 연구에서 사용된 상장 기업의 정부보조금만을 나타낸 것이다.

<표 5>에는 본 연구에서 사용한 중국기업의 보조금 내역을 연도별로 정책목적별로 구분하여 나타내고 있다. 기업 지원 보조금이 다양한 명목으로 지원되고 있음을 알 수 있다. 다만 이러한 지원이 상장기업을 대상으로만 정리되고 있다. 연도별로 상당한 차이를 보이고 있는 것으로 보아 중국 기업의 경영 환경이나 규제나 교역 환경에 따라 집행액이 달라지고 있다.

#### 4. 회귀분석

본 절에서는 중국 정부의 보조금과 글로벌화에 따른 기업 차원의 소득 불균형에 미치는 영향을 지역별로 살펴본다. 기업을 전체기업집단과 글로벌 기업집단 및 비 글로벌 기업집단으로 구분하여 회귀분석한 결과를 <표 6>에 제시하고 있다. 일반적으로 패널데이터에 대하여 일반회귀분석모형(ordinary least squares model: OLS), 랜덤효과 패널모형(random effects panel model: REM), 고정효과 패널모형(fixed effects panel model: FEM) 중 모형 선택을 위한 검증절차를 거쳐서 가장 적합한 모형을 선택하게 된다. 우선, 시계열적 연도효과의 존재를 검증하기 위하여 라그랑제 승수 검정(Lagrange multiplier test: LM 검정)을 실시하였으며, 유의성 수준 1%에서 유의한 결과가 나타났다. 결과적으로 일반회귀 분석모형보다는 패널모형이 더욱 적합한 모형으로 밝혀졌다. 고정효과와 임의효과 패널모형 중에서 하우스만 검정(Hausman 검정)을 통하여 1% 이하 수준에서 유의한 결과를 따라 랜덤효과 패널 모형보다는 고정효과 패널모형이 보다 적합한 모형으로 선택하게 된다.

본 연구에서는 고정효과 패널모형의 결과를 채택한다. 회귀분석결과, 통계적으로 유의한 F값을 보여 연구모형의 적합성을 보여준다. 아울러 분산팽창계수(variance inflation factor: VIF) 값이 1.044.28의 범위를 보여 통상적인 기준인 10보다 상당히 낮아 변수 간의 다중공선성의 문제는 심각하지 않다고 할 수 있다.

##### 1) 정부보조금과 글로벌화가 중국기업의 지역별 소득 불균형에 미치는 영향

본 절에서는 지역별 불균형을 비교하기 위해 전체기업(모형 1-1), 동부해안 지역 기업(모형 1-2), 서부지역기업(모형 1-3)과 중부지역 기업(모형1-4) 집단으로 나누어, 실증연구모형 식 (9)에 대한 패널회귀분석 결과를 <표 6>에 나타내고 있다.

&lt;표 6&gt; 정부보조금과 글로벌화가 중국기업의 지역별 소득 불균형에 미치는 영향

종속변수	전체 지역 (1-1)		동부 지역 (1-2)		서부 지역 (1-3)		중부지역 (1-4)	
	계수	t 값	계수	t 값	계수	t 값	계수	t 값
Subsidy_R	-0.039 **	-2.25	-0.045***	-2.61	-0.092	-1.07	-0.071***	-3.22
GlobalF_D	-0.006 ***	-7.72	-0.008***	-10.87	-0.004**	-2.17	-0.002	-1.15
EastG_D	-0.018 ***	-20.00						
WestG_D	0.034 ***	15.34						
Export_R	0.001	0.18	0.001	0.47	-0.001	-0.24	0.001	0.30
FDI_R	0.221 ***	4.78	0.249***	6.34	0.314**	2.36	-0.223*	-1.86
Ln(PerRGDP)	-0.056 ***	-41.87	-0.098***	-73.39	-0.010***	-3.51	-0.055***	-21.27
Ln(Population)	-0.305 ***	-44.56	-0.150***	-25.18	-0.206***	-8.12	0.193***	8.00
CorpTax_R	-2.007 ***	-16.20	0.272**	2.55	4.031 ***	9.97	-4.380 ***	-9.33
Exchange_R	0.101***	105.30	0.093***	99.66	0.110***	41.28	0.068***	36.36
Gov_D	-0.003*	-1.88	0.006**	3.48	0.004	1.19	0.002	0.70
Foreign_D	-0.002	-0.94	-0.003	-1.46	0.012**	2.01	0.007	1.45
Educ_R	-2.137***	-22.99	-6.702 ***	-58.14	-0.062	-0.54	0.501***	3.15
Largest_Sh	0.026***	7.13	0.015***	4.43	0.001	0.15	-0.005	-0.72
Debt_R	0.001	0.34	0.004***	2.20	-0.003	-0.59	-0.009**	-2.30
Tangible_R	0.003	0.95	0.002	0.51	0.006	0.81	-0.014**	-2.32
ROA	0.014 ***	3.72	0.016***	4.85	0.024***	3.18	0.005	0.72
Ln(Asset)	-0.008 ***	-17.25	-0.007***	-17.82	0.000	-0.52	-0.001	-1.21
관 측 수	19,493 (2,466)		14,497 (1,905)		1,972 (225)		3,024 (336)	
R <sup>2</sup>	Within	0.7570	0.8771	0.6568	0.6685			
	Between	0.0008	0.1112	0.0005	0.0010			
	Overall	0.0351	0.3562	0.0203	0.0615			
F 검정	3,311.23***		6,412.33***		236.89***		385.12***	
LM 검정	3,991.66***		1,893.78***		866.97***		1,024.37***	
하우스만 검정	6,561.15***		1,512.26***		137.91***		272.22***	
VIF 검정	1.04-4.28		1.04-4.28		1.04-4.28		1.04-4.28	

주1) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 이하 수준(양쪽)에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

주2) LM 검정과 하우스만 검정을 통하여 고정효과와 패널모형을 가장 적합한 모형으로 선택하고 그 결과를 제시한 것이다.

주3) VIF 값이 10 이하이기 때문에 다중공선성 문제는 심각하지 않은 것으로 판단할 수 있다.



최적 모형으로 선택된 고정효과모형의 결과에 의하면, 설명변수인 정부보조금 비율(Subsidy\_R)은 종속변수인 지니계수에 대하여 전체지역 기업(모형 1-1, 5% 유의수준), 동부지역 기업(모형 1-2, 1% 유의수준) 및 중부지역 기업(모형 1-4, 1% 유의수준)에서 유의한 음(-)의 영향을 주었다. 그러나 정부보조금 비율(Subsidy\_R)은 서부지역 기업(모형 1-3)에서는 종속변수인 성(省)별 기업 GINI 계수에 대하여 통계적으로 유의하지 않은 음(-)의 영향을 주었다.

전체적으로 중국 정부의 정부보조금은 기업의 소득불균형을 낮추는 효과가 있음을 밝혀냈다. 이는 기업을 통한 정부의 보조금 지원이 중국 전체에 대하여 기업 간 균형을 강화하는 긍정적인 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 지역별로는 동부지역과 중부지역에서 보조금을 통한 소득불균형 완화정책이 성공적임을 알 수 있다. 이는 통상적으로 산업화 또는 상대적으로 경제발전이 빠른 동부 해안지역과, 그 다음으로 빠르다고 예상되는 내륙지역에서의 소득불균형 완화 효과가 두드러짐을 확인할 수 있다. 통계적 유의성과는 별도로 계수 값은 서부지역, 중부지역 및 동부지역 순으로 나타나서 절대적인 소득불균형 감소 효과는 서부지역 등 경제발전이 더딘 지역에서 더 크게 나타나는 것을 확인할 수 있다.

중국 기업의 글로벌화(GlobalF\_D)는 지니계수(GINI)에 전체적으로 음(-)의 영향을 미치고 있지만 그 통계적 유의성이 다름을 확인할 수 있다. 종속변수인 지니계수에 대하여 전체지역 기업(모형 1-1, 1% 유의수준), 동부지역 기업(모형 1-2, 1% 유의수준) 및 서부지역 기업(모형 1-3, 5% 유의수준)에서 1%의 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 주었다. 그러나 정부보조금 비율(Subsidy\_R)은 중부지역 기업(모형 1-4)에서는 종속변수인 성(省)별 기업 GINI 계수에 대하여 통계적으로 유의하지 않은 음(-)의 영향을 주었다.

Dobson & Ramlogan(2009), Kim(2010), Kim et al.(2020) 등의 글로벌화가 소득불균형을 심화시킨다는 연구결과와 반대임을 확인할 수 있었다. 전체기업을 대상으로 한 분석(모형 1-2)에서 살펴보듯이 동부해안 기업(EastG\_D)의 지니계수가 낮고, 서부내륙 지역 기업(WestG\_D)의 지니계수가 높아 기업의 소득 불균형 문제가 지역별로 큰 차이가 있으며, 글로벌화(GlobalF\_D)를 통하여 기업기준 소득 불균형 문제가 완화될 수 있음을 시사하고 있다.

총자산 대비 수출비율(Export\_R)은 지니계수에 대하여 전체모형에서 유의하지 않은 결과가 나타났다. 외국에 대한 해외직접투자비율(OFDI\_R)은 지니계수에 대하여 전체기업 모형(1-1), 동부와 서부지역 기업에서 유의한 양(+의 영향을 미치며, 중부 지역에서는 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

&lt;표 7&gt; 정부보조금과 글로벌화가 중국기업의 지역별 장기 소득 불균형에 미치는 영향

종속변수	해당 연도 (1-1)		1년 후 (1-2)		3년 후 (1-3)		5년 후 (1-4)	
	계수	t 값	계수	t 값	계수	t 값	계수	t 값
Subsidy_R <sub>t-j</sub>	-0.039**	-2.25	-0.002	-0.59	0.005	1.14	-0.010**	-2.45
GlobalF_D <sub>t-j</sub>	-0.006***	-7.72	-0.006***	-7.66	-0.006***	-7.52	-0.005***	-5.92
EastG_D <sub>t-j</sub>	-0.018***	-20.00	-0.018***	-19.98	-0.018***	-19.85	-0.162***	-17.12
WestG_D <sub>t-j</sub>	0.034***	15.34	0.034***	15.16	0.341***	15.14	0.302***	13.41
Export_R <sub>t-j</sub>	0.001	0.18	0.001***	1.35	-0.001*	-1.80	-0.001	-0.02
FDI_R <sub>t-j</sub>	0.002***	4.76	-0.004**	-8.98	-0.003***	-6.45	-0.004***	-10.73
Ln(PerRGDP)	-0.056***	-41.87	-0.056***	-41.42	-0.056***	-41.19	-0.057***	-41.55
Ln(Population)	-0.305***	-44.56	-0.306***	-44.29	-0.307***	-44.24	-0.287***	-40.77
CorpTax_R	-2.007***	-16.20	-2.014***	-16.09	-2.011***	-15.99	-2.327***	-18.42
Exchange_R	0.101***	105.30	0.101***	104.52	0.101***	104.14	0.099***	101.19
Gov_D	-0.003*	-1.88	-0.003**	-1.97	-0.003*	-1.95	-0.003*	-1.74
Foreign_D	-0.002	-0.94	-0.003	-1.02	-0.002	-0.98	-0.001	-0.52
Educ_R	-2.137***	-22.99	-2.117***	-22.45	-2.105***	-22.18	-2.129***	-22.62
Largest_Sh	0.026***	7.13	0.027***	7.31	0.026***	7.21	0.024***	6.50
Debt_R	0.001	0.34	0.000	-0.06	0.000	-0.14	-0.002	-0.75
Tangible_R	0.003	0.95	0.003	0.86	0.003	0.96	0.004	1.30
ROA	0.014***	3.72	0.010***	2.59	0.010***	2.66	0.008***	2.01
Ln(Asset)	-0.008***	-17.25	-0.007***	-16.89	-0.007***	-16.85	-0.007***	-15.59
관 측 수	19,493 (2,466)		19,059 (2,412)		18,497 (2,052)		17,883 (2,028)	
R <sup>2</sup>	Within	0.7570	0.7582		0.7590		0.7386	
	Between	0.0008	0.0007		0.0002		0.0000	
	Overall	0.0351	0.0344		0.0336		0.0371	
F 검정	3,311.23***		3,259.65***		3,233.09***		2,797.66***	
LM 검정	3,991.66***		3,770.89***		3,481.34***		3,311.53***	
하우스만 검정	6,561.15***		6,790.66***		6,581.42***		5,693.57***	
VIF 검정	1.04-4.28		1.00-4.23		1.00-4.16		1.00-4.11	

주1) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 이하 수준(양쪽)에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

주2) LM 검정과 하우스만 검정을 통하여 고정효과 패널모형을 가장 적합한 모형으로 선택하고 그 결과를 제시한 것이다.

주3) VIF 값이 10 이하이기 때문에 다중공선성 문제는 심각하지 않은 것으로 판단할 수 있다.

중국 전체(모형 1-1, 1% 유의수준)와 동부(모형 1-2, 1% 유의수준) 및 서부지역(모형 1-3, 5% 유의수준)의 외국으로의 해외직접투자는 기업 간 소득 불균형을 심화하는 부정적인 요인으로 작용하고 있고, 중간 내륙지역(모형 1-4, 10% 유의수준) 기업에서만 외국으로의 해외직접투자는 기업 간 소득 불균형을 완화하는 긍정적인 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 이 외의 통제변수의 영향에 대한 설명은 생략하기로 한다.

지역별 글로벌화의 영향을 종합적으로 검토하면, 중국 전체의 기업 글로벌화는 기업 간 소득 불균형을 완화시키는 요인으로 작용하고 있다. 좀 더 세밀하게 살펴보면 동부 해안지역이나 서부지역의 해외로의 직접투자 활동으로 인한 소득 불균형의 심화 요인이 있지만, 전체적으로 수출도 반영된 글로벌화를 통하여 동부 해안지역이나 서부지역에서 소득 불균형이 완화된다는 다소 상반된 연구결과를 제시하고 있다. 지역별로 정도나 방향의 차이가 남에도 전체적으로 글로벌화가 소득 불균형을 완화시키는 요인으로 나타나는 것은 기업수나 글로벌화의 비중이 절대적으로 높은 동부 해안지역에서의 불균형 완화 효과가 상대적으로 크기 때문으로 해석할 수 있다.

## 2) 정부보조금과 글로벌화가 중국기업의 지역별 소득 불균형에 미치는 장기 영향

본 절에서는 지역별 불균형에 미치는 영향을 장기간에 걸쳐 진단하고 그 결과를 <표 7>에 나타내고 있다. 모형에 대한 적합성은 앞서 결과와 사실상 같으므로 설명을 생략하기로 한다. 최적 모형으로 선택한 고정효과모형의 결과에 따라서, 설명변수인 보조금 비율(Subsidy\_R)은 종속변수인 지니계수에 해당 연도와 5년 이후 모형에 대하여 1%의 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 나타냈으며, 그 외의 기간에 대하여는 통계적으로 유의하지 않는 결과를 수준이 나타내었다. 글로벌화의 영향(GlobalF\_D)은 5년 이후까지 1%의 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 나타내었다. 동부지역 기업의 글로벌 기업(EastG\_D)에 대하여 동일한 결과를 나타내었으며, 서부지역 글로벌 기업더미(WestG\_D)는 지니계수에 대하여는 반대로 1%의 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 연구결과는 중국에서의 연구보조금을 통한 기업 차원에서의 소득 불균형을 완화 효과 기업의 글로벌화를 통한 기업 간 소득 불균형 완화효과가 전체 기업과 지역별로도 매우 장기적으로 지속됨을 알 수 있다. 전체적으로 장기 효과 진단을 통하여 앞서의 결론들이 대부분 강건하며, 중국 정부의 소득불균형 완화 노력이 적어도 기업 차원에서 효과가 있음을 알 수가 있다.

## V. 요약 및 결론

본 연구에서는 중국 정부의 기업에 대한 보조금과 글로벌화가 지역(省)별 기업 차원의 소득 불균형에 미치는 영향을 기업 단위 지니계수를 산출하여 진단하였다. 선전(Shenzhen) 증권거래소와 상하이(Shanghai) 증권거래소에 상장된 중국 기업을 대상으로 모두 19,493개의 관측치를 사용하여 가장 적합한 모형으로 고정효과 패널모형을 사용하여, 정부보조금 및 글로벌화의 영향을 지역별(동부 해안지역, 중부 내륙지역 및 서부 내륙지역)로 구분하고, 당해연도 및 이후 5개년에 걸친 장기 효과를 진단하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중국 정부의 보조금은 소득불균형을 나타내는 성(省)별 기업 지니계수에 대하여 전체지역 기업과 동부 해안지역 기업 및 중부 내륙지역 기업에 유의한 음(-)의 영향을 주었다. 전체적으로 중국 정부보조금은 기업의 소득 불균형을 낮추는 효과가 있음을 밝혀냈다.

둘째, 중국 정부기업의 글로벌화는 소득불균형을 나타내는 성(省)별 기업 지니계수에 대하여 전체지역 기업과 동부 해안지역 기업 및 서부 내륙지역 기업에 유의한 음(-)의 영향을 주었다. 그러나 중부 내륙지역 기업에 대해서는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 나타내었다. 전체적으로 중국기업의 글로벌화를 통한 성장 전략은 선행연구(Dobson & Ramlogan 2009; Kim 2010; Kim et al. 2020)나 일반적인 예상과는 달리 기업 기준에서 소득 불균형을 완화하는 효과가 있음을 밝혀냈다.

셋째, 동부 해안지역 기업의 글로벌화는 해당 지역 기업 간의 소득 불균형 문제를 완화시키는 효과가 있음을 알 수 있다. 동부와 중부지역을 제외한 서부지역 기업의 글로벌화는 해당 지역 기업 간의 소득 불균형 문제를 심화시키는 효과가 있음을 밝혀냈다. 이는 동부 해안지역의 글로벌화가 지역 기업 간의 소득 불균형 해소에 큰 영향을 미치기 때문에 상대적으로 기업수가 적고, 이질성이 낮은 서부나 중부 내륙지역 기업은 글로벌화의 영향이 소득 불균형을 상대적인 관점에서 심화시키는 방향으로 나타날 수 있음을 의미한다.

넷째, 중국기업의 수출은 지니계수에 의하여 측정된 기업 소득 불균형에 통계적으로 유의하지 않은 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 외국으로의 해외직접 투자는 기업의 소득 기준 불균형을 심화시키는 요인으로 작용하고 있음을 밝혀냈다. 특히, 동부 해안지역 및 서부 내륙지역으로부터의 외국에 대한 해외직접 투자는 기업 간 소득 불균형을 심화하는 부정적인 요인으로 작용하고 있고, 중간

지대인 중부 내륙지역 기업으로부터 해외로의 직접투자는 기업 간 소득 불균형을 완화하는 긍정적인 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다.

다섯째, 이러한 영향이 전체적으로 3년에서 5년 등 장기간에 걸쳐 그 효과가 지속하고, 방향성이 일치함을 보였다. 이러한 결과는 중국기업에 대한 보조금과 글로벌화 정책이 적어도 소득 불균형 해소 측면에서 일관성 있는 효과를 거두고 있음을 알 수 있다.

본 연구는 기업 단위 소득 불균형을 중국 지역별 연도별로 측정된 상대적 지니계수로 측정한 최초의 시도이며, 기업 단위 지니계수를 이용하여 지역과 성, 그리고 기업의 소득 불균형의 심화나 완화 상태를 그 해뿐만 아니라 장기적 관점에서 측정하였으며, 일반적인 경제학적 이론에서 적용한 경제발전이 소득 불균형을 가속한다는 가정에 반대되는 결과를 도출하였으며, 중국 정부의 보조금 정책과 글로벌화가 적어도 중국기업 특히, 동부 해안지역 기업을 중심으로 소득 불균형을 완화시키는 방향으로 전개되고 있음을 확인할 수 있었다. 한편 중국기업의 해외로의 직접투자가 소득 불균형 해소 측면에서 부정적인 영향을 미치고 있다는 점은 경제정책 담당자에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

기업 차원의 소득불균형은 일반적으로 사용하는 가계나 개인의 소득 불균형과는 그 의미가 다르므로 확대해석은 삼가할 필요가 있다. 무엇보다 상장기업을 대상으로 한 정부보조금은 매우 신중하게 지급한 것으로 판단하지만, 상장기업이 아닌 비상장 중소기업에 대한 정부보조금 지원이 본 연구에 포함되어 있지 않다. 특히, WTO의 제재를 받는 대상인 보조금과 미중 등 갈등의 가장 큰 원인이 되는 중국의 정부 보조금은 지급과정이나 기업차원에서의 회계처리 및 자료 공시에 대한 한계점이 존재하기 때문에 전체기업으로 확대해석하기에는 무리가 있다고 본다. 또한 중국정부에 의한 보조금의 지원에 대한 영향 진단은 기업 유형과 산업별, 그리고 다양한 보조금의 유형에 따라 보다 심층적으로 진행될 필요가 있으며, 그 방법론도 보조금 지급 결정 등에서의 내생성 문제를 반영하기 위하여 2단계 패널 모형이나 연립방정식 모형 등을 도입할 필요가 있다. 본 연구에서 미흡한 부분들은 향후 후속 연구를 통하여 개선하고자 한다.

## 참고문헌

### 국문 자료

- 곽수근, 송혁준, 엄철현. 2004. "정책자금지원을 받은 코스닥 중소기업의 특성요인 및 경영성과에 관한 연구." 서울대학교 경영연구소 『경영논집』 38(1), 73-93.
- 김기완. 2008. "정부 R&D 보조금의 기업성과에 대한 효과분석." 『정책 연구 시리즈』. 한국개발연구원.
- 김성환, 김진산. 2011. "연성예산제약이 상장기업 부실에 미치는 영향-중국기업을 대상으로 한 사례 연구." 『국제학회연구』 37, 69-94.
- 김성환, 유옥광, 김미나. 2010. "정부보조금이 중국기업의 성과에 미치는 영향." 『경영교육연구』 61, 373-395.
- 김인성, 김소형, 조용미. 2011. "이노비즈(INNOBIZ) 기업 인증이 경영성과에 미치는 영향-코스닥상장 기업을 중심으로." 『회계정보연구』 29(1), 183-210.
- 박월라, Sherzod Shadikhodjaev, 나수엽, 여지나, 마광. 2011. "중국의 보조금 현황과 주요국의 대응사례 연구." 대외경제정책연구원.
- 송혁준, 김이배, 오용락. 2006. "중소기업에 대한 정책자금 지원이 경영성과 개선에 미치는 영향." 『중소기업연구』 28(4), 65-80.
- 신상훈, 박정희. 2010. "신용보증지원이 중소기업의 수익성과 성장성에 미치는 효과에 대한 패널분석." 『중소기업연구』 32(1), 43-64.
- 유영중, 황성수. 2009. "중소기업 정책자금 지원의 성과분석." 『상업교육연구』 23(1), 219-238.
- 유형선, 전승표, 김지희. 2017. "혁신형 기업 인증 제도가 중소기업의 기술적 혁신 활동과 성과에 미치는 영향." 『기술혁신학회지』 20(4), 1212-1242.
- 이의영, 김경환, 신범철. 2009. "기술개발 지원 정책이 기업성과에 미치는 효과." 『e-비즈니스연구』 10(4), 367-389.
- 최대승. 2014. "기업연구개발투자에 대한 실증분석 연구." 서강대학교 대학원 박사학위 논문.

### 영문 및 외국어 자료

- Athreye, S. & S. Kapur, 2009. "Introduction: The Internationalization of Chinese and Indian Firms—Trends, Motivations and Strategy." *Industrial and Corporate Change* 18(2), 209-221.

- Aziz, J. & S. Dunaway. 2007. "China's Rebalancing Act." *Finance and Development* 44(3), 27-31.
- Barro, R. J. 1991. "Economic Growth in a Cross Section of Countries." *Quarterly Journal of Economics* 56(2), 407-443.
- Dobson, S. & C. Ramlogan. 2009. "Is There an Openness Kuznets Curve?" *Kyklos* 62, 226-238.
- Frye, T. & A. Shleifer. 1997. "The Invisible Hand and Grabbing Hand." *American Economic Review* 87, 354-358.
- Gini, C. 1912. "Variabilita e Mutabilita, Contributo allo Studio delle Distribuzioni e delle Relazioni Statistiche." *Studi Economico-Giuridici* 3, 3-159.
- Hewitt-Dundas, N. & S. Roper. 2010. "Output Additionality of Public Support for Innovation: Evidence for Irish Manufacturing Plants." *European Planning Studies* 18, 107-112.
- Kim, Jong-Sung. 2010. "Income Inequality in China." *The Journal of East Asian Affairs* 24(2), 29-50.
- Kim, Sunghwan, Yi Huang & Yongshang Liu. 2020. "The Effects of Globalization, OFDI and Exports on the Profitability of Firms in China." *Journal of International Trade & Commerce* 16(4), 151-168.
- Kuznets, S. 1955. "Economic Growth and Income Inequality." *The American Economic Review* 45(1), 1-28.
- Mitchell, G. R. 1998. "Reflexive Fiat: Incorporating the Outward Activist Turn Into Contest Strategy." *The Rostrum* 72, 11-21.
- Robinson, J. A., R. Torvik & T. Verdier. 2006, "Political Foundations of the Resource Curse." *Journal of Development Economics* 79, 447-468.
- Shleifer, A. & R. Vishny. 1994. "Liquidation Values and Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach." *Journal of Finance* 47, 1343-1366.
- Tzelepis, D. & D. Skuras. 2004. "The Effects of Regional Capital Subsidies on Firm Performance: An Empirical Study." *Journal of Small Business and Enterprise Development* 11, 121-129.
- van Tongeren, W. F. 1998. "Microsimulation of Corporate Response to Investment Subsidies." *Journal of Policy Modelling* 20(1), 55-75.
- Whalley, J. & X. M. Yue. 2009. "Rural Income Volatility and Inequality in

China." *Cesifo Economic Studies* 55(3-4), 648-668.

- 李涛. 2005. "国有股权,经营风险,预算软约束与公司业绩: 中国上市公司的实证发现." 『经济研究』7期, 77-89.
- 李稻葵. 1992. "公有制是软预算约束发生的必要条件." 『经济研究』11期, 22-45.
- 林毅夫, 刘明兴, 章奇. 2004. "政策性负担与企业的预算软约束: 来自中国的实证研究." 『管理世界』8期, 81-89.
- 刘祚祥, 孙良媛. 2006. "逆向淘汰、财政补贴与农业的低效率发展—基于湘北农村的调查研究." 『财贸研究』5期, 39-45.
- 孔东民, 李天赏. 2014. "政府补贴是否提升了公司绩效与社会责任?" 『证券市场导报』6期, 26-31.
- 唐清泉, 罗党论. 2007. "政府补贴动机及其效果的实证研究—来自中国上市公司的经验证据." 『金融研究』6期, 149-163.
- 魏志华, 赵悦如, 吴育辉. 2015. "财政补贴: “馅饼”还是“陷阱”?—基于融资约束 VS. 过度投资视角的实证研究." 『财政研究』12期, 18-29.
- 杨得前, 刘仁济. 2017. "税式支出、财政补贴的转型升级激励效应—来自大中型工业企业的经验证据." 『税务研究』7期, 87-93.
- 张继袖, 陆宇建. 2007. "控股股东、政府补助与盈余质量." 『财经问题研究』4期, 41-47.
- 郑江淮, 何旭强, 王华. 2001. "上市公司投资的融资约束: 从股权结构角度的实证分析." 『金融研究』11期, 92-99.



Abstract

## **The Effects of Government Subsidies and Globalization on Firm-level Income Inequality in China: Using Firm-Level Gini Coefficients and Fixed Effects Panel Regression**

Sunghwan Kim ■ Kyungpook National University

Dongmin Lim ■ Gyeongsang National University

Wenxi Li ■ Kyungpook National University

In this study, we investigated the effects of government subsidies and globalization on the firm-level income inequalities in China. We used fixed effects panel model with 19,493 year-firm sample data of the firms listed on the Shenzhen and Shanghai stock exchanges and analyzed the effects in the corresponding year and the long-term effects for the five forthcoming years. The conclusions are as follows. Firstly, The ratio of Chinese government subsidies had significant negative effects on the firms in the east coastal region and central inland region with respect to individual provincial firm Gini coefficients. Secondly, The globalization of government related firms had significant negative effects on the firms in the east coastal region and the west inland region with respect to individual provincial firm Gini coefficients. Thirdly, the globalization of the firms in the east coastal region had the effect of mitigating the income inequalities between the firms within the corresponding region. Fourthly, the exports of the Chinese firms turned out to have trivial effects on the income inequalities of the firms in terms of Gini coefficients and outward FDI turned out to accelerate the income inequalities of the firms. Fifthly, the effect mentioned above seems to last for three to five years and to remain consistent.

From these results, we can see that the government subsidies and globalization policies of China had consistent effects of mitigating the income inequalities

of the firms. Our study provides implications for economic policy makers to improve economic inequalities through hosting firms in their regions even by providing subsidies for economic growth and wellbeing of the residents in their territory for exporting firms and inward FDI firms, rather than outward FDI firms.

Key Words: Gini Coefficients, Government Subsidies, Globalization, Income Inequality, Fixed Effects Panel Regression