

정책자료
2018-02

소득 분배의 경제성장 효과

방형준

목 차

요 약	i
제1장 머리말	1
제1절 문제의식	1
제2절 연구의 구성	3
제2장 소득 분배와 경제성장률 간의 관계 검토	6
제1절 머리말	6
제2절 선행 연구 검토	8
1. 이론 연구	8
2. 실증 연구	12
제3절 국가별 통계 분석	14
제4절 소 결	18
제3장 모형 설계	20
제1절 머리말	20
제2절 이론 모형 소개	21
1. 중첩세대모형	21
2. 생산함수 및 자본 축적 방정식	23
제3절 조세 정책과 재분배 정책	27
제4절 소 결	32

제4장 소득 분포의 경제성장 영향 분석	34
제1절 머리말	34
제2절 초기 소득 분배 상태에 따른 성장 곡선	35
제3절 조세 정책의 경제성장 효과	40
1. 소득세의 경제성장 효과	40
2. 법인세의 경제성장 효과	42
3. 소득세와 법인세의 종합 효과	43
제4절 재분배 정책의 경제성장 효과	45
제5절 조세 정책과 재분배 정책의 종합적인 경제성장 효과	48
1. 소득세 재분배의 경제성장 효과	48
2. 법인세 재분배의 경제성장 효과	51
제6절 소 결	53
제5장 결론 및 정책적 함의	55
참고문헌	59

표 목 차

<표 2-1> 표본 국가들에 대한 기초통계	15
-------------------------------	----

그림목차

[그림 2-1] 지니 계수의 측정	7
[그림 2-2] 저축률과 지니 계수	16
[그림 2-3] 인적 자본 투자율과 지니 계수	17
[그림 3-1] 중첩세대모형	23
[그림 3-2] 자본량에 따른 자본 접근성 차이	26
[그림 4-1] 거시경제의 생산함수 곡선	36
[그림 4-2] 각 소득 분포별 균제 상태	39
[그림 4-3] 소득세 도입 이후의 기준 자본량	41
[그림 4-4] 법인세 도입 이후의 성장 곡선	43
[그림 4-5] 법인세와 소득세의 종합적인 효과	44
[그림 4-6] 소득세를 통한 인적 자본 투자의 성장 효과	49

요 약

1. 서론

본 연구는 경제 내 주체들 간의 소득 분배 상태가 거시경제 전체의 성장률에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. Kuznets의 연구 이후 경제성장의 단계에 따라 소득 분배가 어떻게 변화하는지에 대해서는 대체적으로 학계의 합의가 도출된 반면, 소득 분배의 불평등도가 경제성장률을 어떻게 변하게 할지는 여전히 논쟁이 진행 중이다. 이론 연구에는 자본 소득의 격차에 따라 자본시장에서 접근 가능한 자본의 크기가 달라지는 특성으로 인해 분배 상태가 경제성장에 영향을 준다는 모형부터, 한 국가의 접근 가능한 투자나 기술 및 생산성의 격차와 저축률 등 여러 변수를 주요 요소로 고려한 모형이 있다. 이러한 연구 방향과 결과의 다양성은 실증 연구에서도 마찬가지로, 유사한 데이터를 이용해서 전혀 다른 결과가 나오는 경우도 있다.

소득 불평등이 경제성장에 미치는 효과를 쉽게 분석하기 어려운 이유는 경제성장과 소득 불평등 간에 상호성이 존재하여 경제가 성장함에 따라 소득 불평등도가 변화하고 이것이 다시 성장에 영향을 주기 때문이다. 기존의 여러 연구들은 이러한 상호성을 배제하고 소득 분배의 성장 효과만을 보기 위해서 다양한 방법을 차용하고 있다. 이러한 분석 방법의 한계로 인해 불평등이 경제성장을 촉진하는지 저해하는지는 경제학자들 간에 일치된 의견이 나오지 않고 있다.

2. 모형

본 연구에서는 자본과 기술만이 생산함수의 주요 요소로 고려되

던 솔로우 모형이 아닌 인적 자본까지 고려한 내생성장모형의 요소를 차용하였다. 그러나 이와 더불어 일반적인 2기간 중첩세대모형을 확장하여, 교육을 통한 인적 자본 축적(근로를 통한 임금 수입 및 저축)을 통해 저축한 금액을 이용하여 상이한 투자 규모와 생산성을 가진 기술을 선택하였다. 이후 축적한 자본 소득을 이용하여 소비 및 상속을 하는 3기간 중첩세대모형을 세우고, 이를 바탕으로 초기 소득 분포 상태, 조세 정책 및 재분배 정책이 경제 성장에 미치는 영향을 분석하였다. 한편 자본 투자와 인적 자본 투자는 모두 투자에 따라 한계생산이 점차 감소하는 수확체감 형태의 함수를 띠고 있다고 상정하였다.

인적 자본까지 고려한 생산함수에서는 인적 자본 수준이 높을수록 자본의 한계 생산이 높아져 더 많은 자본이 해당 경제주체에게 배치됨에 따라 임금 격차가 더욱 벌어진다. 그리고 이러한 소득 격차는 다음 기에 개별 경제주체가 시행하는 투자의 종류와 선택하는 생산성의 크기에 영향을 미치기 때문에, 조세 정책이나 재분배 정책을 통한 정부의 개입이 없다면 한 번 벌어진 소득 격차가 모형 내에서 자연스럽게 줄어들기가 매우 어렵다.

개별 경제주체는 두 번째 기에 임금 근로자로서 벌어들인 소득을 모두 저축한 후 이를 다음 기에 활용하는데, 이 때 개별 경제주체가 얼마만큼의 자본을 가지고 있는가가 해당 경제주체가 사용 가능한 기술 수준 혹은 투자 규모를 결정한다. 일반적으로 경제성장론에서는 투자 규모가 클수록 규모의 경제와 기술 격차 등으로 생산성이 높아진다는 가정을 하고 있는바, 본 연구에서도 해당 가정을 받아들여 보유하는 자본량이 크면 클수록 더욱 생산성이 높은 투자를 시행할 수 있다고 간주하였다. 이 때 높은 생산성의 투자를 시행하기 위한 최소 자본량을 '기준 자본량'으로 설정하였다. 한편 실제 분석에서는 높은 생산성의 투자와 낮은 생산성의 투자로 두 가지 타입만 존재하도록 간략화하였지만 세 개 이상의 투자 계획 또한 본 모형에서 쉽게 확장하여 분석할 수 있다.

기업가가 자본 소득을 어떻게 처분할 것인지에 대해서는 CES 효용함수를 가정했다. 따라서 상속을 이용해 미래 세대에 대한 인적 자본 투자와 소비를 어떠한 비율로 조정할지는 효용함수 내에서 개별 요소들의 지수에 따라 결정된다.

3. 소득 분배 상태 및 조세 정책과 재분배 정책의 경제성장 효과

저소득 국가에서는 평균 소득이 매우 낮기 때문에 대부분의 경제주체들이 생산성이 낮은 투자만을 시행할 수밖에 없다. 그러나 이 중 소수의 경제주체들이라도 높은 생산성의 투자를 시행할 수 있다면 거시경제의 성장률은 높아지게 된다. 이는 자본 집중에 따른 규모의 경제가 실현 가능하기 때문이다. 따라서 저소득 국가에서는 일정 수준 소득 불평등을 허용하는 것이 경제성장 측면에서 바람직할 수 있다.

하지만 고소득 국가에서는 규모의 경제를 실현할 수 있는 자본량을 갖춘 경제주체들이 다수일 수 있다. 이로 인해 소득이 불평등하게 분배됨으로써 일부 경제주체들이 높은 생산성의 투자를 시행하지 못하는 경우가 발생하는 것을 막아야 한다. 따라서 분배 상태가 보다 평등할수록 오히려 경제성장률이 높게 나타날 수 있다.

이는 경제성장률과 소득 불평등의 관계에 대해 상반된 결과들을 내놓는 선행 실증 연구들을 모두 설명할 수 있는 결과이다. 아울러 본 연구에 따르면, 경제성장이 진행됨에 따라 경제 내 소득 분배의 불평등도가 어떻게 변화해 가는지를 보여주는 Kuznets 가설과 동일한 소득 불평등 및 경제성장의 동태적 변화가 경제성장률 극대화를 위한 소득 불평등 측면에서도 발견되었다. 이로써 소득 불평등과 경제성장률 간의 상호성(dual causality)이 확인된 것이다.

한편, 조세 정책에서 소득세는 임금 근로자의 임금 소득을 대상으로 하며, 이러한 임금 소득은 경제 내 자본 축적 및 저축에 영향

을 미치므로 해당 경제에서의 자본 저축을 줄이는 효과를 가져온다. 특히 소득세 납부 전 임금이 기준 자본량 이상이지만 납부 후에는 그 이하로 떨어지는 경제주체가 있다면, 거시경제 내에서 평균적인 생산성 하락이 나타나 경제성장률이 떨어지게 된다. 하지만 조세 부담이 과중하지 않아 이러한 기술 하락이 발생하지 않는다면 소득세율이 경제성장에 큰 영향을 미치지 않으므로, 소득세는 조건부 성장 효과를 갖게 된다.

반면 법인세는 직접적으로 소비와 인적 자본 투자에 영향을 미친다. 후생 수준의 측정 지표인 소비 감소로 인해 법인세가 경제 내 후생 수준을 감소시키고, 인적 자본 투자를 줄임으로써 성장률을 떨어뜨리는 것이다. 이 때 발생하는 성장률 하락은 경제 상황 및 소득 분배 정도와 무관하게 발생하므로 이를 무조건적 성장 저하 효과라 부를 수 있는데, 따라서 법인세는 무조건적 성장 저하 효과를 낳는다고 할 수 있다.

본 모형에서 정부는 세수(稅收)를 정부 소비 및 생산에 활용하지 않고 전부 이전 소득으로 지출하게 된다. 따라서 재분배 정책은 필연적으로 자본 축적 및 인적 자본 투자를 늘려 경제성장에 기여하게 된다. 이 때 1기와 2기째의 경제주체들에게는 재분배 정책을 통한 성장 촉진 효과가 즉각적으로 나타나지만 3기 경제주체들을 대상으로 한 재분배 정책은 시차를 두고 그 효과가 나타난다는 차이가 있다. 한편 2기째 경제주체들에게 재분배 정책을 시행하는 것은 소득세와 마찬가지로 조건부 성장 효과가 발생하며, 이로 인해 이전 소득의 규모 및 분배 방법에 따라 경제성장을 촉진하는 효과가 나타나지 않을 수 있다.

4. 결과 및 정책적 함의

본 연구의 결과 중 흥미로운 점은 앞서 언급한 성장과 분배 사이의 상호성이 분명하게 나타났다는 점이다. 이는 결국 분배 상태에

따라서 일부 저소득 국가의 경우 소득 분배에서 기인하는 빈곤 함정이 발생할 수 있다는 점을 시사한다. 장기간 지속되는 국가별 소득 격차를 설명하기 위한 현재까지의 여러 연구들은 인적 자본, 부패, 생산함수 등을 그 원인으로 꼽았다. 그러나 초기 분배 상태가 어떠한지의 여부 역시 빈곤 함정의 원인으로 작용할 수 있다는 점은 흥미로운 결과라 하지 않을 수 없다.

본 연구에서 확인된 다른 특징은 저소득 국가와 중진국일수록 소득세에 대한 설계와 세수의 재분배 방식이 경제성장에 큰 영향을 미친다는 점이다. 재분배 정책을 통해 기준 자본량 이하의 자산을 보유한 경제주체들이 보다 높은 생산성의 투자를 실시할 수 있도록 분배 방향을 설정해야 하며, 아울러 소득세 정책이 기준 자본량 이상에 위치한 경제주체들에게 낮은 기술 수준에만 접근 가능하도록 과도한 납세 부담을 지도록 하는 것 역시 막아야 한다. 이후 고소득 국가로의 도약을 위해 한국 사회에서 조세 정책 및 재분배 정책이 경제성장에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 다양한 논의가 진행될 필요가 있는바, 본 연구가 그러한 논의를 위한 참고자료로 활용될 수 있을 것으로 본다.

제 1 장 머리말

제1절 문제의식

본 연구는 소득 분배와 경제성장 간의 관계를 고찰하는 것이 목적이다. 특히 소득 분배의 불평등도가 심하거나 약한 정도가 경제성장에 어떠한 경로로 영향을 주며, 아울러 소득 분배가 평등한 방향으로 가거나 불평등한 방향으로 변하는 것이 경제성장을 촉진시키는지 저해하는지에 대한 답을 찾아보는 것이 주된 연구 방향이다. 경제성장과 소득 분배의 관계에 대한 경제학자들의 탐구는 1955년 Kuznets의 연구까지 거슬러 올라간다. 이후 경제학에서는 성장과 분배에 관한 연구가 활발하게 진행되고 있다.

경제성장과 소득 분배에 관련된 연구에서 가장 큰 어려움은 둘 간에 상호성이 존재한다는 점이다. 즉, 경제가 성장함에 따라 소득 분배가 영향을 받기도 하고 아울러 소득 분배 상태가 변화하면 이것이 경제성장률에 영향을 미친다. 경제성장이 소득 분배에 미치는 영향을 보기 위해서는 분배 상태의 변화가 경제성장률에 미치는 효과를 통제해야 하지만, 이를 통제하기 위한 연구에서는 역으로 경제성장이 소득 분배에 미치는 영향을 알아내 통제해야 하는 문제가 계속해서 반복되는 것이다. 이를 극복하기 위해 경제학자들은 시차변수 기법이나 각종 횡단면 분석을 시행하지만, 여전히 많은 문제점을 내포하고 있어 아직 양자의 관계에 대한 명확

한 해답이 없다고 보는 것이 정확할 것이다.

성장과 분배에 관한 첫 번째 연구는 앞서 언급한 Kuznets의 연구라 할 수 있다. Kuznets는 “Economic Growth and Income Inequality”에서 경제가 성장함에 따라 소득 분배가 불평등한 방향으로 바뀌었다가 이후 다시 분배가 평등해지는 방향으로 회귀한다는 역 U자형 가설(inverted U shape)을 제시하였다. 해당 논문에서 Kuznets는 한 국가의 경제가 성장함에 따라 분배 상태의 불평등도가 변화한다고 주장하면서 소득 분배를 경제성장에 따른 종속변수로 놓고 분석하였다. 이후 많은 연구들이 Kuznets가 제시한 역 U자형 가설의 검증을 시도하였으며, 완벽한 합의에 이르지 못했지만(Anand and Kanbur, 1993; Fields and Jacobson, 1993) 일반적으로 역 U자형 가설은 합리적인 것으로 받아들여지고 있다(Lindert and Williamson, 1985, Summers, Kravis, and Heston, 1984).

하지만 1990년대 이후 학계와 사회의 관심은 소득 분배 상태가 경제성장에 미치는 영향으로 옮겨가고 있다. 만일 불평등한 소득 분배가 경제성장을 저해한다면 소득 분배를 보다 평등한 방향으로 바꾸기 위한 각종 복지 정책 및 조세 정책들이 형평성뿐만 아니라 효율성 측면에서도 효과적인 정책으로 지지받을 수 있다. 형평성과 무관하게 소득 분배 상태가 불평등한 방향으로 전환되는 것이 경제성장에 긍정적인 효과를 미친다면, 각종 분배 정책과 조세 정책은 효율성을 대가로 형평성을 달성한다는 것이 확인되는 셈이기 때문이다.

현재까지 이에 대한 연구는 학계에서 전혀 합의에 이르지 못하고 있는 것으로 보인다. 시장경제에서 소득 분배 자체도 시장에서 결정되는 것이 가장 효율적이며, 그 방향이 보다 균등한 분배로 가건 불평등한 방향으로 가건 시장에 맡겨야 한다는 비개입주의적 시각이 있다. 반면에 정부의 완전한 개입을 촉구하는 정반대의 극단적인 시각도 존재한다. 이처럼 단순한 경제적 분석을 넘어 가치관의 영역이 혼재되어 있기에 논의가 합의에 이르지 못하고 있다. 논의의 합리적 전개를 위한 경제학적 연구에서도 소득 분배가 경제성장에 미치는 영향에 대해서는 다양한 방향의 결과들이 나오고 있는 실정이다. 시차 변수를 어떻게 설정하고 시차를 얼마로 두느냐, 그리고 소득 분배의 균등성에 대한 측정을 어떻게 하느냐에 따라 분

배 약화가 경제성장을 촉진시키는 것으로 나오기도 하고(Forbes, 2000) 정반대의 결과가 나오기도 한다(Barro and Lee, 2000).

본 연구는 경제성장 이론의 틀 내에서 경제주체별 소득 수준을 다양하게 설정한 후 거시경제의 동태적 변화를 추적하거나 분석함으로써 이러한 논의에 새로운 방향을 제시하고자 한다. 이를 위해 솔로우 성장 모형을 기본으로 하여 여기에 인적 자본을 추가하고, 아울러 두 명 이상의 경제주체가 존재함을 상정함으로써 다양한 기술 수준에서 거시경제의 성장 추세가 어떻게 변화하는지를 추적하고자 한다.

제2절 연구의 구성

본 연구는 앞서 서술했듯이 경제성장론에서 널리 사용되는 표준적인 내생성장모형(endogenous growth theory)의 틀 안에서 거시경제 내의 소득 분배 상태에 따라 거시경제 성장 곡선이 어떻게 변화하는지를 살펴보고자 한다. 나아가 소득 분배 상태가 불평등한 방향으로 분배되거나 보다 평등한 방향으로 분배되는 것이 경제성장률을 높이는 데 효과적인인지, 그리고 소득 분배를 위한 두 가지 세원인 소득세와 법인세 각각이 경제성장에 어떤 영향을 미치는지를 분석하는 것이 목적이다.

우선 2장에서는 경제성장과 소득 분배에 관한 기존의 연구들을 정리한다. 기존의 연구들은 크게 이론 연구와 실증 연구로 나눌 수 있다. 이론 연구들에서는 물적 자본과 인적 자본 둘 중 하나의 측면에서 분배 상태에 따라 거시경제의 성장률이 어떻게 변화하는지를 살펴보았다. 한편 실증 연구에 있어서는 소득 분배 상태를 일반적으로 지니 계수(Gini coefficient)로 측정된 후 지니 계수값이 낮은 경우와 높은 경우, 혹은 지니 계수값이 높아지거나 낮아지는 경우 경제성장률이 높아졌는지 낮아졌는지를 분석하는 것이 주된 방향이다. 지니 계수는 0과 1 사이의 값을 가지는 소득 불평등도를 나타내는 지표로서, 1에 가까울수록 소득이 보다 불평등하여 소수에게 많은 부(富)가 집중되어 있음을 의미하며, 0에 가까운 경우 소득

이 경제주체들 사이에서 비교적 평등하게 분배되어 있음을 뜻한다. 이러한 지니 계수가 소득 불평등도를 측정하는 효과적인 지표인지에 대한 논의는 또 다른 연구 영역이므로 본고(本稿)에서는 다루지 않으며 여타의 연구들과 마찬가지로 소득 불평등도를 측정하는 지표로서 받아들일 것이다. 2장에서는 선행 실증 연구들의 결과를 비교 분석함과 아울러, 국제통계계를 이용하여 실제 인적 자본 및 물적 자본과 지니 계수 간의 관계를 간단하게 살펴볼 예정이다.

제3장에서는 본 연구에서 분석을 위해 사용할 이론 모형을 구축하고 그 내용과 함의를 소개한다. 내생성장모형의 틀 안에서 소득 불평등을 다루기 위해 두 명 이상의 경제주체가 한 거시경제 내에 존재하며, 두 경제주체의 소득이 같거나 다른 경우를 비교함으로써 소득 분배가 거시경제의 성장 곡선에 어떠한 영향을 미치는지 다룰 수 있는 성장 모형을 구축하는 것이 3장의 목적이다. 이를 위해 중첩세대모형을 사용하되, 개별 경제주체가 각 기마다 인적 자본 축적, 근로를 통해 노동 소득을 버는 활동, 자본을 이용한 투자와 이로부터 얻은 수익을 소비하거나 상속하는 형태로 일반적인 2기간 중첩세대모형을 변형하여 사용할 예정이다.

제4장에서는 3장에서 구축한 이론 모형을 바탕으로 소득 분배의 불평등도에 따라 거시경제의 성장 곡선이 어떻게 달라지는지를 다양한 환경에서 살펴볼 것이다. 아울러, 근로자가 노동 소득의 일정 비율을 소득세로 납부하여 이를 경제주체 사이에 재분배하는 경우, 또는 이자수입이나 사업 소득을 법인세로 과세함으로써 경제주체에게 재분배하는 경우 경제성장의 패턴이 어떻게 달라지는지, 그리고 성장률 제고(提高)가 발생하는지를 분석할 것이다. 이러한 분석을 거시경제의 평균 소득이 낮은 경우와 높은 경우에 대해서 각각 수행하여 저소득 국가와 고소득 국가에서 조세 정책이나 재분배 정책을 달리 해야 효율적인지, 그렇다면 어떠한 정책이 보다 나은지도 검토할 것이다. 이는 궁극적으로 Kuznets가 예측한 역 U자 가설이 실재로 경제가 성장함에 따라 관찰될 것으로 예측되는 분배 상태인지에 대해서 기존 연구와는 다른 차원에서 검증하는 역할도 하게 될 것이다.

마지막으로 5장에서는 상술한 논의들을 종합하여 소득 분배가 경제성장

에 어떠한 영향을 미치는지를 종합적으로 검토하고, 재분배 정책의 유효성에 대해서 살펴보고자 한다. 아울러 법인세와 소득세가 경제성장에 미치는 영향을 분석함으로써, 이후 재분배 정책 전개 시 필요 재원을 확보하는 방안으로서 두 가지 조세 수단의 효율성을 비교할 것이다. 이로써 성장 측면에서 보다 합리적이고 효율적인 재원 조달 수단이 무엇인지를 검토하고 이후 한국 경제의 경제성장률 제고를 위한 정책적 함의를 도출하고자 한다.

제 2 장

소득 분배와 경제성장률 간의 관계 검토

제1절 머리말

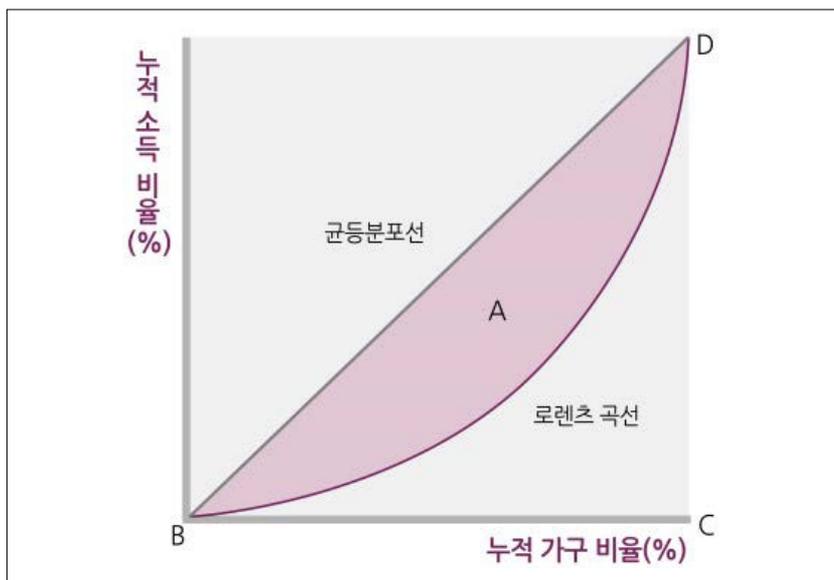
소득 분배와 경제성장률 사이의 관계를 분석하기 위해서는 우선 두 가지 지표에 대한 정의가 필요하다. 첫 번째는 소득 분배의 불평등도 혹은 평등도를 어떻게 측정할 것인가이며, 두 번째는 경제성장률을 무엇으로 정의할 것인가 하는 문제이다. 경제성장률을 어떻게 정의할 것인가 하는 문제는 상대적으로 쉽게 해결할 수 있는데, 일반적으로 널리 통용되는 (금년도 1인당 GDP - 전년도 1인당 GDP) / (전년도 1인당 GDP)라는 정의를 사용하는 것이다.

소득 불평등도를 측정하는 문제는 조금 더 복잡하다. 첫째로, 여기서의 소득이 자산까지 포함하는 것인지 아니면 단순한 소득만을 대상으로 하는 것인지에 관한 범위의 문제가 있다. 둘째로는 해당 범위에서 불평등의 정도를 어떻게 측정할 것인가 하는 측정 방법 혹은 지표의 문제이다. 본 연구에서는, 저축이라는 자산은 존재하지만 해당 자산의 원천이 모두 노동 소득이며 다른 소득으로는 사업 소득 및 이자 소득만이 존재하므로, 실제 이론 모형을 구축하고 분석하는 데 있어서는 불평등을 측정하는 대상은 소득으로 규정할 것이다. 다만 본 장에서 선행 연구를 검토하거나 국제통계를 이용하여 간단한 분포도를 살펴볼 때는 자산까지 고려한 불

평등도 지표를 사용할 것이다.

소득 불평등도를 측정하는 지표는 몇 가지가 있는바, 가장 대표적인 두 가지는 십분위 분배율과 지니 계수이다. 지니 계수에 대한 정의는 이미 제시하였으므로 생략하되, 지니 계수를 구하는 방식은 다음의 [그림 2-1]에서 제시한다. [그림 2-1]에서 B-C-D를 연결하는 삼각형의 면적에서 A로 표시된 보라색 부분이 지니 계수를 의미한다. 십분위 분배율은 (최하위 40% 소득계층의 점유율)/(최상위 20% 소득계층의 점유율)로 정의된다. 따라서 소득 분포가 완벽하게 평등하다면 십분위 분배율의 값은 2이며, 매우 불평등하거나 완벽하게 불평등한 경제에서는 그 값이 0으로 관찰될 수 있다. 본고에서는 일반적으로 보다 널리 사용되고 선행 연구들에서도 주로 채택하고 있는 지니 계수를 자산 및 소득 불평등도 측정의 지표로 활용할 것이다.

[그림 2-1] 지니 계수의 측정



자료: 이한영(2016: 266).

본 장은 크게 두 개의 절로 구성되어 있다. 2절에서는 소득 분배가 경제성장에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 이론 및 실증 선행 연구들을 소

개하며 양자 간의 관계를 살펴볼 것이다. 특히 해당 절에서는 3장에서 이론 모형을 구축할 때 고려해야 할 요소가 무엇이며 어떠한 형태의 모형을 기반으로 할 것인지에 대한 논의도 아울러 진행할 것이다.

3절에서는 국제통계를 이용하여 인적 자본과 물질 자본이 소득 분배와 어떠한 관계를 가지는지를 간단한 산포도로 살펴볼 것이다. 이는 선행 연구의 결과들을 확인하는 것과 아울러 다음 장에서 구축할 경제 모형에서 두 가지 자본인 인적 자본과 물질 자본이 어떠한 방식으로 고려되는지를 결정하는 역할도 할 것이다.

제2절 선행 연구 검토

1. 이론 연구

대다수의 이론 연구는 자본 분배의 불평등이 경제성장에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서 분석하였다. 특히 자본시장의 불완전성으로 인해 경제 주체들이 자유롭게 원하는 만큼의 자본을 빌리는 것이 힘든 제약 조건을 상정하여 부(富)의 불평등한 분배가 성장에 미치는 영향을 연구한 것이 다수이다. 여기서 자본시장의 불완전성은 두 가지 측면에서 기인한다. 첫째, 자산이 많은 경제주체는 많은 담보를 설정할 수 있기 때문에 보다 많은 돈을 빌릴 수 있다. 즉, 자산의 불평등이 설정 가능한 담보가치에서도 차이를 불러와 접근 가능한 자본량에서 보다 큰 불평등도가 발생한다. 둘째, 자산이 많은 경제주체는 투자가 실패했을 때도 상환할 수 있는 금액의 양이 크고 상환 확률이 보다 높다. 이로 인해 자금 대여자들은 자산이 보다 많은 경제주체들에게 더 많은 돈을 빌려주기를 원하며, 자본이 적은 경제주체들은 자본시장에서 돈을 빌리는 것이 매우 힘들게 된다. 이는 절대적으로 접근 가능한 자본량의 차이만이 아니라 같은 돈을 빌릴 때 지불해야 하는 이자 비용의 차이로도 나타난다. 자산이 많은 채무자의 채무 불이행 가능성이 당연히 낮으므로, 자본이 적은 경제주체들은 상대적으로 높은

이자를 지불해야만 대부가 가능한 반면, 자본이 많은 경제주체들은 보다 낮은 이자율에도 돈을 빌릴 수 있게 되어 궁극적으로 접근 가능한 자본량의 차이를 가져온다. 즉, 자본시장의 불완전성은 접근 가능한 자본량의 차이뿐만 아니라 경제주체가 지불해야 하는 이자 비용의 차이까지 겹쳐 자산의 불평등보다 접근 가능한 자본량의 불평등을 더 크게 초래한다.

일반적으로 경제성장론에서는 투자의 초기 소요 비용이 해당 투자의 생산성과 직결된다고 가정하고 있다. 즉, 더 많은 자본을 투여하면 보다 높은 생산성과 수익성을 보장하는 투자를 실행할 수 있으며, 한편으로 수익성 높은 사업은 필연적으로 많은 초기 투자를 요구한다는 것이다. 이는 초기에 대규모 설비를 설치함으로써 발생하는 규모의 경제에서 오는 이득을 대변하기도 하며, 아울러 보다 많은 투자를 통한 기술개발이 보다 높은 생산성과 수익성을 보장한다는 점에서 기인하기도 한다. 초기 투자량과 투자 수익성 간의 양의 상관관계가 어디서 기인하건 일단 양자 사이에 동행(同行)하는 성격이 존재하면, 투자 가능한 자본량과 수익성 간에는 양의 상관관계가 존재한다는 가정이 큰 무리가 없다고 할 수 있다.

이러한 상황에서는 접근 가능한 자본량이 큰 경제주체가 보다 높은 수익성을 거둘 수 있는 사업에 투자하는 것이 가능하며, 반대로 자산이 적은 경제주체는 돈을 많이 빌리기 힘들기 때문에 적은 투자를 통해 작은 수익성만을 얻을 수 있게 되는 것이 당연하다. 대규모의 투자가 보다 효율적이라는 특성으로 인해 이 경우 자산의 불평등은 궁극적으로 투자 효율에서의 차이를 가져와 시장에서 대규모의 투자만이 실행되는 것이 효율적인 상황을 발생시키며, 따라서 자산의 불평등도가 경제성장에 도움이 될 수 있다. 이러한 현상은 특히 자본이 적은 국가에서 발생할 수 있는데, 대표적으로 Matsuyama(2000)에서는 수익성이 높은 투자를 실행하기 위해서 적어도 한 경제주체가 대규모 투자를 수행할 수 있을 만큼의 자본이 필요하다는 점을 언급한다. 따라서 자본이 희소한 저소득 국가에서는 소득 불평등도의 심화가 경제성장에 도움이 될 수 있다. 이러한 자본 시장의 불완전성의 틀에서 경제성장과 소득 분배의 관계를 다룬 연구로는 Aghion and Bolton(1997), Banerjee and Newman(1993), Matsuyama(2000), Piketty(1997) 등이 있다.

이 경우 소득 불평등은 경제가 성장함에 따라 경제 내에 보다 많은 자본이 축적되면서 낙수 효과(trickle-down effect)를 불러일으켜 더 많은 경제주체가 효율적인 투자를 수행할 수 있는 여지를 열어준다는 점에서 경제성장에 마냥 해로운 것만은 아니다. 하지만, 이러한 낙수 효과가 존재하는 경우에도 여전히 자본시장의 불완전성으로 인해 기대했던 낙수 효과가 충분히 발휘되지 못하거나 혹은 그 효과가 나타나는 것이 힘든 경우가 발생할 수 있다. Aghion and Bolton(1997)은 낙수 효과가 존재하는 경우에도 자본시장이 불완전하다면 여전히 재분배 정책이 자본 투자의 효율성을 제고할 수 있으며, 낙수 효과가 경제성장만을 놓고 볼 때 충분히 효율적인 수준만큼 발휘되는 것이 불가능할 수 있다는 것을 보여주고 있다.

다수의 경제 모형에서 생산요소의 투입이 늘어남에 따라 해당 생산요소의 한계생산이 감소하는 현상이 발생하는데, 자본 역시 생산의 한 요소로서 한계생산이 감소하는 특성을 보일 수 있다. Aghion and Bolton(1997)에 따르면 낙수 효과가 경제주체들 간의 한계생산이 비슷해지는 방향으로 자산을 분배시켜 경제 내의 효율성을 제고할 수 있지만, 자본시장의 불완전성은 자금 대역자들이 자산이 적은 경제주체들에게 돈을 빌려주는 것을 꺼리게 만듦으로써 충분한 낙수 효과가 발생하는 것을 막게 한다는 것이다.

결국 Matsuyama(2000)는 대규모 투자가 보다 수익성이 높고 효율적인 측면에 착안하여, 특히 저소득 국가에서는 소득 불평등이 경제성장의 측면에서 합리적인 가능성을 시사하고 있다. 반면, Aghion and Bolton(1997)은 자본 시장의 불완전성으로 인해 자본의 한계생산이 모두 같아지는 투자가 발생하지 않는 비효율을 고려하여 소득 및 자산의 불평등이 반드시 합리적이지는 않을 수 있음을 언급하고 있다. 물론 Aghion and Bolton(1997)에서도 자본시장의 비효율성에 따라 자산이나 소득의 격차가 지속적으로 확대될 수 있지만, 자본의 한계생산이 감소하므로 이 경우 정부가 개입하여 재분배 정책을 펼 여지를 열어주고 있다.

Banerjee and Newman(1993)은 자본을 소수의 경제주체에게 집중시켜 대규모 자본가를 육성하는 방식의 공장(factory) 생산식 성장 모형(혹은

영국식 성장 모형)을 보다 평등하게 자산이 분포되는 경제로부터 소규모 자영농이 중소 규모 자본가 및 자영업자로 전환되는 경제인 가내(cottage) 수공업식 성장 모형(혹은 프랑스식 성장 모형)과 비교하였다. 이 경우 최종적인 균제 상태(steady state)에 도달하는 속도는 영국식 성장 모형에서 보다 빠르게 나타났으나, 최종적인 부의 평등도와 전체적인 소득 수준은 프랑스식에서 높다는 결과를 보여주었다. 여기서 영국식 성장 모형과 프랑스식 성장 모형을 가르는 것은 초기 자산의 분배 상태가 얼마나 평등하나에 달려 있다. 자산이 보다 평등한 방향으로 분배되어 있을수록 프랑스식 성장 모형이 작동할 가능성이 높으며, 불평등한 자산 분포는 영국식 성장 모형이 나타날 확률을 높인다. 심지어 해당 모형에서는 지속적인 자산 및 소득 재분배 정책만이 아니라 일시적인 재분배 정책마저도 프랑스식 성장 모형으로 수렴할 확률을 높여줄 수 있다.

하지만 Banerjee and Newman(1993)은 자본시장의 불완전성을 고려치 않았으므로, 해당 연구의 결과가 보다 균등한 소득 분배를 통한 높은 경제성장률을 보장한다고 할 수는 없다. 해당 연구는 단순히 초기 소득 분배가 최종적으로 어떠한 경제 상태에 수렴하는가를 보여줄 뿐이며, 여기에 여러 제약이 추가될 경우, 이러한 수렴 현상은 발생하지 않을 수 있기 때문이다.

따라서 현재까지의 대표적인 이론 연구들은 모형에서 고려하는 요소 및 제약 조건에 따라 소득 불평등의 성장 효과가 전혀 다른 방향으로 나타나고 있음을 확인할 수 있다.

이러한 상반된 결과가 나오는 이유는 불균등한 소득 분배가 경제성장에 미치는 영향이 복잡적이기 때문이다. 한편으로는 심한 소득 불평등이 혁신과 기업을 정신에 대한 보상으로 작동하여 개별 기업가들의 혁신과 기술 진보를 촉발시키고, 자본 집중을 통한 규모의 경제 달성으로 경제 내의 효율성을 높임으로써 성장을 촉진할 수 있다. 반면, 심각한 소득 불평등은 다수 경제주체들의 비위생 및 저교육을 초래함으로써 사회 전반의 인적 자본 축적 수준을 낮추며(Perotti, 1996; Aghion, Caroli, and Garcia-Penalosa, 1999), 잦은 정권 교체나 사회 불안 등 정치적 불안정성을 일으켜 투자 감소와 경제적 효율성 저하를 야기할 수 있다(Rodrik, 1999).

2. 실증 연구

소득 분배의 불평등도가 경제성장에 미치는 영향에 대해서는 최근 많은 실증 연구들이 축적되고 있다. 이러한 연구들 중 다수는 과거 Kuznets 가설에 대한 검증 차원에서 1인당 GDP의 변화에 따라 소득 분포, 특히 지니 계수의 변화를 추적하는 것뿐만 아니라 지니 계수상의 변화가 1인당 GDP 성장률로 대표되는 경제성장률에 어떠한 영향을 미치는지를 단기 및 장기에 대해서 분석하는 것들이다.

소득 분배의 불평등도를 지니 계수로 사용하고 경제성장률을 1인당 GDP 성장률로 측정했을 때, 실증 연구들은 소득이 불평등할수록 경제성장률이 높게 나타나는 결과와 그 반대인 결과를 얻은 연구들로 크게 나뉜다.

소득 불평등과 경제성장률 간에 음(陰)의 상관관계를 발견한 대표적인 연구로는 Ostry et al.(2014)를 들 수 있다. 해당 연구에서 저자들은 소득 분배가 불평등할수록 경제성장이 중기적으로 느리게 나타났으며 성장이 지속되는 기간 역시 짧은 것으로 나타났으나, 재분배 정책은 경제성장을 촉진시키는 것으로 분석하고 있다. 특히 소득 분배가 불평등할수록 성장 효과는 단기에만 지속되는 반면 소득 재분배에 대한 사회적 요구는 계속 커져가는데, 재정 정책을 통해 소득 불평등을 교정하는 것이 거시경제 수준에서 성장이나 효율성을 해치지 않는다고 저자들은 결론지었다.

소득 불평등이 성장을 저해하는 다른 경로로는 인적 자본을 들 수 있다. Castello and Domenech(2002)은 소득 수준에 따라 가정에서 아이들이 받는 교육 수준 및 평균 기대수명에서 차이가 발생한다는 사실에 주목하였다. 만일 고소득 가정의 아이들이 높은 교육 수준과 긴 기대수명을 가지는 반면에 저소득 가정의 자녀들은 교육 수준이 낮고 기대수명이 평균적으로 짧다면, 사회 전체의 인적 자본 수준이 가장 효율적인 수준보다 낮아질 수 있다. 인적 자본에 대한 투자 역시 일반적인 투자와 마찬가지로 한계생산이 체감할 것이기 때문에 고소득 가정의 아이들에 대한 교육 및 보건상의 한계투자생산은 저소득 가정 자녀들의 한계투자생산에 비해 낮기 때문이다. 또한 기대수명이 낮은 경우, 사망 시 소멸된다는 인적 자본의 특성상 투자 손실의 위험으로 인해 인적 자본 축적에 대한

투자를 줄일 유인이 발생하는데, 이것이 저소득에 따른 교육 효과와 겹치면서 저소득 가정에서는 인적 자본에 대한 투자가 균형치보다 더욱 떨어질 가능성이 높다. 그러므로 소득 불균형은 거시경제 측면에서 평균적인 인적 자본의 하락만이 아니라 투자의 한계생산으로 대변되는 인적 자본 투자의 효율성 측면에서도 비효율적일 수 있다. 이와 비슷하게 인적 자본 투자라는 채널을 통해서 소득 불평등의 성장 효과를 분석한 연구로는 Perotti(1996)과 Aghion, Caroli, and Garcia-Penalosa(1999) 등이 있다.

한편 소득 불평등이 정치적·사회적 불안정을 초래한다는 측면에서 소득 불평등과 경제성장의 관계를 접근하는 연구들도 많다. 소득 불평등도가 커지면 커질수록 재분배 정책에 대한 요구는 늘어가는 반면 잦은 정권 교체에 따른 정치적 불안정성이 나타날 수 있으며, 아울러 이로 인한 급격한 정책 변화와 재분배 정책을 위한 높은 세율 부과 등은 경제적 불안정성을 초래할 가능성이 높다. 이러한 정치적·경제적 불안정성은 기업의 투자 유인을 감소시키기 때문에 경제성장에 바람직하지 않다(Alesina and Perotti, 1996). 이러한 논의는 궁극적으로 민주주의 체제나 선거 제도가 정치적 안정성 및 경제성장에 어떠한 영향을 미치는가에 관한 연구로도 연결되는데(Rodrik, 1999; Ahlin, 2005), 이는 본 연구의 범위를 벗어난 것이기에 깊게 다루지는 않는다.

그러나 소득 불평등과 경제성장률이 양(陽)의 상관관계를 가진다는 연구 결과도 있다. Forbes(2000)은 기존 연구들이 국가 간 성장률 차이에 미치는 영향에 주목하여 분석한 것을 문제삼으며, 소득 분배가 장기 균형에 미치는 영향을 관찰하기 위해서는 한 국가의 소득 불평등도와 경제성장률을 장기 추적하는 것이 필요하다고 주장한다. 국가별 고정효과모형을 통해 자료상으로 관찰되지 않는 여러 국가 단위의 효과를 통제하고 시차 변수를 사용하면, 지니 계수로 측정한 소득 불평등 정도가 10% 정도 증가했을 때 경제성장률이 1.3% 정도 더 높아지는 것으로 관찰되었다. 이러한 결과는 소득 불평등이 혁신과 기업가 정신에 대한 보상으로 작동하여 개별 기업가들의 혁신과 기술 진보를 촉발시키고, 자본 집증을 통한 규모의 경제 달성으로 경제 내 효율성을 높임으로써 성장을 촉진할 수 있기 때문일 것이다.

Banerjee and Duflo(2005)는 상술한 상반된 연구 결과를 생산함수의 특성으로 설명하였다. 생산함수가 수확 체증하는 형태인 경제에서는 자본을 집중시켜 규모의 경제를 달성하는 것이 성장을 빠르게 하는 반면, 수확체감하는 생산함수에서는 한계생산이 지속적으로 감소한다. 따라서 경제주체 간에 소득 분배가 균등할수록 경제적 효율성이 달성된다. Banerjee and Duflo(2005)는 한 국가의 경제성장이 S자 형태의 생산함수를 따라간다고 보고 있다. 즉, 저소득 상태에서는 한계생산이 증가하는 수확체증의 생산함수 형태를 보이다가 경제가 성장함에 따라 점차 수확체감하는 일반적인 생산함수가 경제의 보편적인 생산함수 형태가 된다는 것이다. 따라서 저소득 상태에서는 소득 불평등도와 성장률이 동행하는 것으로 나타나는 반면 고소득 상태에서는 소득 분배가 평등할수록 성장률이 높은 것으로 나타나는데, 이것이 상충하는 연구 결과로 나올 수 있다고 저자들은 해석하고 있다.

제3절 국가별 통계 분석

본 소절에서는 세계은행의 세계발전지표(World Development Indicators)에 수록된 국가별 통계를 이용하여 간단하게 인적 자본 및 물질 자본 축적과 지니 계수 간의 관계를 살펴볼 것이다. 하지만 모든 통계자료가 매해 제공되고 있는 것은 아니어서, 현재까지 세계은행에서 확보한 국가별 통계가 소수의 국가에 한정됨에 따라 2017년의 경우는 제외하고 1970년부터 2016년까지의 자료만을 대상으로 했다. 한편 분석할 국가는 모두 64개국으로 전체 200여 개국의 약 1/3만을 취하였다. 이는 세율, 지니 계수, 보조금 및 이전 소득에 관한 통계가 일정 기간 이상 확보된 국가만을 대상으로 했기 때문이다.

이러한 국가 선정은 표본 선정 편이를 발생시킬 수 있는바, 일반적으로 고소득 국가이거나 사회안전망이 잘 정비된 국가일수록 더 많은 통계를 제공할 가능성이 높다. 따라서 본 장의 실증 연구에서 얻어진 결과는

상향 편향(upward bias)이 있을 수 있음을 감안해야 할 것이다. 분석 대상인 64개국에 대한 기초통계는 다음 표와 같다.

〈표 2-1〉 표본 국가들에 대한 기초통계

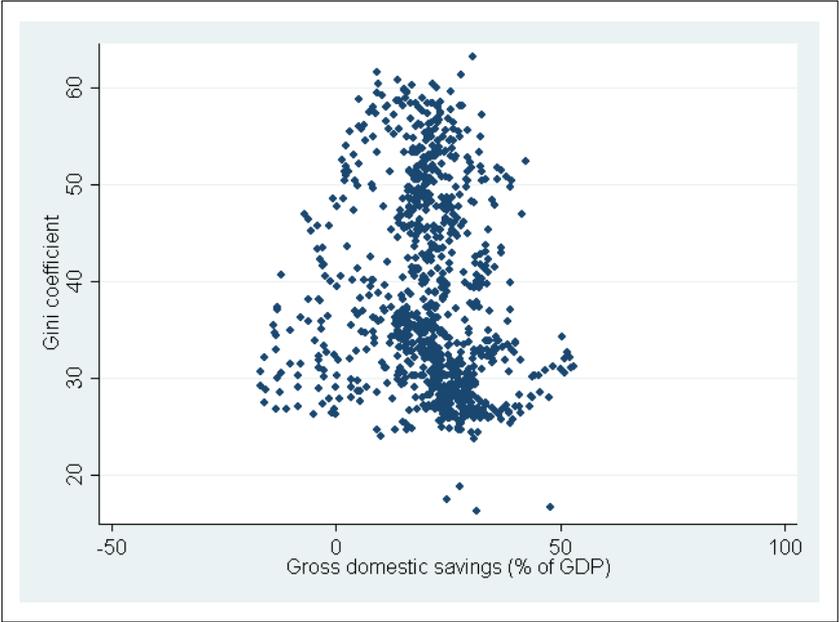
	관측치	평균	표준편차	최소	최대
지니 계수	955	38.52848	10.14703	16.2	63.3
1인당 GDP 성장률	2,448	2.182405	4.518856	-45.3251	33.03049
1인당 GDP	2,477	5.33E+11	1.58E+12	1.63E+08	1.69E+13
저축률	2,449	21.29105	10.20367	-48.7118	91.42455
교육 지출	2,914	4.429557	2.629976	0.7	83.97079
이전 지출	1,439	45.24578	20.8998	0.015434	83.132

자료: World Bank, World Development Indicators.

상단의 표를 통해 지니 계수와 이전 지출에 대한 정보는 다른 자료에 비해서 상당히 부족한 편임을 알 수 있다. 게다가 선택 편향마저 존재하므로 본 연구에서 실증 연구에 대한 분석은 간단한 상관관계 및 기초통계의 탐색에 한정하며, 상세한 계량적 분석은 통계상의 한계 등으로 수행치 않을 계획이다.

[그림 2-2]는 저축률과 지니 계수 간의 산포도이다. 저축률과 지니 계수 간에는 유의미한 상관관계를 찾는 것이 쉽지 않음을 그림을 통해 확인할 수 있다. 약 20~30% 근처에 대부분의 국가의 저축률이 몰려 있으며, 해당 밀집이 지니 계수와 무관하게 일직선으로 나타나는 것을 통해 지니 계수와 저축률 간에는 일단 유의미한 관계가 관찰되지 않는 것을 알 수 있다.

[그림 2-2] 저축률과 지니 계수

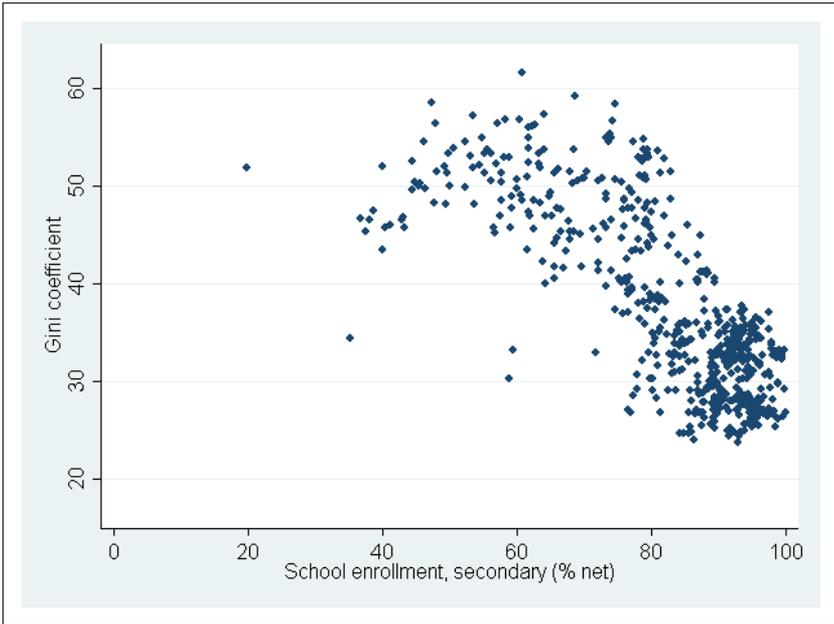


자료: World Bank, World Development Indicators.

[그림 2-3]은 인적 자본 투자와 지니 계수 간의 분포를 나타내고 있다. 인적 자본을 측정하는 방법은 여러 가지가 있는데, 하나는 인적 자본 측정, 즉 교육 목적의 지출이 총 GDP에서 차지하는 비율이며, 또 다른 지표로는 초등학교 등록률, 중고등학교 등록률, 그리고 대학 이상의 고등교육 이수율 등이다. 일반적으로 가장 널리 쓰이는 방법은 Mankiw, Romer and Weil(1992)에서 쓰인 중고등학교 등록률이므로, 본 장에서도 인적 자본 투자를 측정하는 데 해당 지표를 이용하였다.

중고등학교에 등록할 연령에 도달한 학생들은 일반적으로 노동시장에도 진출할 가능성을 갖추고 있다. 따라서 소득 수준이 과도하게 낮아 가계 소득을 늘리는 것이 급선무인 경우에는 초등교육 이후 자녀들이 노동시장에 진출하는 반면, 가구 소득에 여유가 있는 경우에는 자녀가 중고등학교에 다니는 것을 지원할 수 있다. 따라서 고등교육 등록률은 여타 인적 자본 관련 지표와 비교하여 소득 수준 및 분배 상태에 보다 민감하게 반응한다.

[그림 2-3] 인적 자본 투자율과 지니 계수



자료 : World Bank, World Development Indicators.

[그림 2-3]을 통해 해당 그래프에서는 뚜렷한 음의 상관관계가 관찰되어 실제 인적 자본 투자가 소득 불평등도와 관계 있음을 알 수 있다. 이를 통해 소득 분배가 개선되면 사람들이 물적 자본에 대한 투자보다 인적 자본에 대한 투자에 보다 적극적으로 반응한다고 생각할 수 있다. 하지만 인적 자본에 대한 투자는 경제성장에 반영되기까지 시차가 소요된다. 즉, 현재 교육에 종사하는 인력이 노동시장에 진입하기 위해서는 최소 5~6년 혹은 최대 10~20여 년이 소요되는바, 실제 경제 활동에 활용되는 데 길어야 5년 이내의 시간이 소요되는 저축률이나 물적 자본 축적과 달리 인적 자본은 경제성장 및 소득 수준에 투자 효과가 반영되기까지 시차가 긴 편에 속한다. 이러한 인적 자본의 특성은 소득 분배가 인적 자본 투자와 높은 상관관계를 보임에도 즉각적으로 경제성장률 및 소득 수준과 연결되지 않은 한 가지 이유가 될 것이다.

그렇다면 소득 분배 상태를 평등한 방향으로 개선하는 것이 인적 자본 투자를 늘림으로써 장기적으로 경제성장에 긍정적인 영향을 가져올 것인

가 하는 질문이 남는다. 이는 단기 효과와 장기 효과로 나누어 비교할 필요가 있다. 소득 분배 상태를 개선하기 위한 조세 정책은 단기적으로 시장의 효율성을 저해하고 정부 개입으로 인한 자원 배분 왜곡 효과를 가져올 가능성이 크다. 그렇지만 이를 통해 소득 분배가 개선되어 장기적으로 인적 자본 투자가 효율적인 방향으로 이루어지면 이는 경제성장에 도움이 된다. 따라서 재분배 정책은 단기적으로 조세 정책으로 인한 비효율을 초래하여 경제성장에 부정적인 효과를 내지만, 이를 통해 확보한 재원(財源)이 인적 자본 투자에 효과적으로 쓰일 경우 장기적으로 경제성장을 촉진할 수 있다. 그러나 이러한 양의 효과와 음의 효과 중 무엇이 더 클지는 경제 상황, 조세 정책 및 재분배 정책의 세부 내용 등에 따라 달라질 수 있기 때문에 쉽게 단언할 수 없다.

제4절 소 결

지금까지 소득 분배 상태가 경제성장에 어떤 영향을 미치는지에 대한 여러 견해를 소개하고, 세계은행의 국제통계를 이용하여 지니 계수와 인적 자본 및 물적 자본 투자 간의 분포를 살펴보았다. 주요 결과들은 다음과 같다.

첫째, 분배 상태가 개선되면 사람들은 인적 자본 투자를 늘린다는 점이다. 인적 자본 투자의 증가는 내생성장모형에 따라 장기적으로 경제성장률을 높이는 데 도움이 되지만 문제는 인적 자본 투자가 경제성장에 반영되기에는 시차가 소요된다는 점이다. 따라서 소득 분배 개선이 즉각적으로 경제성장률을 올리지는 않을 수 있다는 것도 확인된다. 이러한 이유로 소득 분배 개선이 경제성장에 긍정적인 영향을 미친다 해도 그 효과는 단기 및 중기에 걸쳐서 나타나지 않았다가 장기간이 지난 후 경제에 반영되므로 몇몇 실증 분석에서 소득 분배 상태 개선의 성장 효과가 관찰되지 않는 것으로 나타났을 가능성을 시사한다.

둘째, 소득 분배 개선은 즉각적으로 거시경제에 부정적인 효과를 미칠

수 있는 경로가 존재할 수 있음도 확인했다. 소득 분배를 개선하기 위해서는 정부가 소득 이전 지출이나 보조금 지급을 늘려야 하는데, 이는 분배 상태 개선에는 효과적이지만 조세 부담 상승을 동반한다. 세율이 올라가면 효율성이 저하되어 경제성장이나 소득 수준에 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 아울러 규모의 경제 역시 소득 분배가 불평등한 경우 경제성장에 긍정적이라는 연구 결과를 얻는 한 요인일 수 있다.

셋째, 그럼에도 인적 자본 투자, 정치적·경제적 안정성 등 여러 이유로 소득 분배가 심하게 불평등한 경우보다는 그렇지 않은 경우 경제성장이 더 빨라질 수 있는 가능성도 확인하였다. 특히 투자의 한계생산이 체감하는 경우라면 재분배 정책을 펼쳐서 자원 배분이 보다 평등한 방향으로 만드는 것이 거시경제 측면에서 경제성장에 효과적일 수 있다.

이러한 효과들을 종합해보면, 경제성장과 소득 분배의 관계는 단선적이지 않을 것으로 생각된다. 인적 자본 투자 증가에 의한 장기적인 영향과 세율 증가에 따른 단기적인 효과가 여타의 거시경제 변수들의 영향과 혼재되어 양자 간의 관계가 일방적이지 않고 여러 경우에 따라 다르게 나타날 가능성이 높기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 소득 분배를 개선하거나 악화하는 것이 경제성장에 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 미칠 수 있는 모든 경로를 열어놓고 다음 장에서 양자가 병립하는 모형을 설계한 후 그다음 장에서 해당 모형을 놓고 분석을 실시하고자 한다.

제 3 장

모형 설계

제1절 머리말

본 장에서는 소득 분배가 경제성장에 영향을 미칠 수 있는 경로가 존재하는 이론적 모형을 구축하고 해당 모형의 특징에 대해서 살펴보고자 한다. 이를 위해 Matsuyama(2007)의 이론 모형을 응용하여 경제성장 모형을 만들고자 한다.

특히 앞장에서 살펴보았듯이, 경제성장에 관한 연구 다수가 인적 자본 혹은 물적 자본을 성장의 주요 동력으로 고려하고 있으므로, 본 연구에서 사용할 모형은 두 요소를 모두 포함하고자 한다.

이러한 이론 모형의 구축이 소득 분배 상태가 경제성장에 영향을 미치는 모든 채널을 구현하지는 못한다. 하지만 이 같은 이론 연구는 소득 분배 상태가 경제성장에 영향을 줄 수 있는 주요 경로를 적어도 모형을 통해 확인해 볼 수 있는 방안으로서 의미가 있다 할 것이다. 아울러 교육과 저축 두 가지 요소가 각각 경제성장에 영향을 미치는 구조이므로 이 두 요소 중 한 가지에 영향을 미치는 변화가 거시경제의 성장에 어떠한 영향을 주는지도 아울러 확인해 볼 것이다.

이러한 이론 연구에 실증 분석이 뒷받침된다면 이론 연구에 대한 검증이 가능할 뿐만 아니라, 모형의 보완점을 찾거나 혹은 모형에서 미처 구

현하지 못한 다른 성장 경로를 찾을 수도 있을 것이다. 하지만 이를 위해서는 모형에서 정확하게 생산함수를 추정해야 하는 문제가 있다. 아울러 Matsuyama(2007)은 두 개 이상의 기술이 존재하는 경우에 대해서 간단하면서도 설득력있는 모형을 제시하지만, 이 때문에 실증 분석을 위해서 한 경제 내의 개별 기술들에 대해 수익성 및 초기 투자 비용을 모두 산출해야 한다는 어려움이 있다. 그러나 이는 독립적인 연구 주제의 영역이며 본 연구에서 수행하기에는 연구 범위가 과도하게 커지기 때문에 캘리브레이션(calibration)이나 실증 분석 없이 이론 모형을 구축하고 분석하는 작업만 할 것이다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2절에서는 중첩세대모형과 생산함수 및 투자 방정식 등 이론 모형에서 사용할 여러 요소들을 제시하고 모형의 구조를 설명할 것이다. 아울러 자본을 이용해서 실제 투자가 실행되는 구조와 이를 통해 매 기별 이윤과 임금 및 상속을 결정하는 요인들도 제시할 것이다. 3절에서는 이윤과 임금 및 상속에 대한 조세 정책을 정의한 후, 이러한 조세 정책이 어떠한 요소에 어떻게 영향을 미치며 생산함수와는 어떻게 연결되는지 간략하게 제시할 것이다. 제4절에서는 본 장에서 소개한 모형의 전체적인 구조에 대해서 정리하여 소결을 제시할 것이다.

제2절 이론 모형 소개

1. 중첩세대모형

본 연구는 중첩세대모형(over-lapping generation model)에 기반한 경제성장 모형을 설계하고자 한다. 일반적인 중첩세대모형은 경제주체가 2기간에 걸쳐 생존하며, 1기에는 노동력을 제공하여 임금 소득을 얻어 이를 모두 저축했다가 2기에서 자본 투자를 실행한 후 자본 소득을 모두 소비하는 설정을 취한다. 본 연구는 인적 자본 축적을 위한 시기가 추가된

3기간 중첩세대모형을 취할 예정이다. 따라서 개인은 모두 3기에 걸쳐 생존한다. 1기에는 부모 세대로부터 투자를 받아서 교육을 통해 인적 자본을 축적한다. 2기에는 1기에서 축적한 인적 자본을 이용하여 노동시장에 진입해서 일을 한다. 이 때 개인의 임금은 1인당 자본량 및 해당 경제주체가 보유한 인적 자본량에 비례하여 지급된다. 2기에 받은 임금은 모두 저축하여 3기로 가져가며, 3기에는 이 저축한 금액을 이용하여 투자를 실행하거나 저축한 금액을 빌려주고 이자 소득을 받게 된다. 그 결과 얻게 되는 이자 소득 및 자본 소득으로 소비와 자녀 세대에 대한 인적 자본 투자를 수행한다. 따라서 경제주체의 3기의 효용함수는 소비와 증여 두 가지 요소가 고려되는데, 이 둘 모두 양의 효용을 주며 다음과 같은 가정을 따른다. 여기서 c 는 소비, b 는 자녀에게 증여되는 상속 혹은 인적 자본 투자를 의미한다.

$$U(c, b)$$

$$\partial U/\partial c > 0 \text{ and } \partial U/\partial b > 0$$

$$\partial^2 U/\partial c^2 < 0 \text{ and } \partial^2 U/\partial b^2 < 0$$

첫 기의 2기 주체들은 인적 자본만을, 3기 주체들은 K_0 를 가지고 있다고 가정한다.

이에 따르면 매 기마다 서로 다른 주체들이 인적 자본, 물적 자본, 그리고 소비와 인적 자본 투자를 시행하지만, 거시경제 전체로 보면 거시경제의 대표적 개인이 소비, 저축, 인적 자본 투자를 수행하는 것과 같은 흐름이 된다. 대표적 개인은 본인의 자본을 가지고 생산함수를 이용하여 생산한 후, 임금 몫을 매 기마다 저축하고 자본 몫의 일부를 소비하며, 소비하고 남은 자본 몫을 다음 기의 인적 자본 축적을 위해 재투자한다.

하지만 이 모형에서 대표적 개인의 최적화와 비구속 최적화(unconstrained optimization)을 하는 사회적 계획자(social planner)의 최적화 간에는 일치하지 않는 특성이 하나 있다. 사회적 계획자는 저축, 인적 자본 투자, 그리고 소비가 모두 같은 한계효용을 주도록 최적화를 하지만, 이 거시경제에서는 인적 자본 투자와 소비에 대해서 대표적 개인이 한계효용을 일

치시키는 최적화를 하는 반면 임금 소득은 한계효용과 무관하게 전액을 저축한다는 점이다.

편의를 위해 각 세대 모두 크기는 1로 정규화(normalization)하며, 인구 증가는 고려하지 않는다. 다시 말해서, 각 세대는 모두 인구 크기가 1이라고 가정하는 것과 동일하다. 따라서 각 세대 내 경제주체는 0과 1 사이에 연속적으로 존재한다.

이상의 중첩세대모형을 정리하면 다음과 같은 [그림 3-1]로 설명할 수 있다.

[그림 3-1] 중첩세대모형

제 1기	제 2기	제 3기
경제주체는 부모로부터 인적 자본 투자를 받아서 인적 자본을 축적	지난 기에 축적된 인적 자본을 바탕으로 노동시장에서 임금 근로자로 일을 하며 임금을 받음	제 2기에 축적된 임금을 바탕으로 기업가가 되어서 투자를 실행하여 이윤을 얻거나, 혹은 기업가에게 자본을 대여하여 이자를 받음
축적된 인적 자본이 이후 경제주체의 임금 소득 및 투자 계획에 영향을 미침	일반적인 중첩세대모형에 따라 이들은 모든 임금을 저축	이윤 및 이자로 소비와 자녀에 대한 인적 자본 투자를 실행

자료: 필자 정리.

2. 생산함수 및 자본 축적 방정식

본 모형에서 생산함수는 1인당 자본과 인적 자본이 모두 고려되는 함수 형태를 띠며, 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$y_t = f(k_t, h_t)$$

여기서 k_t 는 t 기 임금 근로자들의 1인당 자본량, h_t 는 t 기에서 경제주체의 인적 자본량을 의미한다. 생산함수는 각 생산요소에 대해서 한계생산 체감의 법칙을 따르며, 이를 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$f' > 0 \text{ and } f'' < 0 \text{ for both } k \text{ and } h$$

이 경우 노동자가 가져가는 임금은 $h_t f_2(k_t, h_t)$ 이며, 자본가는 $k_t f_1(k_t, h_t)$ 만큼을 가져간다. 따라서 이 경제에서는 매 기 $h_t f_2(k_t, h_t)$ 만큼의 저축이 이루어진다.

만일 두 경제주체 간에 인적 자본량에 차이가 있다면 임금은 당연히 인적 자본이 많은 경제주체에게 더 많이 지불된다. 이 때 지불되는 임금은 인적 자본량에 비례하지 않고 그보다 더 많은 양이 인적 자본이 높은 경제주체에게 지불된다. 이는 기업가가 자본의 효율적인 활용을 위해 개별 노동자마다 자본의 한계생산을 맞추려고 하기 때문이다.

예를 들어 두 명의 임금 근로자가 있으며 인적 자본에 있어서 $h_1 < h_2$ 로 차이가 있는 경우를 가정하자. 이 때 기업가는 최적화를 위해 $f_{k_{1t}}(k_{1t}, h_{1t}) = f_{k_{2t}}(k_{2t}, h_{2t})$ 를 달성하려 한다. 만일 어느 한 쪽 자본의 한계생산이 더 높다면 기업가는 그 쪽으로 더 많은 자본을 배치하는 것이 이윤극대화에 부합하기 때문이다.

만일 k_{1t} 와 k_{2t} 가 같다면, 인적 자본의 차이에 의해서 $f_{k_{2t}}$ 가 더 높아지며, 이는 균형이 아니기 때문에 기업가는 노동자 1에게 배치된 자본 일부를 노동자 2에게 배치한다. 그 결과 k_{2t} 가 k_{1t} 보다 더 커진다.

이제 이를 임금식에 넣어서 노동자 1과 2의 임금 소득을 비교해 보자. 임금은 앞서 보았듯이 $h_t f_2(k_t, h_t)$ 이며, 이 식은 두 개의 요소로 구성되어 있다. 우선 인적 자본에 대해서는 앞서 가정했듯이 근로자 2가 더 높은 인적 자본 수준을 가지고 있으므로 인적 자본값에 의해 근로자 2의 임금이 근로자 1에 비해 높아진다. 자본량 k_t 에 대해서는 기업가의 최적화 결과로 근로자 2에게 더 많은 자본이 배치되므로 생산함수의 인적 자본에 대한 미분값 역시 근로자 2가 더 높게 된다. 따라서 근로자 2는 높은 인적 자본에 의해서일 뿐만 아니라 더 많은 자본이 배치되기 때문에 임금이 더욱 상승한다. 이로 인해 임금에 있어서는 인적 자본량의 차이 이상의 임금 격차가 발생한다.

인적 자본의 투자에 대해서 본 연구는 일반적인 한계생산이 체감하는

인적 자본 함수를 상징할 것이다. 하지만 앞서 보았듯이 인적 자본이 높은 경우 자본 배치의 증가로 인해 인적 자본의 한계생산인 임금값이 인적 자본 함수보다 더 높은 결과를 가져오게 된다. 즉, 인적 자본에 따른 한계생산 혹은 한계수확은 체감하지만, 인적 자본 투자에 대한 결과물인 임금 소득의 한계생산은 보다 천천히 감소하여, 임금의 한계수익성이 인적 자본의 수확체감에 비해 빠르게 떨어지지 않는다.

하지만 거시경제 전체의 성장률을 결정하는 것은 임금의 평균이 아닌 인적 자본의 평균이며, 고소득 자녀의 인적 자본의 한계투자수확은 저소득 자녀의 한계수확에 비해 낮기 때문에 재분배 정책이 사회 전체의 인적 자본 투자 수확을 증가시킬 수 있다. 이러한 분배 정책의 성장 효과에 대해서는 이후에 보다 자세하게 고찰하기로 한다.

한편, 인적 자본 투자에 있어서는 앞서 살펴본 효용함수에서 소비와 인적 자본 투자에 대한 한계효용이 같은 지점에서 결정된다. 즉, 예산 제약 하에서 두 지출의 양은 다음과 같은 조건식을 만족하게 된다.

$$dU/dc = dU/db$$

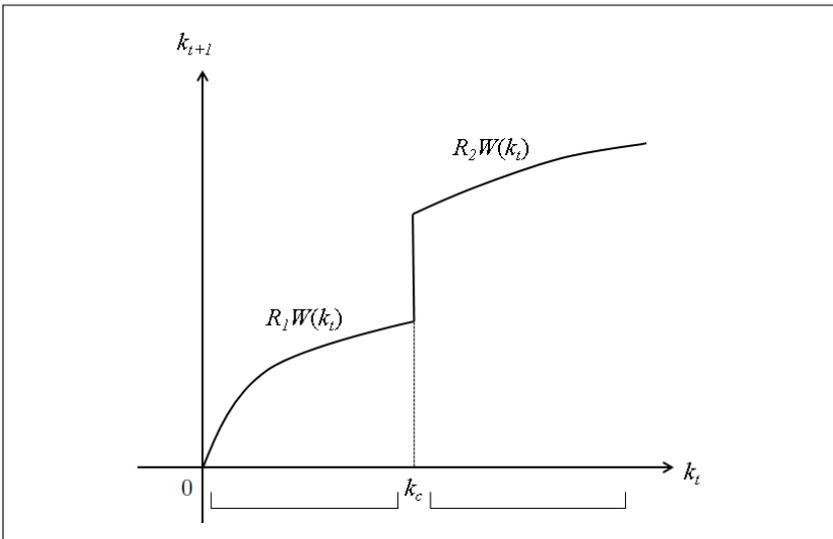
이 때 효용함수가 생산함수와 마찬가지로 CES(constant elasticity of substitution)이며, 소비의 지수가 α , 인적 자본 투자 혹은 상속의 지수가 $(1-\alpha)$ 라면 소비는 전체 수입에서 α 만큼의 양이 되며 인적 자본 투자는 $(1-\alpha)$ 만큼의 비율로 결정된다. 여기서 α 는 0과 1 사이의 값이다. 따라서 향후 논리 전개에서는 CES 효용함수를 가정하고 경제주체의 전체 소득에서 α 만큼의 비율이 소비되고 $(1-\alpha)$ 만큼이 인적 자본 투자 혹은 상속으로 배분된다고 가정할 것이다.

일반적으로 물적 자본의 분배가 경제성장에 미치는 영향을 분석하는 연구들에서는 자본량의 차이에 따른 투자 및 사업 접근성 차이를 설정한다. 많은 자본을 가지고 있는 경제주체는 담보를 쉽게 설정하거나 대출 시 금융기관으로부터 채무 불이행의 가능성이 낮다고 판단되므로 더 많은 돈을 빌려 보다 큰 규모의 투자나 사업을 수행할 수 있다. 반면, 자산이 적은 경제주체는 높은 채무 불이행 가능성과 담보 설정의 어려움 등으로 금융시

장에서 많은 돈을 벌리기 어렵다는 것이다. 일반적으로 투자의 크기는 수익성의 크기와 연결된다 할 수 있으므로 자본이 많은 경제주체는 큰 규모의 투자를 통해 높은 수익성을 올릴 수 있음을 의미한다. 이러한 자본시장의 접근성 차이에 기반하여 분배의 성장 효과를 설명한 연구로는 Aghion and Bolton(1997)이나 Matsuyama(2007)를 들 수 있다.

본 연구에서는 수익성이 서로 다른 2개의 사업이 존재하는 모형을 가정하여 간단하게 분석할 예정이다. 이후에는 분석과 해석의 편의성을 위해 Matsuyama(2007)의 이론틀을 수용할 것이다. 이에 따르면 두 개의 투자에 대해서는 기준 자본량을 기점으로 그보다 더 많은 자본을 보유한 경제주체가 수익성이 높은 투자에 접근이 가능하며, 기준량 이하의 자본을 보유한 경제주체는 낮은 수익성의 투자를 해야만 한다. 이를 그림으로 표현하면 [그림 3-2]와 같다.

[그림 3-2] 자본량에 따른 자본 접근성 차이



자료: 필자 정리.

[그림 3-2]에 따르면 기준이 되는 자본량 k_c 이상을 소유한 경제주체는 보다 수익성이 높고 생산성 있는 투자를 시행하며, 보유한 자산이 적은 경제주체는 불가피하게 소규모의 수익성 낮은 투자를 시행하거나 수익성

이 낮은 기술에 접근하는 것만이 가능하다. 따라서 k_c 이상의 자본을 가진 경제주체의 생산함수 곡선은 고수익 투자의 생산함수를 따르며, 기준 자본량인 k_c 이하의 자본을 소유한 주체는 낮은 생산함수를 따라간다. 결국 거시경제에서의 생산함수는 기준 자본량 k_c 에서 낮은 곡선으로부터 높은 곡선으로 도약이 있는 형태가 된다. 본 연구에서는 k_c 의 값이 외생적으로 결정된 상황을 가정하고 경제주체들의 소득 분배가 k_c 를 기점으로 많거나 적은 경우, 혹은 두 경우가 섞여 있는 상황을 놓고 최종적인 성장 균형점을 찾아볼 것이다. 신기술의 발전에 따라 k_c 가 변화하는 경우 거시경제의 성장 곡선이 어떻게 변화하는지도 다음 장에서 분석할 것이다. 이후 논의에서는 편의상 수익성이 낮은 투자를 1형 투자, 수익성이 높은 투자를 2형 투자로 지칭하겠다.

제3절 조세 정책과 재분배 정책

조세 정책은 경제주체에게 임금 및 자본 소득에 대해서 조세를 부과하는 것이며, 조세 수입은 개별 경제주체들에게 인적 자본 및 물적 자본의 재분배를 위해 나뉜다. 조세 정책을 실시하는 경우 [그림 3-2]에서 나타난 k_c 가 우측으로 이동하여 더 커지게 된다. 조세가 도입되기 이전에는 k_c 를 가지고 있으면 수익성이 큰 사업에 접근할 수 있지만, 조세가 도입된 이후에는 세율을 t 라 가정했을 때 $\frac{1}{(1-t)}k_c$ 만큼의 자본을 보유해야만 수익성이 큰 투자를 수행할 수 있게 되기 때문이다. 따라서 세전(稅前) 수입을 기준으로 기준 자본량은 우측으로 이동하고 더 많은 경제주체들이 수익성이 낮은 투자를 수행해야만 하는 상황에 직면하게 된다.

결과적으로 조세 정책은 본 모형에서 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 모두 가져올 수 있다. 부정적인 측면으로는 세전 기준 자본량을 크게 만들어 더 많은 경제주체들이 수익성 낮은 투자로 옮겨가게 하는 효율성 저하

의 문제를 일으킨다. 긍정적인 측면으로는 한계생산이 체감하는 인적 자본 투자에 있어 조세 수입을 소득이 낮은 경제주체들에게 배분함으로써 사회 전반적으로 인적 자본 투자의 효율성이 증대되거나, 혹은 저소득 경제주체들이 수익성 높은 기술에 접근 가능할 수 있도록 해준다는 점이 있다.

한편 이 시점에서 후생과 관련된 문제를 간단하게 살펴볼 수 있다. 한 경제의 후생 수준은 소비로 측정하는 것이 보통인데 본 모형에서 자본 소득에 대한 조세는 경제의 소비 수준을 떨어뜨림으로써 후생을 저하시키는 것으로 나타난다. 물론 이러한 즉각적인 소비 저하 효과는 단기적이며, 장기적으로는 인적 자본 투자의 효율성이 올라감에 따라 이후 세대들의 수입이 증가하여 그 결과로 소비가 증가할 가능성이 있다. 따라서 장기적으로 조세 정책이 후생에 미치는 영향은 불분명하며, 조세 부과로 인한 부의 효과와 투자의 효율성 증대에 따른 양의 효과를 비교할 필요가 있다. 한편 조세 정책에 따른 단기적인 소비 감소는 본 모형의 설계상의 특징에서 기인하는 것으로, 실제 조세 수입의 일부는 정부 지출로서 소비로 이어지지만, 여기서 조세 정책은 소득 이전을 통한 재분배 효과만 있다. 결국 본 모형은 소비를 통해 간접적으로 후생 수준에 대해 언급할 수는 있지만 후생에 대한 분석이 주 목적이 아닐 뿐더러 모형의 특성상 현실을 정확하게 반영하는 데 한계가 있음을 언급해둔다.

본 모형에서 조세를 부과할 수 있는 수입은 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 근로자들의 임금 소득에 대한 소득세이며, 다른 하나는 기업가들에게 부과하는 법인세이다. 소득세는 근로자들의 임금 소득에 대한 과세로 본 모형에서는 다음 기 투자를 위한 저축에 영향을 미치는 요소가 된다. 법인세의 경우 기업가의 사업 소득에 영향을 미치기 때문에 소비 및 인적 자본 투자를 변화시킨다. 여기서 3기를 살고 있는 경제주체들 간에는 이자 소득과 사업 소득이 같아지는 이자율 달성 지점이 양쪽 직업 선택에 있어서 균형점이 된다. 만일 어느 한 쪽의 소득이 다른 한 쪽보다 더 크다면 해당 소득을 제공하는 직업(기업가 혹은 투자자나 자금 대여자 중 하나)으로 직업을 바꾸는 경제주체가 나오며, 이로 인해 소득이 높았던 직업의 소득이 낮아지고 다른 직업군의 소득이 올라가는 일이 발생한다. 예를 들어, 높은 이자율로 인해 자금 대여의 수익이 투자 수익보다 높은 경

우, 일부 기업가가 자금 대여자로 직업을 바꾸면서 자금 공급은 증가하고 수요는 감소하여 이자율이 떨어진다. 이로 인해 기업가의 투자 수입은 증가하고 자금 대여자의 이자 소득은 감소한다. 이러한 이자율 하락은 기업가와 자금 대여자의 기대 수익이 같아질 때까지 계속된다. 따라서 매 기마다 양쪽 직업의 소득이 같아질 때까지 경제주체 내에서 직업 분포의 조정이 계속되어 결국 균형점에서는 양쪽 직업군의 소득이 같아지게 된다. 따라서 본 모형에서는 이자 소득을 사업 소득과 준하는 것으로 간주하여 동일한 세율이 적용되는 것으로 본다. 이러한 가정은 문제를 간단하게 하기 위한 것으로, 실제 이자 수입에 대한 세율과 사업 소득에 대한 세율, 즉 법인세율이 같아야 할 필요는 없다. 왜냐하면 양쪽 직업에서의 세후 소득이 같아지도록 경제주체들 간에 직업 선택이 이뤄져서 세율이 낮은 쪽에 보다 많은 사람들이 몰리게 될 것이기 때문이다.

하지만 앞선 장의 선행 연구에서 살펴본 자본시장에서의 다양한 불완전성으로 인해 이러한 조정 과정이 매끄럽게 이루어지지 않는다. Aghion and Bolton(1997)이나 Matsuyama(2007)에서처럼 지불 여력 등의 문제로 인해 자본시장에서 누구나 원하는 만큼 자본을 빌리는 것이 불가능함에 따라 자산이 적은 경제주체는 투자를 시행하지 않고 자산 규모가 큰 경제주체에게 돈을 빌려주거나 혹은 작은 규모의 투자만이 시행 가능하게 된다. 이로 인해 자금 대여자에게 지불 가능한 이자의 차이가 발생하여, 자본시장 내에 여러 균형 이자율이 존재하거나, 혹은 자산 규모에 따라 기업가와 자금 대여자 중 선택할 수 있는 직업이 결정될 수 있다.

이후 특별한 언급이 없으면 자본시장과 마지막 기에서의 직업 선택에 대한 요소는 없는 것으로 설정하여, 경제주체들은 자신이 2기에 벌어들인 임금 소득을 바탕으로 3기에 수행할 투자 규모 및 수익성을 결정하게 된다. 즉, 인적 자본이 많이 축적된 경제주체들은 보다 높은 임금을 받게 됨에 따라 저축이 많으며, 따라서 더 많은 자산을 가지고 3기에 돌입하여 수익성 높은 투자를 실행할 확률이 증가한다. 반면 저소득 가정의 청소년은 부모의 소득이 낮은 관계로 많은 교육을 받지 못함에 따라 인적 자본 수준이 낮아지고, 이로 인해 저임금, 적은 저축에 따라 수익성 낮은 투자에 직면한다.

이러한 지속적인 소득 불평등 현상은 자본시장이 완전한 경우에는 자금 대역을 통해 수익성이 높은 사업에 간접적으로 참여함으로써 극복 가능하다. 그러나 여기서는 자본시장이 불완전하여 자신이 가진 자산의 가치에 따라 투자를 해야만 하기에 불평등이 지속되는 구조를 가진다. 즉, 사실상 자본시장이 없는 것과 마찬가지로의 상황이 되는 것이다. 이러한 자본시장 문제는 대표적 개인만이 존재하는 상황일 경우 불필요한 가정이지만, 본 모형에서는 두 명 이상의 경제주체가 활동하므로 자본시장이 존재한다면 경제주체 간의 자본 거래로 개별 경제주체가 직업군을 나누어 선택함으로써 수익성 높은 투자를 실행할 수 있게 된다. Matsuyama(2007)에서처럼 이러한 자본시장 제약을 부분적으로 도입하여 문제를 풀 수도 있지만, 이 경우 모형이 복잡해질 뿐만 아니라 결과가 대동소이하므로 자본시장이 존재하지 않는 것을 가정하고 이후 논지를 전개한다. 그 결과 이자 소득에 대한 과세 역시 고려할 필요가 없게 된다.

소득세와 법인세는 대상으로 하는 수입원만이 다른 것이 아니라 이로 인해 조정되는 투자액도 다르다. 소득세의 경우 근로자의 임금 소득에 대한 과세이므로 경제주체가 마지막 기에 접근 가능한 투자의 종류 및 액수에 영향을 준다. 하지만 본 모형에서 법인세는 소비와 인적 자본 투자를 위한 금액을 겨냥한 세제이다. 따라서 법인세율이 높아지면 소비 및 인적 자본 투자가 줄어들고, 소득세율이 증가하면 기준 자본량인 k_c 가 변화하거나 기술 접근을 위한 투자 가능 금액에 변화가 발생한다. 다시 말해서 소득세는 저축 및 물적 자본 축적과 투자 규모 및 기술에 영향을 주는 반면 법인세는 인적 자본 투자에 변화를 가져온다.

조세 정책에서 또 다른 핵심은 소득세 및 법인세를 통해 거둔 조세수입을 어떻게 나눌 것인가 하는 재분배 정책에 대한 주제이다. 만일 조세 수입을 전적으로 인적 자본 투자에 사용한다면 이는 3기에 생존하는 경제주체로부터 1기에 생존하는 경제주체로 소득을 이전하는 것과 같은 역할을 한다. 재분배가 임금 근로자들에게 이루어진다면 이는 정부가 저축을 장려하거나 정부 저축을 하는 것과 같은 정책 효과를 낸다. 마지막으로 3기째 생존하는 경제주체에게 조세 수입을 분배한다면 이는 소비 및 인적 자본 투자를 촉진하기 위한 정책으로 볼 수 있다. 각 기를 연령으로

이해한다면 청소년, 중년, 장년으로 나눌 수 있는데, 조세 수입을 어느 연령대를 대상으로 분배하는지에 따라 해당 경제에서 어떤 자본에 대한 투자를 목표로 재분배 정책이 이뤄지는지를 알 수 있다.

한편 조세 정책과 재분배 정책은 목표 경제주체를 설정하는 방법으로 차등 적용될 수 있다. 조세 정책의 경우 k_c 이상의 자산을 소유한 경제주체에게만 소득세를 부과하거나, 혹은 수익성 높은 사업을 진행한 경제주체에게만 법인세를 부과하는 방식이 그 예이다. 이는 일종의 누진세와 같은 설정으로, 저소득의 중년이나 장년에게 세금을 징수하지 않고 소득 수준이 높은 경제주체에게만 징수하는 것과 같은 원리이다. 이는 재분배 정책에도 적용이 가능하여, 조세 수입을 나누어주는 대상을 교육 수준이 낮은 1기의 청소년으로 할 수도 있고, 낮은 인적 자본으로 인해 저축량이 적은 2기의 경제주체에게 세수를 이전할 수도 있으며, 3기에 수익성이 낮은 기술에 투자한 장년에게 조세 수입을 나누어 줌으로써 경제주체 간 소비와 인적 자본 투자를 평탄화할 수 있다. 각각의 경우에 대해서는 다음 장에서 보다 자세히 분석할 것이다.

결국 조세 정책에서는 세 가지 이슈가 있음이 확인되었다. 하나는 중년과 장년 중 어느 계층에게 얼마만큼의 세금을 거둘 것인가 하는 세율의 문제, 누구에게 조세를 부과할 것인가 하는 조세 부과 대상의 문제, 그리고 나머지 하나는 이렇게 거둔 조세 수입을 청소년, 중년, 장년 중 어느 계층에게 분배하거나 이전할 것인가 하는 재분배 대상의 문제이다. 이는 궁극적으로는 물적 자본 투자와 인적 자본 투자 중 무엇을 명목으로 세금을 부과하며, 재분배 정책을 어떤 투자에 펼 것인가 하는 문제라고 재정의할 수 있다. 문제는 물적 자본 투자 혹은 저축을 겨냥한 조세 정책과 재분배 정책이 즉각적으로 시장에서 목표한 효과를 내는 반면, 인적 자본 투자를 겨냥한 정책들은 그 효과가 시차를 두고 나타난다는 점이다. 인적 자본 투자의 대상들이 교육을 받는 동안에는 생산에 참여하지 않기 때문이다. 다음 장에서는 법인세와 소득세를 각각 분석하여 어떠한 효과가 나타나며, 재분배 정책의 대상별로도 그 성장 효과를 분석·비교할 예정이다.

제4절 소 결

경제성장론에서 가장 기초적인 모형인 솔로우 모형과 표준 모형인 내생성장모형의 큰 차이는 인적 자본의 고려 여부이다. Solow(1956)은 물적 자본이 경제성장에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서 명확하게 보여주었지만, 솔로우 잔차(Solow residual)가 무엇인지에 대한 설명이 상대적으로 불분명하며, 국가별 소득 격차가 엄연히 존재하는 상황에서 소득 수준의 절대적 수렴이라는 결론을 얻어 현실 설명력이 떨어진다는 문제점을 안고 있다. 반면 이후 등장한 내생성장모형은 Romer(1990)에 자세히 나타나 있는데, 여기서는 인적 자본과 물적 자본이 모두 고려되어 솔로우 잔차의 설명도 보다 명확해졌을 뿐만 아니라 솔로우 모형에서와 같은 절대적 수렴이 아닌 조건부 수렴이 도출되어 국가 간 소득 격차 역시 보다 잘 설명할 수 있게 되었다.

본 장에서는 이러한 점을 반영하여 상이한 두 개 이상의 기술이나 투자가 존재하는 상황에 대한 분석을 용이하게 하는 Matsuyama(2007)의 기본 틀을 받아들여, 일반적인 중첩세대모형에 교육 및 학습을 위한 초기의 1기간을 추가한 3기간 중첩세대모형을 구축하였다. 이를 통해 인적 자본에 대한 투자와 저축이 분리되었으며, 아울러 사업 소득과 임금 소득도 나누어 분석할 수 있는 틀을 만들었다.

상이한 두 가지 기술은 각각 수익성과 초기 투자 규모에서 차이가 나는데, 보다 큰 규모의 투자가 필요한 기술이 보다 높은 수익성을 보장하지만, 그 대신 높은 초기 투자 비용을 지불할 수 있는 경우에만 해당 기술을 사용할 수 있다. 따라서 자산이 많은 경제주체는 높은 기술의 투자를 수행하지만, 그렇지 않은 경제주체는 낮은 규모의 기술에 투자할 수밖에 없다. 이는 경제주체 간의 소득 불평등이 자본시장을 통해 해소되지 않도록 모형을 구축한 데서 기인한다.

한 세대 내에서 이러한 소득 격차는 인적 자본 투자를 통해 그다음 세대에도 전달된다. 자산이 많아서 높은 수익성의 투자를 단행한 경제주체

는 자녀에게도 높은 인적 자본을 형성하도록 하며, 그로 인해 자녀는 2기에 노동 시장에서 높은 임금을 받게 되고 3기에는 다시 대규모 투자를 진행하여 수익성 높은 기술에 접근할 수 있게 된다.

이러한 소득 불평등의 지속은 모형 내에서 조세 정책 및 재분배 정책으로 교정할 수 있는데, 이 때 임금 소득과 사업 소득 중 어떠한 소득에 대해서 세금을 얼마만큼 부과할 것인가, 소득 계층에 따라 조세 부과 대상을 가를 것인가, 그리고 이러한 조세 수입을 누구에게 얼마만큼 나누어 줄 것인가 하는 문제가 발생한다.

조세 정책과 재분배 정책이 경제에 미치는 영향은 단기적인 효과와 장기적인 효과로 나누어 볼 수 있는데, 조세 정책, 특히 소득세의 경우 단기적으로 실질 기준 자본량인 k_c 의 값을 상승시켜 수익성이 높은 투자를 시행할 수 있는 경제주체의 수를 줄인다. 한편 법인세의 경우 이후 세대의 인적 자본에 투자하는 금액을 줄이는 결과를 초래한다. 따라서 소득세는 단기적으로 경제성장을 저하시키며, 법인세의 경우 장기적으로 성장 동력을 떨어뜨린다. 재분배 정책의 경우 1기나 2기의 경제주체들을 대상으로 한다면 즉각적인 생산 증대 효과를 낼 수 있지만 3기의 경제주체들에게 분배하는 경우에는 재분배 정책이 효과를 내는 데 일정 기간이 소요된다. 따라서 저축 및 물적 자본에 대한 정책은 시장에서 정책의 즉각적인 효과를 기대할 수 있지만 인적 자본을 대상으로 하는 경우 일정한 시차가 발생한다.

본 연구에서 설정한 모형은 물적 자본과 인적 자본 모두 한계투자수익이 체감하는 형태를 가정하였으며, 이로 인해 소득 분배가 불평등할수록 사회 전체적으로는 투자 수익의 효율성이 떨어지는 것을 상정하였다. 이는 적어도 인적 자본에 대해서 재분배 정책이 효과를 거둘 수 있음을 의미하는데, 재분배 정책은 인적 자본에 대한 한계투자수익이 낮은 경제주체에게서 높은 경제주체에게로 자원을 옮겨주는 역할을 하기 때문이다. 반면 물적 자본에 대한 재분배 정책의 경우 세후 투자 가능 금액이 k_c 이하인 경제주체를 해당 기준 금액 이상으로 옮겨주는 수준이라면 효과를 낼 수 있지만, 그렇지 않으면 물적 자본의 재분배 정책은 큰 효과를 내지 못한다. 이는 어떠한 수준과 금액이건 재분배 정책이 효율성 제고의 효과를 낼 수 있는 인적 자본 투자와 다른 가장 큰 차이점이다.

제 4 장

소득 분포의 경제성장 영향 분석

제1절 머리말

본 장에서는 앞서 3장에서 구축한 이론 모형을 가지고 다양한 초기 소득 분포 조건, 조세 정책 및 재분배 정책, 경제 외적인 기술 충격 등이 발생했을 때 거시경제의 경제성장 곡선이 어떻게 변화하는지를 분석할 것이다. 이를 위해 필요한 경우 구체적인 시뮬레이션을 실시하였지만 본고에서는 시뮬레이션 결과를 직접 담는 것은 최대한 지양하였다. 이는 자칫 시뮬레이션에서 분석의 대상이 되는 변수가 아닌 파라미터 값들이 변화했을 때 결과가 바뀔 수 있는지에 대한 의문이 일 수 있기 때문으로, 직접적인 시뮬레이션 결과보다는 [그림 3-2]를 활용하여 분석 결과를 일반적인 상황에 맞게 도식화하는 것에 초점을 맞추었다. 이러한 분석 방법은 파라미터 값들의 민감성 문제로부터 어느 정도 자유로워질 수 있으며, 아울러 독자들이 결과를 보다 쉽게 이해하고 해석할 수 있기 때문이다.

3장에서 잠시 언급하였지만, 경제 내에서 초기에 주어진 자본량인 K_0 와 경제주체 간의 초기 소득 분포만 정해지면 이후 경제는 세 연령대 경제주체들 간의 중첩세대모형이 마치 무한히 생존하는 한 경제주체에 의해서 소비, 투자, 인적 자본 투자, 임금 소득을 위한 근로가 행해지는 형태로 문제를 풀 수 있다. 하지만 소득 분포 및 재분배 정책이 존재하기 위

해서는 경제 내에 차등적인 소득을 가진 경제주체들이 있어야 하므로, 본 장에서는 두 명의 경제주체가 존재한다고 상정하고 분석을 전개할 것이다. 세 명 이상의 경제주체가 존재하는 경우에는 두 명에 대한 모형에서 쉽게 확장할 수 있으므로 추가적으로 분석하지는 않을 것이다.

따라서 본 모형에서 경제 전체의 성장 곡선은 개별 경제주체가 사용한 기술의 자본 생산 곡선의 합이 된다. 즉, 개별 기술이나 투자에 대한 생산 함수 곡선에 대해서 두 경제주체의 것을 합한 것이 거시경제의 성장 곡선이다.

본 장의 구성은 다음과 같다. 우선 2절에서는 초기 소득 분포가 상이한 경제들에서 추후 경제성장의 균제 상태에 차이가 있는지를 검토할 것이다. 이후 3절에서는 다양한 조세 정책에 대해서 경제성장 효과를 분석할 것이며, 4절에서는 3절의 연장선상으로 재분배 정책의 성장 효과를 살펴볼 것이다. 이후 5절에서는 3절과 4절의 논의를 종합하여 각 경우별로 거시경제의 경제성장 곡선이 어떻게 변화하는지를 알아볼 것이며, 6절에서는 본 장의 내용을 정리할 예정이다.

제2절 초기 소득 분배 상태에 따른 성장 곡선

본 절에서 저소득 국가와 고소득 국가를 나누는 기준은 두 경제주체의 평균 소득이 기준 자본량인 k_c 이상인가 이하인가에 있다.

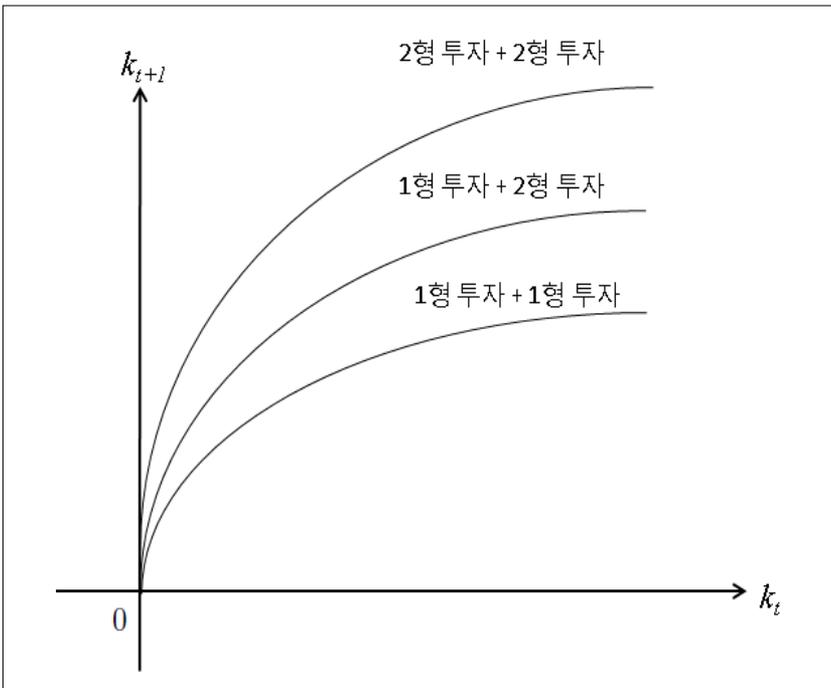
저소득 국가에서는 소득 수준에 따라 두 가지 경우가 존재할 수 있다. 첫 번째는 두 경제주체의 평균 소득이 k_c 이하이면서 소득의 합이 k_c 이상인 경우, 그리고 평균 소득과 전체 소득의 합 모두 k_c 이하인 경우이다.

만일 두 경제주체의 소득의 합이 k_c 이하라면 이 경제는 외부에서 원조가 없는 한 수익성과 생산성이 높은 2형 투자를 실시할 수 있는 방법이 없으며, 모든 경제주체가 1형 투자만을 실시해야 한다. 따라서 이 경제의 성장 곡선은 1형 투자의 생산함수 곡선의 합이 된다. 또한 이 경제에서는

소득 분포가 평등하건 불평등하건 거시경제의 성장 곡선이 고정되어 변하지 않으므로 소득 분배와 경제성장 간에 관계가 없는 것으로 나타난다.

반면 두 경제주체의 소득의 합이 k_c 이상이라면 다른 결과가 나올 수 있다. 만일 소득이 경제주체 간에 균등하게 분포되어 있다면 두 주체는 모두 수익성이 높은 2형 투자를 실시할 수 없다. 자본시장이 존재하는 경우 한 경제주체가 2형 투자를 실시하는 대신 자금을 대여하는 경제주체에게 2형 투자의 수익률을 보장하는 것이 가능하나, 본 연구에서는 자본시장이 존재하지 않는다고 가정하고 있다. 따라서 소득 분배 상태가 매우 불균등하여 한 경제주체는 k_c 보다 큰 자산을 가지고 나머지 경제주체가 0에 가까운 매우 적은 자본만을 보유한다면 적어도 한 명의 경제주체가 수익성 높은 투자를 실시함으로써 거시경제의 성장률이 높아질 수 있다. 이러한 관계는 다음의 [그림 4-1]을 통해 설명할 수 있다.

[그림 4-1] 거시경제의 생산함수 곡선



자료: 필자 정리.

[그림 4-1]에서 가장 아래의 성장 곡선은 두 경제주체가 모두 수익성이 낮은 1형 투자만을 실시하는 경우의 거시경제 성장 곡선이며, 가장 높이 위치한 곡선은 두 경제주체가 모두 2형 투자를 실시하는 경우이다. 가운데 곡선은 한 경제주체는 1형 투자를, 나머지 경제주체는 2형 투자를 실시하는 경우로 이 때는 1형 투자 곡선이 두 개인 경우와 2형 투자 곡선이 두 개인 경우의 사이에 성장 곡선이 위치한다.

여기서 1형 투자 곡선 두 개의 합을 표시한 성장 곡선은 한 경제가 취할 수 있는 성장 곡선의 최소값을 표시한 것과 같으며, 2형 투자 곡선 두 개의 합을 표시한 곡선은 각 1인당 자본량별 최대 생산 가능한 다음 기 자본량이라 할 수 있다. 저소득 국가의 경우, 적어도 한 명의 경제주체라도 높은 소득을 보유하여 2형 투자를 실시하는 것이 거시경제의 성장 측면에서는 합리적이기 때문에 소득 분포가 균등한 것보다는 불평등도가 큰 것이 성장 측면에서 효율적일 수 있다. 따라서 저소득 국가에서는 자본을 소수의 경제주체에게 집중하여 규모의 경제를 달성하고 대규모 투자를 통해 선도적으로 기술 개발을 주도하도록 하는 것이 경제성장 측면에서 효과적이다.

고소득 국가의 경우에는 반대의 결론에 도달할 수 있다. 평균 자본량이 k_c 이상이라 해도 소득 분포에서 분산이 커서 불평등도가 심각한 경우, 한 경제주체는 k_c 이하의 저축을 보유할 가능성이 있다. 이 경우에는 [그림 4-1]의 가장 높은 성장 곡선이 아니라 가운데의 성장 곡선이 이 경제 전체의 성장 곡선이 되는데, 이는 당연히 가장 높은 곡선보다 성장 측면에서 비효율적이다. 하지만 분배 상태가 비교적 평등하다면 두 경제주체 모두 k_c 이상의 저축을 보유하고 있을 가능성이 높으므로 거시경제가 가장 높은 성장 곡선에 도달할 확률이 높아지게 된다. 물론 두 경제주체가 모두 k_c 이상의 자본을 보유한 경우 불평등도와 경제성장의 관계는 나타나지 않게 된다.

결론적으로 저소득 국가에서는 불평등도가 클수록 적어도 한 명의 경제주체가 2형 투자를 할 수 있게 되는데, 이는 두 경제주체가 모두 k_c 이하의 자본을 보유함으로써 보다 평등한 소득 분포를 가진 경제에 비해 빠르게 성장할 수 있다. 하지만 고소득 국가에서는 매우 높은 불평등도가

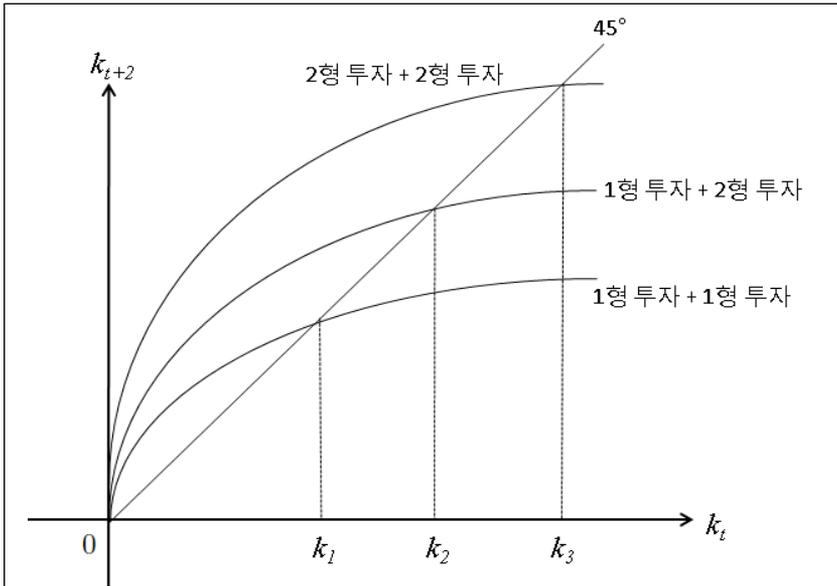
상대적으로 소득이 낮은 경제주체의 소득을 기준 자본량 이하로 떨어뜨릴 확률을 높이므로 오히려 소득 분포가 균등할수록 거시경제의 성장률이 높게 나타나게 된다. 이는 2장에서 언급한 Kuznets의 주장, 곧 역 U자 가설과 유사하다. Kuznets의 경우 경제가 성장함에 따라 소득 분포가 불균등해졌다가 평등해질 것이라고 예측했는데, 본 절의 결론은 초기에는 불균등했다가 이후 경제가 성장함에 따라 점차 균등한 방향으로 소득 분배가 이루어질수록 성장 측면에서 효율적이라는 반대의 인과관계를 얻었다. 다시 말해서 역 U자 가설은 경제성장의 결과인 동시에 소득 수준별로그 가장 높은 성장률을 달성하기 위한 효율적인 상태라는 결론이다.

이러한 결과는 기존의 실증 분석들과도 일치하는데, 소득 불평등도와 경제성장률 간에 뚜렷한 상관관계가 관찰되지 않는 것, 역의 상관관계와 양의 상관관계까지 모든 실증 분석 결과의 경우의 수를 조금 전의 분석에서 찾아볼 수 있었다. 물론 추후에 실증적으로나 이론적으로나 보다 엄밀한 분석이 필요하겠지만, 적어도 기존의 연구와 조사의 결론들이 소득 분포의 조건에 따라 각각 발견 가능성을 확인할 수 있다.

한편 거시경제의 성장 곡선을 통해 균계 상태를 구하기 위해서는 자본 소득-인적 자본 투자-임금-다다음 기의 자본 소득으로 이어지는 경로를 고려한 성장 곡선을 추적할 필요가 있다. 기존의 성장 곡선과 다른 특이할 점은, 2기간 중첩세대모형이나 일반적인 솔로우 모형에서는 이번 기 투자나 자본이 다음 기 투자나 자본을 설명하지만, 본 연구의 3기간 중첩세대모형은 이번 기 자본량이 2기간이 지난 다다음 기의 자본량과 관련된다는 점이다. 이를 도식화하면 다음의 [그림 4-2]로 표시할 수 있다.

자본 소득 중 일정 비율인 $(1-a)$ 가 인적 자본 투자로 이어지므로 자본과 인적 자본 투자는 선형 관계를 가지고 있다. 한편 인적 자본 투자에 따른 인적 자본 형성은 앞서 3장에서 설명했듯이 오목함수 형태이며, 인적 자본의 양에 따른 임금도 앞선 장에서 정의한 생산함수에 따를 경우 오목함수 형태이다. 마지막으로 모든 경제주체들은 2기에 벌어들인 임금을 저축하기 때문에 임금과 자본량 사이에 선형 관계가 존재한다. 결국 네 개의 함수가 모두 볼록함수가 아니며 두 개가 오목함수이므로 이번 기의 자

[그림 4-2] 각 소득 분포별 균제 상태



자료: 필자 정리.

본량 k_t 와 2기 후의 자본량 k_{t+2} 는 오목함수 형태를 띠게 되며, 이것은 [그림 4-2]에 표현되어 있다. 자본생산함수가 오목함수이므로 45도의 직선에 대해서 성장 곡선이 원점을 제외하고 단 한 점에서 만나게 되는데, 이 점이 바로 균제 상태가 된다.

모든 경제주체가 1형 투자만을 수행한다면 그 경제의 균제 상태는 k_1 , 2형 투자만이 시행되면 k_3 가 되며, 1형 투자와 2형 투자가 하나씩 수행되는 경우에는 k_2 가 된다. 앞선 초기 소득 상태별 성장 곡선에 관한 논의와 연결시키면, 저소득 국가에서는 균제 상태가 k_1 이나 k_2 냐가 관건인데, 소득 분포가 불평등할수록 k_2 에 수렴할 확률이 높아진다. 고소득 국가의 경우 수렴 가능한 두 균제 상태가 k_2 와 k_3 인데, 저소득 국가와는 반대로 소득 분배가 불평등할수록 k_2 의 가능성이 커져 경제성장에 바람직하지 않다. 결론적으로 소득 분배의 불평등도와 경제성장률 간에는 일률적이고 단선적인 관계가 존재하지 않으며, 소득 수준에 따라서 양자 간의 상관관계는 달라진다.

제3절 조세 정책의 경제성장 효과

1. 소득세의 경제성장 효과

본 모형에서 조세를 부과할 수 있는 소득은 두 가지로, 근로자의 임금 소득과 기업가의 자본 소득이다. 우선 임금 소득에 대한 세금인 소득세의 효과에 대해서 분석해 보겠다.

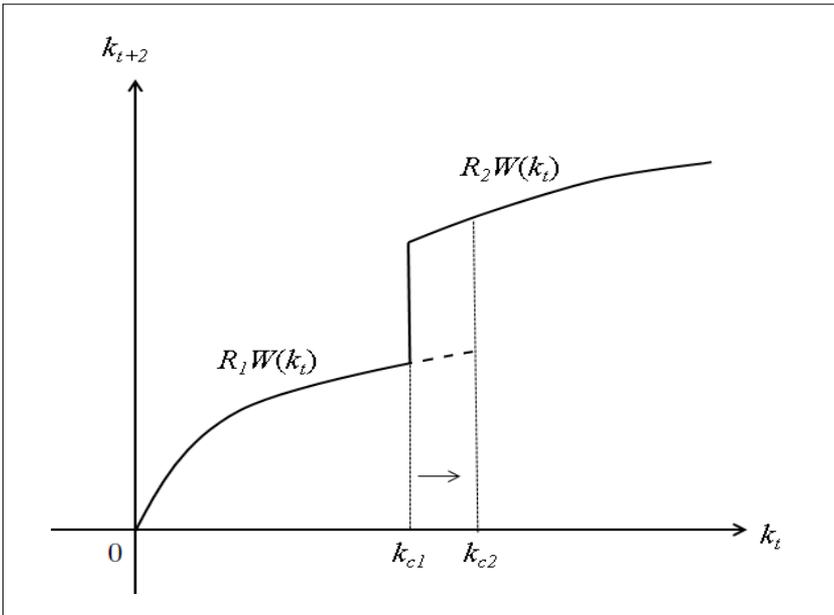
3기간 중첩세대모형에서 2기째에 경제주체들은 본인의 인적 자본을 가지고 노동시장에 진입하여 근로를 한 후 임금 소득 전액을 다음 기를 위하여 저축한다. 따라서 소득세는 저축, 즉 다음 기에 경제주체가 투자를 하여 기업가가 될 때 활용 가능한 자금이 영향을 미친다. 그러므로 소득세는 세후 저축액을 줄임으로써 다음 기에 자본 투자에 활용할 금액이 줄어들게 만든다. 기업가는 k_c 이상의 자본을 보유해야 2형 투자를 할 수 있는데, 일부 근로자들에게는 소득세 납부 후 보유하는 자본의 양이 세전에는 k_c 이상이었다가 납세 후 그 이하가 되는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 소득세는 경제 내에서 활용되는 기술 수준 측면에서 부정적인 영향을 미친다. 이는 경제학에서 흔히 언급하는 조세 정책에 의한 효율적 자원 배분의 왜곡으로 해석할 수 있다.

소득세의 경우 조세 정책이 시장에 주는 효과가 즉각적으로 나타난다. 경제주체가 근로를 하면서 벌어들인 소득은 바로 다음 기 기술 선택 시에 중요한 요소로 작용하는데, 일부 경제주체들이 소득세 납부 전후로 접근 가능한 기술 수준이 달라짐으로써, 기술 선택에서 왜곡 현상이 발생한다. 물론 세전으로 k_c 이하의 임금 소득을 얻는 근로자들이나 세후 소득이 k_c 이상인 근로자들의 경우 소득세 도입 이후에도 기술 선택에 있어 영향을 받지 않는다. 하지만 k_c 보다 약간 높은 임금을 받는 근로자들은 영향을 받게 되는데, 그 비율은 소득세율이 높으면 높을수록 커진다. 이후 논의에서 소득세율은 t_1 이라 정의할 것이며, 따라서 세후 저축액은 임금 w_t 에 대해서 $(1-t_1)w_t$ 라 할 수 있다. 이를 정리하면 다음과 같다.

$$\begin{cases} \text{if } (1-t_1)w_t > k_c, \text{ 2형 투자} \\ \text{if } (1-t_1)w_t < k_c, \text{ 1형 투자} \end{cases}$$

위의 식에서 소득세는 기준 자본량인 k_c 를 늘리는 것으로 해석할 수 있다. 즉, $(1-t_1)w_t$ 가 기준 자본량 k_c 보다 큰지 작은지를 비교하는 방식이 아니라 w_t 가 $k_c/(1-t_1)$ 보다 큰지 작은지로 판별해도 결과는 동일하다. 당연히 t_1 은 0과 1 사이의 값이므로 $(1-t_1)$ 역시 0과 1 사이의 값을 가지며, $k_c/(1-t_1)$ 은 k_c 보다 크게 된다. 이를 그림으로 표현하면 다음 [그림 4-3]과 같다. 여기에서 기준 자본량이 k_{c1} 부터 k_{c2} 로 늘어나는 것이 소득세 도입의 효과이다.

[그림 4-3] 소득세 도입 이후의 기준 자본량



자료: 필자 정리.

결론적으로 소득세는 기준 자본량 인상이나 저축 감소를 불러와 경제 주체들의 기술 및 투자 선택에 교란을 일으키고 자원 배분을 최적 상태에서 멀어지게 하며, 경제성장에 부정적인 효과를 초래한다.

2. 법인세의 경제성장 효과

한편 다른 조세 정책인 기업가의 자본 소득을 대상으로 하는 법인세는 소비와 인적 자본 투자에 영향을 미친다. 경제주체가 소비하고 자신의 자녀에게 인적 자본을 투자하는 양은 자본 소득으로부터 나오는데, 법인세는 세후 실질 자본 소득을 줄임으로써 인적 자본 투자가 같이 줄어들게 된다. 만일 소비만 줄어들고, 줄어든 소비를 다른 형태의 저축이나 투자로 이행한다면 이는 솔로우 모형에서 저축률이 증가하는 것과 동일한 효과를 낸다. 하지만 여기에서 법인세는 소비뿐만 아니라 인적 자본 투자까지 같이 줄이기 때문에 경제성장에 부정적인 영향을 미친다.

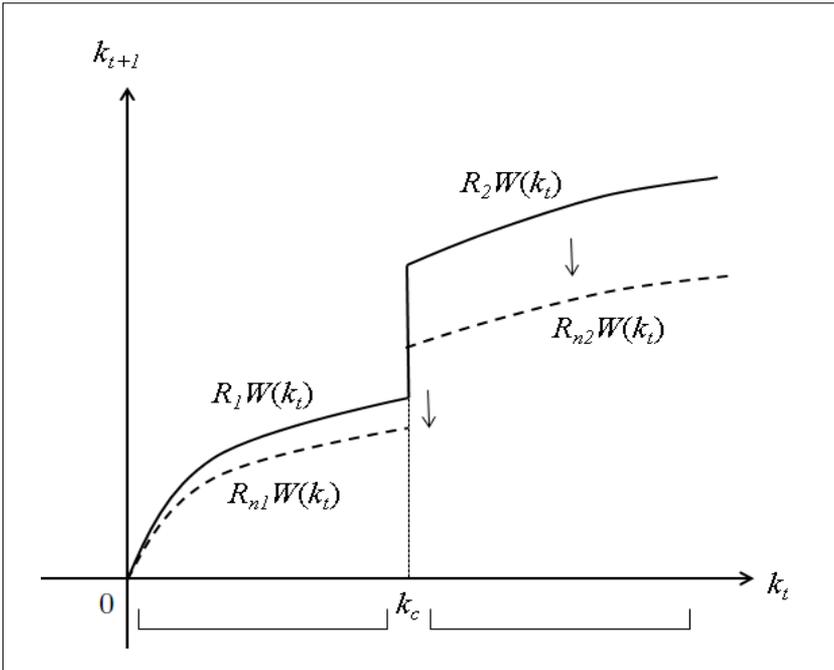
다만 법인세가 소득세와 다른 점은 법인세의 부정적 효과가 시차를 두고 경제에 반영된다는 점이다. 소득세가 바로 다음 기 경제주체들의 기술 선택에 영향을 주는 반면, 법인세는 중첩세대모형에서 3기에 살고 있는 경제주체들의 소비와 인적 자본 투자를 줄임으로써 다음 기 1기를 사는 주체들의 인적 자본 수준을 낮추고, 이를 통해 그다음 기부터 생산함수에 반영되기 시작한다.

내생성장모형의 특징 중 하나는 물적 자본과 인적 자본 간의 피드백(feedback) 효과가 존재한다는 점이다. 편의상 물적 자본을 저축이라 정의하면, 저축과 인적 자본 간의 피드백 효과는 다음과 같이 발생한다. 인적 자본을 주어진 외생 변수로 보고 저축의 변화에 따라 성장 곡선을 그려서 저축의 영향을 파악하고, 마찬가지로 저축을 주어진 양으로 보고 인적 자본의 양에 따라서 생산량이 다르게 나오는 성장 곡선을 그릴 수 있다. 만일 인적 자본이 늘어나면, 저축에 대한 성장 곡선에서 주어진 인적 자본의 양이 늘어났으므로 성장 곡선이 위로 올라간다. 저축에서 올라간 곡선은 새로운 균형 저축량의 증가로 나타날 것이므로 인적 자본 관련 성장 곡선이 다시 위로 올라가게 된다. 이렇게 증가한 인적 자본량은 다시 저축 성장 곡선을 위로 올리고 이로 인해 인적 자본 성장 곡선이 다시 영향받는 과정이 두 곡선 모두에서 균형을 찾을 때까지 반복된다. 하지만 우리는 이미 이러한 저축과 인적 자본 간의 피드백 효과를 반영한 오목함수를 [그림 4-2]로 표현한 것이므로, 내생성장모형에서 피드백 효과는 고

려할 필요가 없다.

결국 법인세는 인적 자본 수준을 낮춤으로써 시차를 두고 경제성장을 저해하는 역할을 한다. 이를 도식화한 것이 [그림 4-4]이다.

[그림 4-4] 법인세 도입 이후의 성장 곡선



자료: 필자 정리.

[그림 4-4]에서 법인세 도입 이전의 성장 곡선이 실선이고, 법인세 도입 이후 인적 자본의 하락을 반영한 새로운 성장 곡선이 점선으로 표시되어 있다. 이처럼 법인세는 성장 곡선 자체를 낮춤으로써 균계 상태를 낮은 값으로 변화시키고 성장률을 떨어뜨린다.

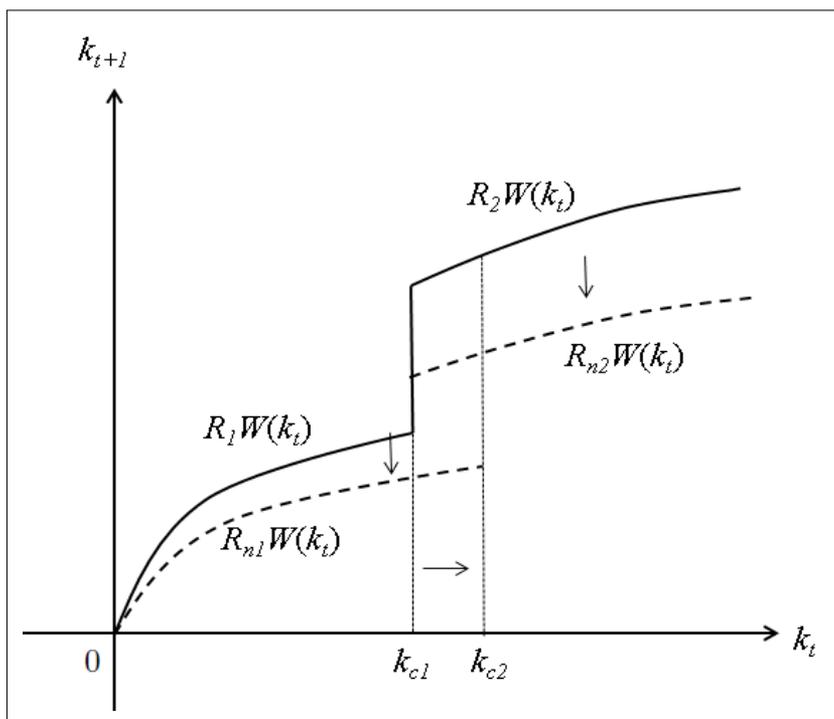
3. 소득세와 법인세의 종합 효과

소득세와 법인세 중 무엇이 경제 성장에 보다 바람직하지 않은가는 실증 분석이 수반되어야 찾을 수 있는 답이며, 모형상에서는 경우에 따라

44 소득 분배의 경제성장 효과

그 답이 다르다. 예를 들어, 분배 정책을 고려치 않고 단순히 소득세의 영향만을 본다면, 고소득 국가이나 경제주체들 모두의 자본 수준이 k_c 보다 조금 높은 경제에서는 소득세 증가가 2형 투자를 모두 1형 투자로 변환시켜 [그림 4-2]의 k_3 를 바로 k_1 으로 줄일 수 있다. 이 경우 소득세가 경제 성장에 주는 영향은 웬만한 법인세의 효과보다도 매우 크게 나타난다. 반면 경제주체들의 자본량이 모두 k_c 보다 매우 크거나 작은 경우 소득세의 영향은 경제 내에서 관찰되지 않을 것이며, 따라서 법인세의 부정적 효과보다 매우 작게 나타날 것이다. 법인세는 기준 자본량인 k_c 를 그대로 둔 채 성장 곡선 자체를 하방 이동하게 만든다. 소득세 부과에 따른 기준 자본량 증가와 성장 곡선의 하락 효과를 동시에 표시하면 [그림 4-5]가 된다.

(그림 4-5) 법인세와 소득세의 종합적인 효과



자료: 필자 정리.

[그림 4-5]에서 파악할 수 있는 사항은 두 가지이다. 첫째, 소득세 인상은 일부 계층에게만 심각한 영향을 미치는 반면 법인세는 모든 계층에게 영향을 미치고 있다. 이는 중첩세대모형의 설정에서 기인한다. 현실 경제에서는 근로자들의 임금 소득 일부가 후속 세대의 인적 자본 형성에 투자되며, 기업 역시 사내유보를 통해 미래에 대한 저축과 투자를 실시한다. 그러나 본 모형에서 기업이나 기업가들이 저축을 하지 않고, 아울러 근로자들의 임금 소득도 교육에 투자되지 않는 형태로 구축되기에 이러한 결과가 나온 것이다. 둘째, 소득세의 경우 그 효과가 즉각적이며 일단 기술 하락을 경험하는 경우에는 큰 생산 감소를 겪지만, 소득세의 부정적인 영향을 받지 않는 경제주체들에게는 별다른 효과가 없는 반면 법인세는 모든 경제주체들에게 지속적이고 장기적으로 성장 곡선상의 하락을 촉발한다. 따라서 [그림 4-2]의 개별 곡선들 모두가 하락하는 현상이 발생하며, 이로 인해 균제 상태도 일제히 낮아진다.

어떠한 경제주체의 임금 소득이 k_{c1} 과 k_{c2} 사이에 위치하는 경우, 해당 경제주체는 소득세와 법인세의 영향을 모두 받아서 1차적으로 선택 가능한 투자 종류에서 2형 \rightarrow 1형 투자로 큰 생산 감소를 경험한다. 2차적으로는 인적 자본 투자 감소를 통해 곡선 자체가 낮아지는 매우 큰 소득 감소를 경험하게 된다. 이들에게 소득 감소는 즉각적이면서도 동시에 장기에 걸쳐 지속적으로 하락하는 형태로 나타나, 추후 재분배 정책을 펼칠 때 이들이 취약 계층 혹은 우선적인 분배 대상으로 고려될 필요가 있다.

제4절 재분배 정책의 경제성장 효과

본 소절에서는 재분배 정책의 대상 및 규모에 따라서 경제성장 효과가 어떻게 나타나는지를 살펴볼 것이다. 여기서 재분배 정책의 대상은 크게 6개 주체가 있다. 처음 둘은 현재 1기에 진입해서 교육을 통해 인적 자본을 형성하고 있는 경제주체들이다. 두 번째 대상은 현재 2기를 살고 있는 임금 소득 근로자들이며, 마지막 대상은 3기에 있는 사업가와 자본 소득

자들로, 이들은 소득의 일부를 소비하고 나머지에 대해서는 상속을 통한 인적 자본 투자를 실시한다.

우선 1기에 있는 경제주체들에게 재분배 정책을 펼친다면, 이들은 재분배된 자금을 이용하여 인적 자본 수준을 높이게 된다. 이는 바로 다음 기부터 생산함수에 투입되는 인적 자본의 양을 늘려 생산 증가 및 성장을 제고에 일조한다. 아울러 이러한 인적 자본 증가는 앞서 언급한 피드백 효과를 일으켜 [그림 4-2]의 성장 곡선을 일제히 상승시킨다. 이로 인해 장기 균형 상태 역시 보다 높은 수준으로 이동하여 경제 내의 모든 구성원들이 이후 높은 저축, 소비 및 인적 자본 투자를 경험한다.

한편 2기에 있는 경제주체들을 대상으로 한 재분배 정책은 저축 혹은 자본 축적을 늘리는 것에 목적이 있다. 조세 수입을 2기의 임금 근로자들에게 나누어주는 것은 지출을 늘려 다음 기에 기업가들이 가용할 수 있는 자본량을 증가시킨다. 이는 일인당 저축량의 증가라고 표현할 수도 있고, 혹은 기준 자본량이 감소하는 것으로도 해석할 수 있다. 즉, 정부가 정부 저축을 통해 다음 기에 축적되는 물적 자본을 늘리는 것과 동일하다. 이렇게 기준 자본량이 감소하게 되면 더 많은 경제주체들이 보다 높은 수익성과 생산성을 내는 기술에 접근 가능하게 되어 경제 전반의 생산성이 올라간다. 본 모형에서는 같은 연령대의 경제주체가 들밖에 없으므로, 들 중 적어도 한 명 혹은 두 경제주체 모두가 재분배 정책을 통해 기준에 불가능했던 2형 투자를 시행할 수 있게 되면 재분배 정책이 즉각적인 성장 촉진 효과를 낼 수 있다. 이를 도식화하면 [그림 4-3]에서 기준 자본량이 오른쪽이 아니라 반대 방향인 왼쪽으로 이동하는 것과 같다. 하지만 고소득 국가에서는 2기 주체들을 대상으로 한 재분배가 성장 효과를 거둘 수 없으며, 아울러 극빈 국가들의 경우에도 기술 도약을 위해 요구되는 자본량이 워낙 커서 이러한 재분배 정책이 효과를 내기 쉽지 않다. 모형으로 는 고소득 국가 중 상대적으로 소득이 적은 경제주체가 기준 자본량으로부터 근소하게 적은 자본을 가진 경우 이 정책을 통해 기술 도약이 발생할 수 있다. 저소득 국가에서 상대적으로 부유한 경제주체의 소득이 기준 자본량보다 근소하게 적은 경우에도 해당 주체와 거시경제 전체에서 기술 도약이 나타날 수 있으므로 역시 재분배 정책의 성장 효과가 관찰될

수 있다.

한편 재분배 정책을 해당 시점에 3번째 기를 살고 있는 경제주체에게 시행하면, 이는 소비와 인적 자본 투자의 증가를 이끌어낸다. CES 효용 함수를 가정했으므로 재분배되는 금액의 $(1-\alpha)$ 에 해당하는 비율이 인적 자본 투자로 가며, 나머지가 소비 증가로 이어진다. 따라서 이 경우 소비로 측정되는 후생 수준이 즉각적으로 증가하며, 아울러 다음 기의 인적 자본 투자, 즉 교육 투자가 늘어나 미래 세대의 교육 수준이 상승한다. 이는 기준 자본량이 그대로이지만 [그림 4-2]의 성장 곡선들이 시차를 두고 위쪽으로 이동하는 현상이 나타나는 것이다.

생애 마지막 기를 살고 있는 주체들을 대상으로 한 재분배 정책을 앞선 정책들과 비교해 보자면 다음과 같은 특징을 찾을 수 있다. 우선 첫 번째 기를 살고 있는 경제주체들에 대한 재분배 정책과 비교할 경우 인적 자본에 대한 투자가 이루어진다는 점에서는 동일하다. 하지만 1기째를 살고 있는 경제주체들에 대한 투자는 바로 다음 기부터 생산에 기여하는 인적 자본 증가로 이어져 경제성장 효과가 곧바로 나타나는 데 비해, 3기째를 살고 있는 경제주체들에 대한 이전 소득은 다음 기의 교육 투자 증가로 이어져 실제 증가된 인적 자본이 생산함수에 반영되는 데 한 번의 시기가 더 소요된다. 즉, 시차가 존재하여 재분배 정책의 효과가 보다 늦게 나타난다는 것이다. 또한 1기 주체들에게 투여하는 자금은 전액 인적 자본 증가를 위해 투자되지만 3기 주체들에게 분배되는 자금은 일부만이 인적 자본 증가를 위해 투자된다는 점이 다르다.

2기째를 살고 있는 경제주체들을 대상으로 한 재분배 정책과 3기째를 살고 있는 경제주체들을 대상으로 한 재분배 정책은 저축과 후생이라는 설정된 목표의 차이뿐만 아니라 성장 가속 효과가 생산함수에 반영되는 시점에서도 차이가 있다. 2기 주체에 대한 재분배 정책의 경우는 저축 증가를 통해 기업가가 선택하는 생산 기술 혹은 생산함수 자체를 바꾸는 결과를 낳는다. 하지만 인적 자본 투자를 통한 성장 가속은 주어진 생산함수의 형태를 유지하되 모든 자본량에서 생산 곡선이 위로 상승하게 만든다. 즉, 저축은 생산함수 형태를 바꿀 수 있고, 인적 자본에 대한 투자는 주어진 생산함수의 높낮이를 바꾼다는 것이다.

종합하자면, 재분배 정책은 인적 자본이든 물적 자본이든 어떠한 형태로든 재투자가 된다는 점에서 성장에 긍정적이다. 하지만 일부 재분배 정책은 시차를 두고 성장 효과를 일으킬 수 있으며, 아울러 분배되는 대상에 따라서 축적되는 자본의 종류도 차이가 있다. 요약한다면 1기 주체들에게 분배되는 자원은 즉각적인 인적 자본 증가를 통한 성장 증가로, 2기 주체들에게 분배되는 자원은 즉각적인 저축 증가를 통해 성장 곡선이 상승할 가능성이 존재하는 조건부 성장 촉진 효과로 나타나며, 3기 주체를 대상으로 한 재분배 정책은 약간의 시차를 두고 인적 자본 증가를 통해 확실한 성장 증가 효과로 이어지게 된다.

제5절 조세 정책과 재분배 정책의 종합적인 경제성장 효과

1. 소득세 재분배의 경제성장 효과

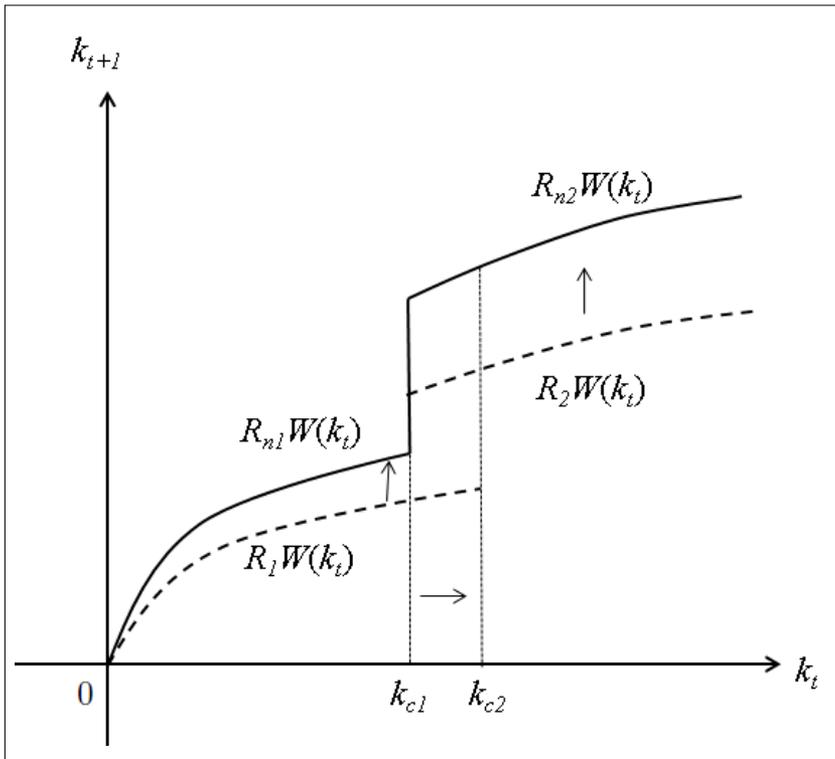
앞선 두 소절에서 우리는 조세 정책과 재분배 정책 각각이 어떠한 성장 저하 및 촉진 효과를 불러오는지 살펴보았다. 정부가 세금을 거두면 이 금액은 정부 지출, 임금, 혹은 정부 투자나 저축, 이전 소득 등 어떠한 형태로든 시장에 재투입된다. 본 모형에서는 정부 지출에 따른 공공재에 대한 생산함수를 고려치 않으므로 정부 지출, 임금, 공적 투자, 정부 저축은 고려하지 않고 분석의 편의를 위해 모든 조세 수입이 이전 소득을 통해 한 명 이상의 경제주체에게 지급된다고 가정한다.

조세 수입의 원천은 소득세와 법인세인데, 우선 소득세의 효과를 분석하기 위해서 소득세를 1기, 2기, 3기 경제주체에게 분할하는 상황을 살펴보자. 이 때 지급 방법은 두 가지를 생각할 수 있다. 각 기별로 경제주체 모두에게 균등하게 분할 지급할 수도 있고, 혹은 상대적으로 빈곤한 경제주체 1인에게만 전액을 지급할 수도 있다. 전자를 균등 지급 시스템, 후자를 차등 지급 시스템으로 지칭하겠다.

소득세를 1기 주체에게 균등 지급하는 경우, 경제 전반에서 다음 기에

사용 가능한 인적 자본의 수준이 올라가므로 성장에 즉각적으로 긍정적인 효과를 미친다. 그러나 2기 주체들 중 세전에서 기준 자본량 이상의 임금을 받던 경제주체가 소득세 납부 이후 기준 자본량 이하의 임금을 받게 된다면, 인적 자본 증가에 의한 성장 증가 효과는 부분적으로 혹은 전부 상쇄된다. 반면 세수를 차등 지급하는 경우 재분배 정책의 효율성이 오히려 더 커지게 된다. 인적 자본 투자의 한계생산은 체감하므로 상대적으로 저소득인 계층에게 자원을 집중시키면 투자의 한계생산이 더 크기 때문이다. 하지만 인적 자본의 특성은 저축에서 나타나는 조건부 성장 증가가 아닌 무조건적인 성장 증가를 보이므로, 소득세에 따른 부(負)의 성장효과까지 고려할 경우 소득세를 이들에게 투여하는 것의 종합적인 성장 효과를 단언하긴 어렵다. 이를 도식화한 것이 [그림 4-6]에 나타나 있다.

[그림 4-6] 소득세를 통한 인적 자본 투자의 성장 효과



자료: 필자 정리.

이 경우 거시경제 전체의 성장 균제 상태는 일반적으로 바뀌게 되는데, 만일 소득세를 통한 기술 하락이 발생한다면 경제 내에서 실행되는 2형 투자가 줄어들어서 적어도 한 곡선 이상의 균제 상태가 높은 수준에서 낮은 수준으로 떨어진다. 이것 때문에 인적 자본의 상승이 매우 크지 않은 이상 성장 감소 효과는 지배적일 것이다. 하지만 기술 하락이 발생하지 않는다면 인적 자본 투자 증가에 따른 성장 촉진 효과가 무조건 관찰되어 궁극적으로 [그림 4-2]의 세 곡선이 일제히 상승하고 경제가 성장하는 효과가 나타날 것이다. 이는 저소득 국가나 소득 수준이 매우 높은 고소득 국가에서 일반적으로 관찰될 것이며, 기술 하락은 중진국들에서 주로 관찰될 가능성이 높다.

소득세를 2기의 경제주체에게 분할하는 것은 균등 지급이건 차등 지급이건 재분배 형태에 관계없이 기술 하락과 기술 도약의 가능성이 모두 존재한다. 기준 자본량보다 근소하게 많은 자본을 가지고 있는 경제주체가 고소득인 주체라면 균등 분할 이후에도 실제 납세액이 수급액보다 더 많게 된다. 왜냐하면 총 조세 수입은 $t_1(w_{1t} + w_{2t})$ 로, w_{1t} 가 w_{2t} 보다 크다면, 상대적으로 소득이 많은 경제주체는 $t_1(w_{1t} + w_{2t})/2 - t_1w_{1t} = (w_{2t} - w_{1t})/2$ 로 실질적으로 음의 소득 효과를 경험하고, 상대적으로 저소득인 경제주체는 양의 소득 효과를 경험하기 때문이다. 따라서 소득이 높은 경제주체가 근소하게 기준 자본량보다 많은 임금을 받는 경우에는 기술 하락의 가능성이 커지며, 소득이 낮은 경제주체가 근소하게 기준 자본량보다 적은 임금을 받는 경우에는 기술 도약을 통해 경제 내에서 실행되는 2형 투자의 개수가 늘고 성장률이 높아질 것이다. 이러한 현상은 차등 지급 시스템에서 보다 크게 나타날 수 있으며, 종합적인 성장 효과는 경제 내의 평균 소득 수준과 상대적인 소득 수준 모두가 영향을 미칠 수 있으므로 어느 한 방향만을 단언해서 말하기 힘들다.

소득세를 걷어 임금 노동자에게 재분배하는 정책은 평균 소득이 높은 고소득 국가일 경우 불평등이 심할수록 분배 방법과 무관하게 성장 측면에서 효과적일 수 있다. 이는 소득 수준이 높은 경제에서 상대적으로 소득이 낮은 경제주체가 기준 자본량보다 낮은 자본량을 가질 확률이 높은 반면, 소득이 높은 경제주체는 매우 높은 임금 소득을 갖기 때문에 높은

조세 부담에도 2형 투자를 시행할 수 있는 여력이 클 것이기 때문이다. 반면 소득이 낮은 국가에서는 불평등이 심할수록 적어도 한 명의 경제주체가 기준 자본량 이상의 임금 소득을 벌 수 있는데, 경제주체 간 재분배 정책을 펼치면 이들의 소득이 기준 소비량 아래로 떨어져 거시경제의 성장 균제 상태가 [그림 4-2]의 k_2 에서 k_1 으로 옮겨갈 수 있다. 저소득 국가에서 개인의 후생 문제를 차치하고 거시경제의 성장률만 고려한다면 일정 수준의 불평등을 방조하는 것이 성장에 효율적이기 때문이다.

이러한 결과는 실증 분석에서 재분배 정책이나 소득 불평등도 개선에 노력하는 국가에서 경제성장률이 올라가는 표본과 감소하는 표본이 모두 관찰되는 것을 설명할 수 있다. 따라서, 오히려 소득세를 걷어서 소득세를 낸 경제주체들에게 직접 배분하는 경우에는 경제주체들 간 세전 소득과 세후 소득을 놓고 소득 역전이 발생하거나 기술 하락이 발생하는 것을 방지하기 위한 보다 세심한 설계가 필요하다.

소득세를 이용하여 3기의 경제주체에게 분배하는 경우에는 소비가 늘고 미래 세대에 대한 인적 자본 투자도 늘어난다. 소비로 측정하는 후생의 관점에서 이러한 분배 정책은 바람직할 수 있지만, 경제 내에서 자본 축적을 위한 저축이나 향후 투자로 투입될 수 있는 금액의 일부가 소비로 소모된다는 점에서 성장 측면의 효율은 떨어진다. 아울러 이 경우 성장 효과 역시 앞선 소절에서 살펴본 바와 같이 시차를 두고 늦게 나타난다. 미래의 인적 자본 투자 증가에 의한 성장 효과는 시차를 두고 확실하게 나타나므로, 기준 자본량의 변화에 영향을 받는 경제주체가 없다면 성장률이 올라간다. 하지만 이러한 효과는 시차를 두고 나타나는 데다가 그 크기도 매우 크지 않으므로, 만일 소득세로 인해 기술 하락이 발생한다면 거시경제 성장 측면에서는 부정적일 수 있다.

2. 법인세 재분배의 경제성장 효과

정부가 법인세 위주의 조세 정책을 펼치고 이러한 조세 수입을 1기째 세대에게 이전한다면, 3기째 세대에서는 자본 소득 감소로 인해 소비와 상속액을 줄이게 된다. 여기서 상속은 미래 세대에 대한 인적 자본 투자

이므로 결국 미래 인적 자본 투자가 감소한다. 하지만 이러한 조세 정책의 부정적 효과는 조세 수입을 1기 세대에게 이전하는 것으로 상쇄되거나 혹은 더 큰 성장 촉진 효과를 달성할 수 있다. 3기 세대에서의 교육 투자 감소가 전체 과세 금액의 $(1-\alpha)$ 만큼인 데 반하여 전체 과세 금액은 인적 자본 투자에 투입되기 때문에 경제 전반으로 인적 자본의 축적이 감소액보다 크게 발생한다. 특히 일부 소비 금액이 인적 자본 투자로 전용(轉用)되므로 궁극적으로 경제성장률은 올라가게 된다. 더군다나 3기째 세대의 미래 세대 투자는 2기 후에 효과를 내는 반면, 1기 세대에 대한 투자는 보다 빠른 시간에 더 큰 인적 자본 축적 효과를 내기 때문에 성장 측면에서 법인세를 걸어서 현재의 청소년 세대에 투자하는 것은 본 모형으로 볼 때 효과적이고 부작용이 적은 성장 촉진 정책이라 할 수 있다.

법인세를 2기 세대인 임금 노동자들에게 분배하는 것은 자본 저축이 가지는 조건부 성장 촉진에 따라서 그 효과의 크기와 방향이 달라진다. 만일 저축 증가로 인해 기술 도약이 발생한다면 인적 자본 투자 감소에 따른 성장의 부의 효과가 기술 도약에 따른 양의 효과에 의해서 상쇄된다. 이는 [그림 4-5]에 묘사된 상황과 유사한데, 법인세로 인해 미래 세대에 대한 인적 자본 투자가 감소하면 장기적으로 경제의 성장 곡선이 하락한다. 그러나 저축 증가로 기술 도약이 발생한다면 여기서 기인하는 긍정적인 효과가 인적 자본 투자 감소로 인한 부정적인 효과를 상쇄할 수 있는 것이다. 하지만 법인세 세수를 임금 근로자에게 이전하는데 이로 인한 기술 도약이 발생하지 않는다면 거시경제의 성장 촉진 효과는 나타나지 않고 법인세로 인해 미래 인적 자본 투자만 감소할 뿐이다. 따라서 경제는 성장률 하락에 직면할 가능성이 높다.

법인세를 3기 세대에게 재분배하는 것은 균등 지급 시스템이건 차등 지급 시스템이건 소득 격차보다 작은 수준의 소비 격차를 달성하는 측면에 정책 초점을 맞추며, 이는 궁극적으로 경제성장률 제고에 도움이 된다. 인적 자본 투자는 앞서 언급했듯이 한계투자생산이 체감하는 성격을 가지고 있는데, 3기 세대 간의 소득 불평등도 개선에 따라 이후의 인적 자본 투자 시 불평등이 시정되고 경제 전반에서 인적 자본 투자의 효율이 높아진다. 이로써 인적 자본 축적량이 늘어날수록 따라 거시경제의 성장

률이 높아지게 되는 것이다. 이 때 나타나는 성장 효과는 [그림 4-2]에서 성장 곡선의 상승으로 해석할 수 있다. 한편 법인세를 3기 세대에게 재분배하는 정책은 초기 소득 분배의 불평등도와 무관하게 성장률을 제고하는 데 도움이 된다 할 수 있다.

제6절 소 결

본 장에서는 각종 모형 내에서 경제성장에 영향을 줄 수 있는 여러 요인과 환경들의 성장 효과를 분석하였다. 모형에서 고려할 수 있는 요소는 세 가지인데, 하나는 초기 소득 불평등 정도, 다른 하나는 조세 정책이며, 나머지는 재분배 정책이다.

초기 소득 분배가 경제성장에 미치는 영향은 경제 전반의 소득 수준에 따라 다르다. 저소득 국가에서는 불평등한 분배 상태가 성장에 바람직할 수 있지만, 고소득 국가에서는 경제주체 간 소득 불평등이 발생하는 것이 성장을 촉진하는 효과를 전혀 발견할 수 없었다. 이러한 발견은 Kuznets의 역 U자 가설이 경제성장의 진행에 따라 예측 가능한 소득 분배 상태라는 사실과 더불어, 각 소득 수준별로 경제성장 측면에서 가장 효율적인 소득 분배 상태이기도 하다는 점을 확인한 것이다.

한편 조세 정책은 소득세의 경우 저축에 영향을 미치며, 법인세의 경우 인적 자본 축적에 영향을 미치기 때문에 두 정책이 목표로 하는 대상이 다르다는 차이점이 있다. 이로 인해 소득세는 즉각적인 경제성장에서 효율성 저하를 초래하는 반면, 법인세는 시차를 두고 장기적으로 거시경제의 성장 곡선을 아래로 하락시키는 것으로 분석되었다. 하지만 소득세가 기술 하락을 일으키지만 않는다면 소득세로부터 발생하는 직접적인 성장 감소 효과는 일시적이며 장기 균제 상태가 영향을 받지 않는다.

본 모형에서 정부에 의한 소비를 가정하지 않고 이전 지출 형태의 재분배 정책만 존재하는 것으로 상정하였는데, 재분배 정책은 언제나 성장에 긍정적인 효과를 낼 수 있다. 저축 측면에서는 임금 근로자에게 재분

배 정책을 펼치면 실질적인 기준 자본량이 감소하여 기술 도약이 발생함으로써 성장 곡선상의 도약이 발생한다. 다른 세대를 대상으로 한 재분배 정책은 모두 인적 자본 투자를 늘리는 결과를 가져오는데, 인적 자본 축적이 커지면 생산함수에서 생산량이 증가하고 성장 곡선은 [그림 4-2]에서 일제히 위로 상승하게 된다.

본문에서는 분석적 접근만을 시도하고 계산적 분석은 시도하지 않았다. 그렇지만 실제 계산적 분석에서 나타난 거시경제의 동태적 변동에서 어떤 경우에는 이러한 인적 자본 증가가 임금 소득을 증가시켜 임금 근로자에 대한 소득 이전이 없이도 기술 도약이 발생하는 경우도 있었다. 특히 생산함수에서 노동 몫 지수가 커지면 이러한 기술 도약이 더욱 잘 관찰되었지만, 모든 인적 자본 축적이 이러한 효과를 초래하지는 않기 때문에 이를 본문의 분석에 별도로 담지는 않았다.

제 5 장

결론 및 정책적 함의

본 연구는 경제 내의 초기 소득 분배 상태와 이를 시정하기 위한 조세 정책 및 재분배 정책이 경제성장에 미치는 영향을 알아보았다. 분석 결과 경제성장 초기 단계에서는 어느 정도의 소득 불평등이 성장에 긍정적인 효과를 내지만 소득 수준이 일정 정도를 넘어서면 경제주체 간 심한 소득 불평등은 경제성장에 이롭지 않은 것으로 나타났다. 성장 초기 단계에서는 소득 분배가 상대적으로 평등하면 모두가 수익성과 생산성이 낮은 기술 수준에만 접근이 가능하다. 이는 소득 불평등이 발생하여 몇몇 경제주체에게 자본이 집중되는 경우 오히려 이를 통해 규모의 경제가 실현되고 경제적 효율성이 달성되기 때문이다. 반면 소득 수준이 높은 국가에서는 불평등도가 낮을수록 생산성 높은 투자를 실행할 수 있는 경제주체들의 비율이 늘어서, 불평등을 줄이려는 노력이 오히려 성장률을 높이는 결과를 가져올 수 있다.

이러한 결론은 Kuznets가 제시한 역 U자 가설과 정확히 반대의 인과관계에서도 같다. 역 U자 가설에 따르면 하나의 경제 영역에서는 경제성장이 있기 전에 대부분의 경제 주체가 낮은 소득 수준에 머물러 소득 분배가 상대적으로 평등한 상태에서 출발한다고 보고 있다. 그런데 경제성장이 경제 전반에 걸쳐서 균일하게 관찰되는 것이 아니라 특정한 산업 분야를 중심으로 선도적인 분야와 뒤따라가는 분야가 있는 경우에 주목하자. 이 때, 선도적인 산업이나 해당 산업에 종사하는 경제주체들의 소득

이 우선적으로 빠르게 증가하는 반면, 다른 분야의 경제주체들은 기존의 낮은 소득에 머물러 있기 때문에 경제 내 소득 불평등이 심해진다. 하지만 경제성장의 효과가 점차 경제 전반으로 파급됨에 따라 대다수의 경제주체들의 소득 수준이 올라가고, 소득 불평등은 점차 완화된다. 즉, 성장하는 경제에서는 성장 초기에 소득 불평등이 심해지지만 중기 이후에는 이러한 불평등이 점차 완화되어 간다는 예측이 역 U자 가설이다.

본 연구에서 확인된 것은, 성장 초기에 소득 불평등이 경제성장률을 높이지만 경제성장이 진행됨에 따라 불평등도가 높은 것이 오히려 성장에 걸림돌이 될 수 있다는 사실이다. Kuznets의 가설은 경제성장의 결과로 나타나는 소득 분배의 동태적 추이에 대한 예측이었지만, 그러한 소득 분배의 동태적 변화가 성장률 제고 측면에서도 가장 합리적이라는 것을 확인시켜 주었다. 궁극적으로 소득 분배와 경제성장은 상호성이 존재하여, 성장이 분배에 영향을 미치고 분배도 성장에 영향을 준다. 이러한 상호성(dual causality)에 따른 동태적 변화가 양쪽에서 일관되게 관찰됨에 따라 양자의 관계는 상당히 안정적이라는 점도 알 수 있다.

이러한 특성은 앞서 2장에서 언급했던 Banerjee and Duflo(2005)가 제시한 S자 형태의 생산함수가 실제로 관찰될 가능성도 시사한다. 이를 파악하기 위해서는 추후 보다 엄밀한 실증 연구 및 생산함수 추정이 있어야 하겠지만, 수확체증에서 수확체감으로 생산함수의 특성이 바뀌는 것은 매우 간단하면서도 설득력 있는 설명이라 할 수 있다.

경제성장과 소득 분배가 소득 수준에 따라 다른 관계를 갖는 것은 실증 연구에서 통일된 결과가 나오지 않는다는 점과도 부합한다. 따라서 이후 실증 연구들에서는 소득 수준에 따라 국가 집단을 나누어 분석해보는 것이 의미가 있을 수 있다. 이러한 하위그룹 분석에서 하위 그룹 간에 명확한 패턴이 발견되며, 그것이 Kuznets 가설이나 본 연구와 일치한다면 양자 간의 상호성에 대한 간접적인 확인이 가능하다고 할 수 있다.

한편으로 본 연구의 결과는 빈곤 함정(poverty trap)을 설명하는 데도 사용될 수 있다. 저소득 국가 중 일부가 상당히 평등한 소득 분포를 가지고 있다면, 해당 경제는 대규모 투자나 최신 기술에 대한 접근이 가능한 경제주체나 기업이 상대적으로 적어 경제성장이 더디게 진행될 수 있다.

낮은 경제성장률은 경제주체들의 소득 수준을 낮은 곳에 머물게 하여 여전히 큰 투자나 선진 기술의 이용이 힘들어지고, 이러한 악순환이 반복되면 저소득 상태에서 탈출하는 것이 요원하기 때문이다. 반면 소득 불평등이 심한 경제에서는 최신 기술에 대한 접근과 대규모 투자가 가능하여 이들이 경제성장을 주도한 이후 조세 정책과 재분배 정책을 통해 성장의 결과가 경제 전반으로 확대될 수 있다.

본 연구에서 사용한 모형에서 낙수 효과(trickle-down effect)의 존재는 관찰되지 않았다. 경제성장 연구에서 널리 사용되는 방식의 자본시장 불완전성을 도입한 분석에서 소득 불평등은 인적 자본 축적의 차이, 그리고 이로 인한 임금과 저축량의 격차로 말미암아 접근 가능한 기술 수준에서 차이를 야기한다. 이에 따라 조세 정책과 재분배 정책이라는 정부의 개입 없이는 불평등의 지속을 모형 내에서 자연스럽게 좁힐 수 있는 경로가 없었다. 이는 투자와 인적 자본에서 한계생산 감소를 반영하였음에도 존재하는데, 이러한 특성이 사회적 계획자 입장에서의 최적화와 개별 경제주체별 최적화 간의 차이를 불러오는 한 가지 요인이다. 결국, 기존의 일부 경제학자들이 가지고 있었던 한계생산이 체감하는 생산함수에서 자연스러운 소득 재분배 효과나 소득 불평등이 완화되는 기제는 발견할 수 없었다.

이러한 결과는 정부가 조세 정책이나 재분배 정책을 펼치고 시장에서 불평등이 심화되는 것을 완화하기 위해 개입하는 것을 정당화하는 근거가 될 수는 있다. 하지만 한편으로는 정부의 개입을 통한 조세 정책과 재분배 정책이 언제나 경제성장을 촉진하지는 않는다는 것도 확인할 수가 있다. 따라서 정부가 시장에 개입하는 것이 경제적 효율을 개선하는 데 바람직하다는 논거가 될 수 있음과 동시에 개입의 정도와 범위를 조절할 필요가 있음도 본 연구는 아울러 시사하고 있다.

모형에서 소득세는 저축 및 자본 축적과 관련된 요소인데, 소득세제 설계에는 고소득 국가보다 오히려 저소득 국가나 중진국에서 더욱 세심한 주의가 요구된다. 이들 국가에서는 기준 자본량 수준의 변화에 따라 접근 가능한 투자 수준에 직접적으로 영향을 받는 경제주체들이 많기 때문이다. 실질 기준 자본량은 세후 저축과 연결되기 때문에 소득세율이 높아질 경우 대규모 투자를 시행할 수 있는 경제주체들의 숫자가 줄어들어 경제

전체의 생산성 및 총 요소 생산의 하락이 나타난다.

법인세는 인적 자본 투자와 관련된 요소이다. 인적 자본 투자는 경제 내 생산의 증대뿐만 아니라 임금 증가를 통해 기업가와 임금 근로자 간의 분배도 개선할 수 있으며, 경우에 따라서는 저축 증가로 인한 기술 도약으로 생산성까지 향상시킬 수 있다. 사업 소득 및 이자 소득에 대한 과세의 인상은 이러한 인적 자본 투자를 줄여 장기적으로 성장 동력을 떨어뜨린다.

하지만 현실에서는 법인세율 증가에 따라 인적 자본 투자가 감소하는 것이 일반적인 현상은 아닐 것이다. 다만, 법인세율 증가에 따라 기업의 규모가 성장하지 못하거나 낮은 법인세율을 좇아 해외로 사업기지를 이전하는 경우 전체 고용 인원이 줄어들어 이들이 인적 자본을 축적하지 못할 수 있다. 또한 기업이 기존 직원들을 대상으로 하는 각종 교육 프로그램이나 복지 제도 등을 시행할 여지가 줄기 때문에 인적 자본 축적이 줄어들 수 있다.

실제 경제에서는 기업의 투자 및 사업 확장 등 자본 축적이 법인세와 보다 밀접하게 관련되어 있을 수 있다. 법인세율을 낮추는 것이 실제로 기업의 투자를 늘리는지에 대해서는 여전히 학계에서 논쟁이 진행 중이기에 선불리 단정지을 수 없다. 만일 그러한 효과가 존재한다면 법인세는 기업 분야의 저축을 줄여 거시경제의 자본 축적 역시 감소시키는 요인이다. 이는 현실에서 보다 높은 수준의 기술에 접근하기 위해 필요한 연구개발 및 대규모 설비 투자를 위한 여력을 줄이는 방향으로 작용할 수 있다.

현재 저소득 국가를 탈피하여 중진국을 지나 고소득 국가군(群)에 진입하려는 단계에 있는 대한민국의 경우, 자산, 임금, 비임금 소득 등 어떠한 측면에 초점을 맞춰 향후 소득 분배에서 불평등을 측정하고 정책 대상으로 삼을 것인지, 그리고 그러한 불평등을 어느 정도로 시정하고 정부는 얼마나 개입할지에 대해서 앞으로 많은 고민이 필요한 상태이다. 법인세와 소득세는 각 세제의 대상이나 영향을 미치는 자본 요소가 다르므로 본 연구를 바탕으로 향후 더욱 많은 논의가 오고 가길 바란다.

참고문헌

- 이한영(2016), 『너 이런 경제법칙 알아?』, 21세기 북스.
- Aghion, Philippe and Patrick Bolton(1997), “A Trickle-Down Theory of Growth and Development with Debt Overhang”, *Review of Economic Studies* 64(2), pp.151-172.
- Aghion, Philippe, Eve Caroli, and Cecilia Garcia-Penalosa(1999), “Inequality and Economic Growth : The Perspective of the New Growth Theories”, *Journal of Economic Literature* 37(4), pp.1615-1660.
- Ahlin, Christian C.(2005), “Effects and (In)Tractability of Decentralized Corruption”, Working Paper.
- Alesina, Alberto, and Roberto Perotti(1996), “Income Distribution, Political Instability and Investment”, *European Economic Review* 40(6), pp.1203-1228.
- Anand, Sudhir and S. M. R. Kanbur(1993), “Inequality and Development : A Critique”, *Journal of Development Economics* 41(1), pp.19-43.
- Banerjee, Abhijit V. and Andrew F. Newman(1993), “Occupational Choice and the Process of Development”, *Journal of Political Economy* 101(2), pp.274-298.
- Banerjee, Abhijit V. and Esther Duflo(2005), “Growth Theory Through the Lens of Development Economics”, *Handbook of Economic Growth*, Vol.1a, Amsterdam : Elsevier, pp.473-552.
- Barro, Robert J. and Jong-Wha Lee(2000), “International Data on Educational Attainment Updates and Implications”, Working Paper 7911, National Bureau of Economic Research.

- Castello, Amparo and Rafael Domenech(2002), “Human Capital Inequality and Economic Growth: Some New Evidence”, *The Economic Journal* 112(478), C187–C200.
- Fields, Gary S. and George H. Jakubson(1993), “New Evidence on the Kuznets Curve”, Working Paper.
- Forbes, Kristin J.(2000), “A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth”, *The American Economic Review* 90(4), pp.869–887.
- Kuznets, Simon(1955), “Economic Growth and Income Inequality”, *The American Economic Review* 48, pp.1–28.
- Lindert, Peter H. and Jeffrey G. Williamson(1985), “Growth, Equality, and History”, *Explorations Economic History*, Vol.22, pp.341–377.
- Mankiw, Gregory, David Romer, and David N. Weil(1992), “A Contribution to the Empirics of Economic Growth”, *The Quarterly Journal of Economics* 107(2), pp.407–437.
- Matsuyama, Kiminori(2000), “Endogenous Inequality”, *Review of Economic Studies* 67(4), 743–759.
- Matsuyama, Kiminori(2007), “Credit Traps and Credit Cycles”, *American Economic Review* 97(1), pp.503–516.
- Ostry, Jonathan D., Andrew Berg, and Charalambos G. Tsangarides(2014), “Redistribution, Inequality, and Growth”, IMF Staff Discussion Note.
- Perotti, Roberto(1996), “Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say”, *Journal of Economic Growth* 1(2), pp.149–187.
- Piketty, Thomas(1997), “The Dynamics of the Wealth Distribution and the Interest Rate with Credit Rationing”, *The Review of Economic Studies* 64(2), pp.173–189.
- Rodrik, Dani(1999), “Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth Collapses”, *Journal of Economic*

Growth 4(4), pp.385 - 412.

Romer, Paul M.(1990), “Endogenous Technological Change”, *Journal of Political Economy* 98(5), pp.S71-S102.

Solow, Robert M.(1956), “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, *The Quarterly Journal of Economics* 70(1), pp.65-94.

Summers, Robert, Irving B. Kravis and Alan Heston(1984), “Changes in the World Income Distribution”, *Journal of Policy Modeling* 6, pp.237-269.

World Bank, World Development Indicators.

◆ 執筆者

- 방형준(한국노동연구원 부연구위원)

소득 분배의 경제성장 효과

- 발행연월일 | 2018년 12월 24일 인쇄
2018년 12월 28일 발행
- 발 행 인 | 배 규 식
- 발 행 처 | **한국노동연구원**
3101147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
☎ 대표 (044) 287-6080 Fax (044) 287-6089
- 조판·인쇄 | (주)승림디엔씨 (02) 2271-2581
- 등록일자 | 1988년 9월 13일
- 등록번호 | 제13-155호

© 한국노동연구원 2018 정가 5,000원

ISBN 979-11-260-0257-3