

우리나라 포용성장의 측정 및 주요 정책변수들과의 관계 분석*

김 원 규** · 홍 성 욱***

논문 초록

본 연구에서는 노동생산성·고용률·소득형평성 증가율의 합으로 포용성장지수를 정의하고 1990년 이후의 연도별 자료를 사용하여 우리나라의 포용성장지수를 측정하였다. 1990년 이후의 포용성장 추이를 살펴보면, 포용성장지수가 등락을 보이기는 하지만 대체로 하향추세를 지속하고 있는 것으로 나타났고 특히 2011-2016년 기간 동안에는 포용성장지수가 2.1%로 둔화된 가운데 노동생산성 증가세 둔화가 우리 경제의 포용성장 확대를 제약하고 있는 것으로 나타났다. 또한 본 연구에서는 우리나라의 연도별 자료를 사용하여 다양한 정책변수들과 포용성장 간의 관계를 분석하였는데, 포용성장 결정요인 중 노동생산성 분야 관련 변수들에서는 투자율 및 총요소생산성의 증가가, 소득형평성 분야 중에서는 소득재분배 정책효과의 증가가, 고용률 분야 중에서는 경제활동참가율 및 여성·청년 고용의 증가가 포용성장과 정의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 기타요인 중에서는 ICT관련 투자의 증가가 포용성장과 정(+)의 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다.

핵심 주제어: 포용성장, 노동생산성, 소득형평성, 고용률

경제학문헌목록 주제분류: D3, N1, O4

투고 일자: 2018. 6. 4. 심사 및 수정 일자: 2018. 6. 28. 게재 확정 일자: 2018. 7. 6.

* 본 논문은 산업연구원 ISSUE PAPER로 발간된 김원규·김진웅·노영진·홍성욱(2018)의 일부를 수정·보완하여 정리한 것이다.

** 제1저자, 산업연구원 선임연구위원, e-mail: wkkim@kiet.re.kr

*** 교신저자, 산업연구원 부연구위원, e-mail: swhong@kiet.re.kr

I. 서 론

2000년대 후반, 특히 세계 금융위기 이후 IMF, OECD, 세계은행 등 국제기구들에서 새로운 성장모델의 하나로 포용성장(inclusive growth)에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 이는 세계경제의 저성장 국면 전환·지속과 소득불균형 심화에 따라 기존 성장위주 모형의 한계를 극복하기 위한 일환이라 할 수 있다.

세계 각국은 이제 포용성장을 연구단계를 넘어 정책실행단계로 촉진하기 위한 국제적 노력을 경주하고 있는데, 일례로 2017년 4월 G20 재무장관·중앙은행총재 회의에 이어 2017년 7월 G20 정상회의에서 성장과 분배를 동시 추구하는 포용성장을 주요 의제로 다루었다. 특히, G20는 금년 7월 IMF, OECD·세계은행 등과 포용성장의 촉진을 위한 보고서를 발표하였다. IMF는 경제적 기회의 균등과 성장·불평등 간의 상충관계 완화를 위한 정책 필요성을 강조하였고 OECD·세계은행은 성장과 분배 간 시너지 극대화를 추구하는 한편 불평등 완화 정책의 추진을 강조하고 있다.¹⁾

이미 EU 차원에서는 2010년대 들어 성장전략(Europe 2020 Strategy)으로서 혁신·지속가능·포용(smart, sustainable and inclusive) 성장전략을 추진하고 있다. 이러한 노력을 반영하여 2017년 9월 ASEM 경제장관회의에서는 지속가능한 포용성장을 주요 의제로 다루었다. APEC의 경우도 2017년 11월 정상회의에서 4대 핵심의제 중 하나로 ‘지속가능·혁신적·포용적 성장 진전’을 포함하였으며 정상선언문 부속서 형태로 ‘경제·금융·사회 분야의 포용적 성장 증진 행동의제’가 채택되었다.²⁾ 이러한 포용적 성장의 세계적 추세를 반영하여 향후 주요 국제회의에서도 포용성장의 실현을 위한 정책논의가 지속적으로 보다 활발하게 이루어질 것으로 예상된다.

우리나라도 문재인정부의 출범과 더불어 ‘사람 중심 경제’를 지향하면서 ‘소득 주도 성장’, ‘일자리 중심 경제’, ‘공정 경제’, ‘혁신 성장’의 새로운 정책방향을 제시하였다. 이는 정책 수단·초점이 다소 상이할 수도 있으나 궁극적인 정책목표가 최근 국제적으로 활발하게 논의되고 있는 포용성장과 본질적으로 그 맥을 같이 한다고 할 수 있다.

포용성장의 추진은 이제 우리나라를 포함하여 전세계적인 추세가 될 것으로 예상되므로 포용성장의 정도를 실증적으로 측정하고 성과를 분석할 필요가 있고 또한 포용

1) 기획재정부(2017).

2) 광성일·박은빈(2017).

성장 관련정책의 제시를 위해서는 포용성장의 결정요인을 분석할 필요가 있다. 본 연구에서는 기존 연구들과는 달리 포용성장의 시계열 추이를 파악할 수 있고 학술적인 근거를 확보할 수 있는 포용성장지수를 측정하고 그에 기초하여 다양한 관련 변수들과의 관계를 분석하고자 한다.

우선, 제Ⅱ장에서는 포용성장의 개념 및 측정방법과 결정요인 분석 관련 기존 연구들을 살펴보고자 한다. 제Ⅲ장에서는 제Ⅱ장의 기존 연구결과들에 기초하여 포용성장의 개념을 정립하고 그에 맞추어 우리나라의 포용성장지수를 측정한다. 제Ⅳ장에서는 다양한 정책 관련 변수들을 사용하여 포용성장지수와와의 관계를 분석하고자 한다. 끝으로, 제Ⅴ장에서는 분석결과들에 기초하여 포용성장의 촉진을 위한 관련 정책 시사점을 간략하나마 제시하시면서 결론을 맺고자 한다.

Ⅱ. 포용성장 관련 기존 연구

1. 포용성장 개념 및 측정 관련 기존 연구

2000년대 후반 이후 국제기구들을 중심으로 포용성장과 관련된 다양한 개념과 측정방식이 제시되고 있는데, 본 절에서는 다양한 포용성장의 개념과 측정방식을 소개하는 한편, 본 연구의 분석을 위한 포용성장 개념과 측정을 위해 각 연구의 한계를 간략하나마 살펴보고자 한다.

우선, Anand et al. (2013)에서는 포용성장의 개념으로서 경제성장의 속도와 분배에 초점을 맞추고 있으며 특히 상대적 빈곤(relative poverty)보다 절대적 빈곤(absolute poverty)을 해소하는 성장을 강조한다. 동 개념 하에서는 성장으로 인해 평균소득이 증가하고 평균소득의 증가보다는 낮더라도 빈곤층의 소득이 증가한다면 포용적 성장으로 간주한다.

포용성장지수 측정방법은 Ali and Son(2007)³⁾의 기회곡선(opportunity curve)과 기회지수(opportunity index) 개념에 기초하고 있는데, 동 방법에 따르면, 성장이 사회구성원의 평균기회를 확대시키고 모든 사회구성원의 기회를 증대시켜 사회기회함수 자체를 상방이동시킨다면 포용적 성장으로 정의한다.

3) Ali and Son(2007)에서는 1998-2004년 기간 동안의 필리핀을 대상으로 초·중등교육의 접근성, 환자의 보건서비스 접근성 등에 대한 기회지수를 측정하고 있다.

포용적 성장지수(G_y^*)는 $G_y^* = G_y + G_w$ 으로 측정되는데 여기서 G_y 는 사회구성원의 평균소득 증가율, G_w 는 소득형평성 증가율이다. 포용적 성장의 여부는 <표 1>과 같이 판단한다. 이러한 방법을 사용하여 101개 신흥개도국들과 18개 선진국들을 대상으로 특정기간(1990년대 초부터 2000년대 중반까지)의 포용성장지수를 측정하였다. 한편, Aoyagi and Ganelli (2015)에서도 동일한 방법을 사용하여 30여개 신흥개도국들을 대상으로 특정기간(1990년대 초부터 2000년대 후반까지)의 포용성장지수를 측정하였다.

<표 1> Anand et al.(2013)의 포용성장 여부 판단기준

G_y^*	G_y	G_w	포용성장 여부	기회곡선
+	+	+	○	상방이동
+	+	-	○	상방이동
-	+	-	×	하방이동
-	-	-	×	하방이동

그러나 우리나라의 경우 경제발전과 더불어 최근 상대적 빈곤문제가 더욱 큰 이슈로 부각되고 있는 상황에서 포용적 성장에 상대적 빈곤 해소를 고려할 필요가 있다. 또한 경제구성원의 성장기회 참여 확대가 중요한 정책수단으로 부각되고 있는 상황에서 고용창출을 포용성장지수의 구성요소로 간주할 필요가 있다.

McKinley (2010)에서는 포용성장을 경제적 기회를 창출하고 확대하는 지속가능 성장을 달성하는 한편 이러한 성장기회에 사회구성원이 참여할 수 있고 혜택을 받을 수 있는 성장으로 정의하고 있다. 포용성장의 주요 구성요소로서, 1) 성장, 생산적 고용(productive employment), 경제인프라, 2) 소득의 빈곤과 형평성(성평등 포함), 3) 인적 역량(human capabilities), 4) 사회보호(social protection) 등을 고려한다.

포용성장의 측정방법으로는 상기의 구성요소들에 대한 다양한 구성지표들을 고려하면서 각각의 구성지표들에 대해서는 0-10 사이의 점수를 부여한 후 구성지표별, 구성요소별 가중치를 부여하여 포용성장지수를 산출한다. 이러한 방법을 사용하여 방글라데시, 캄보디아, 인도, 인도네시아, 필리핀, 우즈베키스탄 등의 포용성장지수를 측정하였다. 한편, 상기의 구성지표들을 사용하면서 ADB(2011, 2012, 2013, 2014)에서는 아시아·태평양 개도국들의 포용적 성장 관련변수들의 추이를 분석하고 있다.

McKinley (2010)의 경우 분석대상국가를 개발도상국에 초점을 맞추고 있음에 따라

구성지표들이 우리나라를 포함한 선진국의 포용성장과는 다소 거리가 있다. 또한 구성지표들에 대한 점수부여 기준이 불명확하는 한편, 구성지표들의 가중치들 또한 객관성이 미흡하다.

Ianchovichina and Lundstrom (2009)에서는 포용성장에 있어 성장의 속도와 패턴을 중요시하면서 단기적으로는 소득분배기능을 강조하는 한편, 장기적으로는 생산적 고용(productive employment)을 강조한다. 성장의 역할에 있어 상대적 빈곤문제보다는 절대적 빈곤문제의 해소에 초점을 맞추고 있으며 성장속도를 높이고 경제의 규모를 확대시키는 데 초점을 맞추고 있다. 생산적 고용의 경우 노동의 수요측면에서는 생산적 고용을 위한 새로운 기회 창출을 위한 기업환경 개선, 노동공급측면에서는 사회구성원의 생산적 자원과 역량 강화가 핵심이라고 할 수 있다.

동 연구에서는 포용성장지수를 측정하기보다는 포용적 성장의 분석틀(inclusive growth analytics)을 제시하고, 한 예로 잠비아에 대하여 분석하였다. 특히, 포용적 성장의 장애요인을 기업환경⁴⁾과 고용가능성으로 구분하여 분석하고 관련 대응정책을 제시하는 데 초점을 맞추고 있다.

동 연구는 포용성장의 분석틀과 이를 통한 대응방향 도출에 초점을 맞추고 있음에 따라 한 국가의 포용성장 정도를 파악하기는 어렵다고 할 수 있다. 특히, 소득불평등 해소를 위해 장기적인 관점인 생산적 고용을 강조함에 따라 소득불균형 해소에 대한 정부역할이 제한적일 수 있다.

Boarini et al. (2015)의 포용성장은 소득과 자산의 성장뿐만 아니라 건강·교육·사회관계·제도 등 비소득 차원의 개선을 포함하면서 사회전반의 후생(welfare) 및 ‘삶의 질’(living standards)을 증가시키는 것을 의미한다. 소득, 보건, 일자리 등 다차원의 요인들을 고려하는 한편 소득분배에 초점을 맞추면서 ‘삶의 질’에 대한 총량지표를 측정한다.

동 연구에서는 우선 소득기반 ‘삶의 질’(income-based living standards) 지표를 다음과 같이 측정한다. $ILS_i = y_m * (1 - I_i)$, 여기에서 ILS_i 는 특정 계층(i)의 ‘삶의 질’, y_m 은 평균 실질 가구소득, I 는 소득불균형 조정항목($\equiv 1 - y_i/y_m$), y_i 는 특정 계층(i)의 실질소득이다. 이에 따르면, 특정계층의 ‘삶의 질’ 증가는 전체 평균소득의 증가와 소득불균형(소득격차) 개선에 의해 결정된다.

또한 비소득차원의 요인도 고려한 다차원 ‘삶의 질’ 지표(multi-dimensional living

4) 기업환경의 분석틀은 Hausman, Rodrik and Velasco (2005)에 기초하고 있다.

standards)를 다음과 같이 측정한다. $MDLS_i = y_{mm} * (1 - I_i)$, 여기에서 y_{mm} 은 y_{mi} 의 전가구 평균, $y_{mi} = y_i - \delta^T * (T^* - T) - \delta^U * U$, $T(T^*)$ 는 기대수명(최대), U 는 실업률, $\delta^T(\delta^U)$ 는 기대수명(실업률) 증가(감소)의 암묵적 화폐가치이다. $\delta^T(\delta^U)$ 는 32개국(OECD국가 및 중국)과 2006-2010년 기간의 패널자료를 사용하여 '삶의 만족' 지표(Gallup World Poll Survey)를 평균 가구소득, 기대수명, 실업률 등으로 추정된 식으로부터 도출한다. 다차원 '삶의 질' 지표는 특정계층의 소득(y_i)에 기대수명과 실업률의 암묵적 화폐가치를 반영한 소득(y_{mi})의 평균(y_{mm})과 특정계층의 소득불균형($1 - I_i$)을 고려하여 산출하고 있다.

소득기반 '삶의 질' 지표 증가율은 하위 10% 소득 가구를 대상으로 1995-2012년 기간의 OECD 19개국 및 중국에 대해 측정하였고 다차원 '삶의 질' 지표는 중위소득 가구를 대상으로 1995-2012년 기간의 OECD국가와 중국에 대해 측정하였다. 동 연구는 특정계층에 대한 '삶의 질'을 측정함에 따라 사회구성원에 대한 전반적인 '삶의 질'을 나타낸다고 보기는 어렵다고 할 수 있다. 그리고 다차원의 '삶의 질' 지표는 기대수명과 실업률의 암묵적 화폐가치를 추정하는 데 강건성 문제가 상존한다.

Balakrishnan et al. (2013)의 경우에는 친서민 성장(pro-poor growth)와 포용성장을 구분하여 접근하고 있는데, 전자는 Ravallion and Chen (2003)에 따라 빈곤을 감소시키는 성장을 의미하고 후자는 Rauniyar and Kanbur (2010)에 따라 하위소득계층의 소득비중을 감소시키지 않는 성장을 의미한다. 친서민 성장의 경우 인구 1인당 소득이 소득빈곤선 2달러 미만 인구비율에 미치는 효과를 추정한 후 추정계수가 음(-)의 부호이면 친서민 성장으로 간주하고 있으며 포용성장은 인구 1인당 소득이 하위계층의 소득비중에 미치는 효과를 추정하고 추정계수가 양(+)의 부호를 나타내면 포용성장으로 간주하고 있다.

1980년 이후 100개 내외의 국가들을 대상으로 지역 또는 국가별 더미변수를 사용하여 고정효과 모형에 의해 추정하고 있는데, 기본적으로 패널모형에 기초하므로 분석 기간의 친서민 성장 또는 포용성장 여부를 파악할 수 있으나 연도별 변화추이는 파악하기 어렵다고 할 수 있다. 또한 패널모형 추정에 기초하므로 중국 등 주요국을 대상으로 더미변수를 고려한 경우를 제외하고는 여타 개별 국가들의 친서민 또는 포용 성장여부를 파악하기가 어렵다.

Kireyev and Chen (2017)의 경우에는 성장이 높은 수준을 보이고 지속성을 가지며 경제 전부분에 대한 파급효과가 크면서 빈곤 감소, 소득불균형 해소, 일자리 창출,

성별 격차, 지배구조(governance) 개선, 기후변화 대응 등 6가지 차원을 충족하면 포용성장으로 간주한다. 다만, 동 연구에서는 성장과 빈곤, 성장과 소득불균형 간의 관계에 초점을 맞추고 있다.

동 연구는 소득관련 가구조사를 이용하여 빈곤 관련 지표의 변화를 성장 및 분배 효과로 구분하여 성장 및 분배가 빈곤지표의 변화에 어떻게 기여하는지를 분석하여 포용성 여부를 판단한다. 또한 소비지출 관련 가구조사를 이용하여 GIC (growth incidence curve)를 도출하고 이를 바탕으로 소비계층별 소비증가율을 전체평균과 비교하여 포용성 여부를 판단한다.

동 연구에서는 상기의 방법을 Senegal과 Djibouti에 적용하였는데, 전자의 경우 2001-2011년 기간을 대상으로 GIC(전체, 도시, 지방)를 도출하였으며 후자의 경우는 2002-2013년 기간을 대상으로 빈곤지표의 성장·분배효과 분해 및 소비지출의 GIC를 도출하였다. 동 연구는 다수의 국가들에 대한 포용성 여부를 일괄적으로 판단하기 위해서는 자료제약의 부담이 크고 국가 간 포용성장 정도를 비교하기 어렵다고 할 수 있다. 또한 빈곤지표의 종류에 따라 포용성장 여부에 대한 상이한 결과가 도출될 수 있다.

WEF (2017)의 경우에는 경제성장에 있어 사회적 포용성을 강조하는 접근방법의 필요성을 역설하면서 성장과 형평 간의 피트백/시너지 효과를 중요시한다. 특히, 포용적 발전을 위한 6개의 구성요소(pillar)와 15개의 하부요소(sub-domain)로 구성된 정책적·제도적 틀(생태계)을 제시한다. WEF (2017)에서는 관련 구성지표들을 1-7의 범위내에서 표준화하여 포용발전지수(inclusive development index)를 산출하고 정책·제도 관련 구성항목들도 1-7의 범위내에서 표준화하여 정책·제도적 여건을 국가별로 비교하고 있다.

109개 전세계 국가들을 경제발전단계에 따라 4개의 그룹(선진국, 중상위소득국가, 중하위소득국가, 저소득국가)의 포용성장 관련 정책적·제도적 여건을 제시하고 선진국과 개도국의 포용발전지수를 산출하고 있는데, 포용발전과 관련된 다양한 구성지표들을 사용하여 전세계 국가들을 대상으로 포용발전지수를 측정하고 있어 국가별 비교가 용이하다는 나름대로의 유용성을 가지지만 학술적으로 포용발전지수 측정을 위한 이론적·실증적 근거가 미흡한 실정이다. 또한 현재의 포용발전과 포용성장 수준을 파악할 수는 있으나 포용성장의 시계열적 추이를 파악하기는 어렵다고 할 수 있다.

2. 포용성장의 결정요인 분석 관련 연구

Anand et al. (2013)은 신흥시장(emerging markets) 국가들의 경제성장과 소득분배를 고려하여 포용성장지수를 측정한 후, 그 결정요인을 분석하였는데, 포용성장지수를 개선시키는 주요 변수를 찾기 위하여, 1970~2010년 간 143개 국가의 5년 단위 불균형 패널자료를 사용하여 성장과 소득불평등에 영향을 미치는 주요 변수들에 대한 실증분석을 시행하였다.

실증분석 결과, 신흥국가(emerging country)의 경우 교역량, 고정자본투자, 완전한 인플레이션과 GDP변동성 그리고 교육 등은 포용성장을 개선시킨다는 기존 연구들과 유사한 결론을 제시하였다. 그리고 FDI와 금융개방도(financial openness)는 포용성장에 긍정적으로 작용하나, 금융심화(financial deepening)는 통계적으로 유의하지 않으나 부정적인 영향을 가지는 것으로 분석되었다. 그 외, 제조업 및 서비스업의 수출고도화와 인프라체계 등 역시 포용성장을 개선시킨다는 결과를 제시하였다.

Aoyagi et al. (2015)는 Anand et al. (2013)의 방식을 적용하여 평균소득증가율과 소득불평등 증가율을 고려하여 1979~2004년 간 일본 현(縣) 단위의 포용성장지수를 측정한 후, 그에 영향을 미치는 정책변수들을 검증하였다. 5년 단위 패널자료를 활용하여 전체가구와 직업종사가구로 구분하여 실증분석을 시행하였는데, 분석 결과, 일본중앙은행의 2% 인플레이션 타케팅 목표는 평균 소득성장에 긍정적인 영향을 미치나, 소득불평등에는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 종합적으로 포용성장에는 긍정적으로 작용함을 보였다.

또한 정규직 대비 파트타임(part-time) 직의 비중은 평균소득 증가율에 부정적인 영향을 미치며, 궁극적으로 포용성장지수에도 부정적으로 작용하였고 그리고 여성노동력 비중이 높아질수록, 그리고 노동투입시간의 증가율이 높아질수록 평균소득 증가율과 포용성장이 더욱 개선되는 것으로 나타났으며 직업종사가구의 경우 소득형평성도 개선되는 것으로 나타났다. 이러한 결과들에 기초하여 여성노동력의 참여를 높이고자 하는 아베노믹스 정책의 구조개혁정책이 평균소득 성장과 소득평등 등 두가지 목표를 모두 향상시키는 데 기여하였고 노동시장 개혁 등의 구조개혁은 포용성장의 촉진에 가장 중요한 요인이라는 결론을 도출하였다.

Aoyagi and Ganelli(2015)는 1992~2011년 간의 31개 아시아 국가들의 포용성장지수를 측정한 후, 그 결정요인을 실증적으로 분석하였다. 주요 설명변수로 농업종사자 비중, 실업률, 소득재분배정책효과⁵⁾, 인플레이션, GDP변동성, 생산성, 무역개

방도, 일인당 GDP 등을 고려하였다. 실증분석 결과, 소득재분배효과와 거시적 안정성을 추구하는 통화정책(인플레이션, GDP변동성) 등은 포용성장에 통계적으로 유의적이고 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 보다 장기적인 구조적 개혁과 연관된 무역개방도의 확대와 실업률의 감소, 그리고 생산성의 증가 역시 포용성장이 확대되는 데 긍정적으로 작용한다는 결론을 도출하였다.

III. 포용성장의 개념과 우리나라 포용성장의 측정

1. 포용성장의 개념

포용성장 관련 기존 연구들을 살펴보면, 포용성장의 개념이 연구들마다 다소 상이하다는 것을 알 수 있다. 그러나 다음과 같은 공통점을 또한 가지고 있다. 첫째, 성장의 속도와 패턴을 모두 중시한다는 점,⁶⁾ 둘째, 사회구성원 모두의 성장 기회 참여와 성장혜택의 향유를 강조하고 있는 점이다.⁷⁾ 셋째, 포용성장과 관련하여 ‘생산적 고용(productive employment)’을 직접 고려하고 있거나 개념상에 암묵적으로 그 중요성을 내재하고 있다는 점이다.⁸⁾ 넷째로는, 기존 연구마다 상이하기는 하지만 최근의 연구일수록 절대적 빈곤의 해소보다는 상대적 빈곤(소득불균형) 해소에 초점을 맞추고 있다는 점을 들 수 있다.⁹⁾ 이는 개발도상국들도 경제성장에 따라 절대적 빈곤

5) 해당 효과는 시장소득지니계수와 가처분소득지니계수와의 차이로 측정한다.

6) 포용성장 관련 기존 연구들은 경제의 성장성과 포용성(inclusiveness)을 모두 강조하고 있는데, 연구마다 포용성의 개념에 있어 차이가 있기는 하지만 포용성의 개념 중에 기본적으로 성장의 패턴, 즉 소득형평성을 포함하고 있다.

7) McKinley (2010)에서는 이러한 포용성장의 개념을 직접 제시하고 있지만 여타 기존 연구들의 경우에도 성장기회의 참여와 성장혜택의 향유라는 개념을 포용성장에 내포하고 있다. 다만, 성장혜택의 향유에 있어 절대적 빈곤 해소와 상대적 빈곤 해소 중 어디에 초점을 맞추느냐에 따라 포용성장의 개념이 다소 상이하다고 할 수 있다. 기존 연구 중 상대적 빈곤 해소에 초점을 맞춘 연구로는 Boarini et al. (2015), Balakrishnan et al. (2013), Kireyev and Chen (2017), WEF (2017) 등을 들 수 있다.

8) 생산적 고용을 직접 강조한 연구로는 Ianchovichina and Lundstrom (2009), McKinley (2010) 등을 들 수 있고 Boarini et al. (2015), Kireyev and Chen (2017), WEF (2017) 등에서도 구성지표로서 고용을 포함하고 있다. 여타 연구들의 경우에도 빈곤 해소를 위한 고용의 중요성을 내포하고 있다고 할 수 있다.

9) Kireyev and Chen (2017)에서는 빈곤 감소뿐만 아니라 소득불균형 해소를 강조하고 있고 WEF (2017)에서는 포용성 구성항목의 구성지표들로서 빈곤률뿐만 아니라 중위가구소득, 소득형평성, 부(wealth)의 형평성을 포함하고 있다.

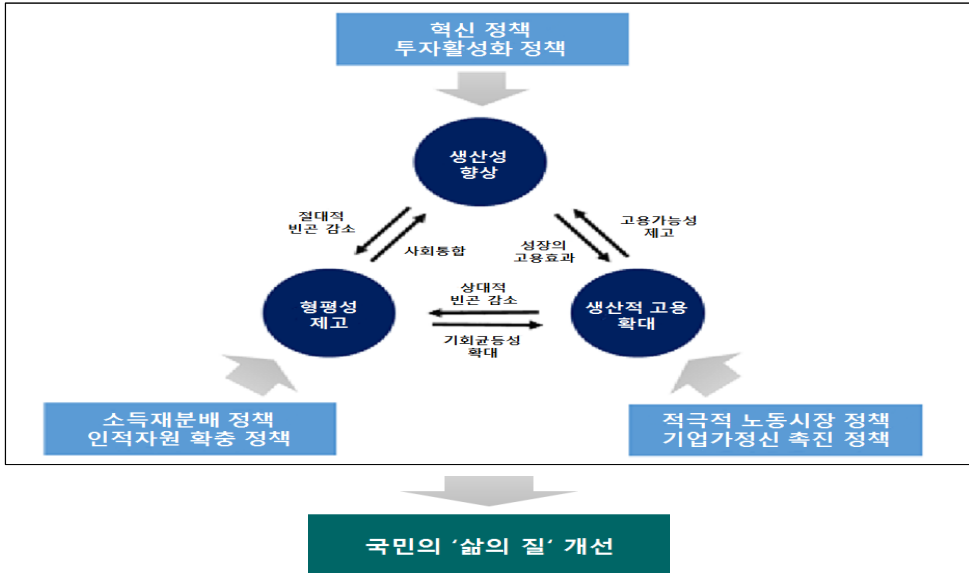
이 크게 감소하고 있고 선진국들의 경우에도 2000년대 들어 소득불균형이 악화되는 추세를 보이고 있는 데 기인한다.

이러한 점들을 고려하여 본 연구에서의 포용성장은 생산성 향상, 형평성 제고, 생산적 고용 확대 등 세가지 구성요소를 포함하는 성장 개념으로 정의하고자 한다. 즉, 생산성이 증대되는 가운데 국민 모두가 성장기회에 참여할 수 있고 성장의 혜택이 공평하게 분배되어 국민 모두의 '삶의 질'이 지속적으로 개선되는 성장을 의미한다고 할 수 있다. 여기에서 생산적 고용은 사회구성원의 고용가능성(employability)과 기업가정신(entrepreneurship) 확대를 통한 고용창출을 의미한다. 한편, 본 연구에서는 최근 점차 중요시되고 있는 비소득(건강, 교육, 사회관계, 제도 등) 차원의 포용성은 자료의 제약, 소득차원 포용성과의 중복 가능성, 관련 연구방법 미흡 등의 문제로 고려하지 않는다. 다만, 부분적이거나 포용성장의 결정요인 분석을 통하여 이러한 요인들의 효과를 살펴보고자 한다.

이러한 구성요소들은 각각 관련 정책들에 의해 영향을 받으며 세가지 구성요소 간에도 쌍방향의 밀접한 연계성을 가질 수 있다. 구성요소 관련 주요정책에 있어 생산성 향상의 경우 혁신정책이 기술혁신에 따른 총요소생산성의 증대를 통하여, 투자활성화 정책은 자본심화, 즉 자본집약도의 확대를 통하여 생산성 향상에 기여할 수 있다. 형평성 제고와 관련해서는 소득재분배 정책이 성장과실의 분배를 통해, 인적자본 확충 정책은 사회이동성(social mobility) 제고를 통하여 소득불균형 해소에 기여한다. 생산적 고용 확대의 경우에는 적극적 노동시장 정책(active labor market policy)은 국민 모두의 성장기회 참여 확대를 통해, 기업가정신 촉진 정책은 혁신창업을 통해 생산적 고용 확대에 기여할 수 있다.

구성요소들 간 연계성을 살펴보면, 생산성 향상과 형평성 제고의 경우 생산성 향상은 소득 증대로 인한 절대적 빈곤 감소를 통해 형평성 제고에 기여하고 형평성 제고는 사회통합 등을 통하여 경제전체의 생산성 및 성장에 기여할 수 있다. 형평성 제고와 생산적 고용 확대의 경우에는 형평성 제고가 기회의 균등성 확대를 통해 생산적 고용 확대에 기여하고 생산적 고용 확대는 소득불균형(상대적 빈곤) 해소에 기여할 수 있다. 생산적 고용 확대와 생산성 향상의 경우 생산적 고용 확대는 고용가능성 제고를 통해 생산성 향상에 기여하고 생산성 향상은 성장의 고용효과를 통해 생산적 고용 확대에 기여할 수 있다.

〈그림 1〉 포용성장의 개념



궁극적으로 포용성장의 목표는 생산성 향상, 형평성 제고, 생산적 고용 확대를 통해 국민의 사회후생(social welfare), 즉 ‘삶의 질’을 증대하는 것이다. 본 연구에서는 사회후생의 개선 정도를 나타내는 포용성장지수를 측정하고자 하는데, 기본적으로 소득불균형 지표로서 지니계수를 사용하는 Sen(1976)의 사회후생함수에 기초한 포용성장지수를 측정한다.¹⁰⁾

2. 우리나라 포용성장의 측정과 추이분석

1) 포용성장의 측정방법

본 연구에서는 기본적으로 Anand et al. (2013)에 기초하되 본 연구에서 정립한 포용성장의 개념, 즉 포용성장의 3가지 구성요소(생산성 향상, 형평성 제고, 생산적 고용 확대)를 고려하여 식 (1)과 같이 포용성장지수(IG)를 측정한다. 식 (1)에서 G_{yl} 은 취업자당 노동생산성 증가율, G_e 는 고용률(15세이상 인구 중 취업자 비중) 증가율, G_w 는 소득형평성(=1-지니계수) 증가율이다.¹¹⁾

10) 다양한 소득불균형지표를 사용하여 사회후생함수를 측정한 연구로서 Dollar et al. (2015) 참조.

$$IG = G_{yl} + G_e + G_w \quad (1)$$

Anand et al. (2013)에서는 거시자료에 기초할 경우 포용성장지수를 1인당 GDP 증가율과 소득형평성 증가율의 합으로 정의하고 있는데, 본 연구에서는 1인당 GDP 증가율 대신에 취업 가능한 15세 이상 인구당 GDP 증가율을 사용한다. 이는 고용률로서 우리나라에서 일반적으로 사용되는 ‘15세 이상 인구 중 취업자 비중’을 고려하기 위함이고 또한 취업 대상이 기본적으로 유소년 인구를 제외한 15세 이상 인구라는 점을 감안하기 위함이다. 그리고 포용적 성장에서 생산적 고용의 중요성을 명시적으로 고려하기 위해 15세 이상 인구당 GDP 증가율을 다시 노동생산성 증가율과 고용률 증가율로 구분한다. 15세 이상 인구당 GDP는 취업자의 소득과 비취업자의 소득(=0)을 고용률을 가중치로 가중평균한 개념이다.

소득불평등을 나타내는 지니계수로는 통계청의 지니계수들 중 1990년부터 이용가능한 도시가구(2인 이상) 대상 지니계수(가처분소득 기준)를 사용한다. 지니계수로서 전가구 또는 비농가가구(2인 이상) 대상 지니계수도 있으나 전자는 2006년부터, 후자는 2003년부터 이용가능하여 본 연구에서는 비교적 시계열이 긴 도시가구 대상 지니계수를 사용한다. 또한 본 연구에서는 포용성장지수의 측정 외에 우리나라의 시계열 자료를 이용하여 포용성장과 주요 정책변수들과의 관계를 분석하고자 하므로 추정을 위한 최소한의 표본 수를 확보하기 위해 도시가구 기준 지니계수를 사용한다. 가처분소득 기준으로 도시가구 대상 지니계수와 전가구 대상 또는 비농가 대상 지니계수 간 상관관계수는 각각 0.967과 0.936을 나타내고 있어 서로 매우 유사하게 움직이는 것으로 나타났다.

포용성장지수를 그 특징에 따라 다음과 같이 세 가지로 구분하고 포용성장지수 및 구성항목의 부호에 따라 <표 2>와 같이 포용성장 여부를 판단한다. <포용성장1>은 저소득층의 소득 자체가 증가하는 성장, <포용성장2>는 저소득층의 상대적 소득 증가로 소득불균형이 개선되는 성장, <포용성장3>은 소득불균형이 개선되는 한편 고용률이 확대되는 성장이다. 포용성장을 이처럼 구분한 것은 최근 포용성장에 있어 저소득층의 상대적 소득 증가, 즉 소득형평성 개선을 강조하는 추세를 반영하기 위함이고 또한 생산적 고용의 중요성을 고려하기 위함이다.

11) 포용성장지수의 도출과정은 김원규 외(2018) 참조.

〈표 2〉 포용성장의 유형

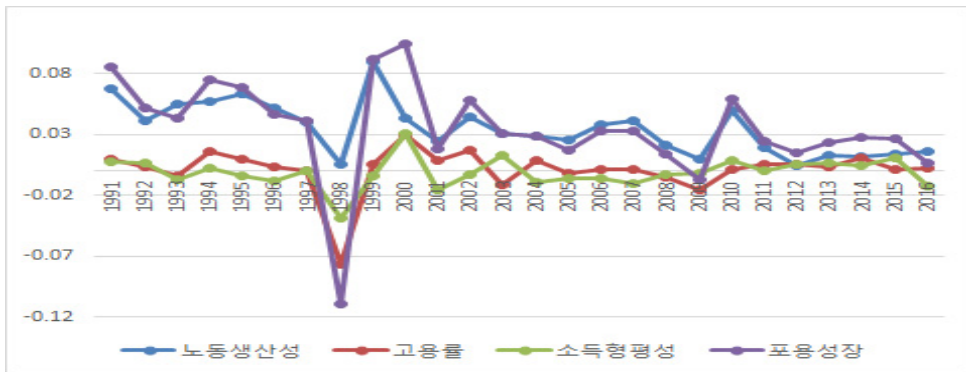
포용성장 유형	포용성장 판단기준	특징
1	$IG > 0, (G_{yl} + G_e) > 0$	- 저소득층의 소득 향상
2	$IG > 0, (G_{yl} + G_e) > 0, G_w > 0$	- 저소득층의 소득 향상 - 소득형평성 제고
3	$IG > 0, G_{yl} > 0, G_e > 0, G_w > 0$	- 저소득층의 소득 향상 - 소득형평성 제고 - 생산적 고용 확대

주: 〈포용성장1〉과 〈포용성장2〉의 판단기준은 〈표 1〉 참조. 생산적 고용 확대는 고용률이 증가하는 경우($G_e > 0$)이다.

2) 포용성장의 추이분석

앞에서 제시한 측정방법에 기초하여 1990년 이후의 포용성장지수를 측정하였는데, 그 추이를 살펴보면, 1990년 이후 등락을 보이기는 하였으나 대체로 하락추세를 나타내고 있다. 연도별로 살펴보면, 외환위기 시점인 1998년과 세계적 금융위기 시점인 2009년을 제외하고는 모두 포용성장지수가 양(+)의 부호를 보여 저소득층의 소득 증가를 의미하는 〈포용성장1〉을 기록한 것으로 나타났다.

〈그림 2〉 우리나라의 포용성장지수 및 구성요소별 증가율 추이



포용성장지수 구성요소들의 부호에 기초하여 1990년 이후 연도별로 〈포용성장2〉와 〈포용성장3〉의 여부를 판단해보면(〈표 3〉 참조), 〈포용성장1〉의 경우와 달리 소득형평성 개선을 내포하는 〈포용성장2〉 시점은 10개 연도, 소득형평성 개선과 생산적 고용 확대를 내포하는 〈포용성장3〉 시점은 9개 연도에 불과한 것으로 나타났다. 〈포용

성장3> 시점은 2003년을 제외하고는 <포용성장2>와 동일한 것으로 나타났고 주로 1990년대 전반, 2000년, 2010년대 전반에 실현된 것으로 나타났다.¹²⁾

포용성장지수의 구성요인별 기여도를 살펴보면(<표 4> 참조), 1991-2016년 기간 동안 포용성장지수는 연평균 3.5%를 나타내고 있는 가운데 노동생산성 기여도가 3.5%p에 달하는 반면 고용률 기여도는 0.1%p에 그치고 소득형평성 기여도는 오히려 -0.1%p인 것으로 나타났다.¹³⁾ 1990년 이후 기간별로 살펴볼 때 노동생산성 기여도는 1990년대 전반 5.7%p에서 2010년대 전반 1.3%p로 크게 하락한 것으로 나타났다. 고용률의 경우 외환위기와 세계금융위기 시점을 포함하는 기간을 제외한 1990년대 전반, 2000년대 전반, 2010년대 전반에는 양(+)의 기여도를 나타냈다. 소득형평성은 1990년대 전반 양(+)의 기여도를 나타냈으나 1990년대 후반과 2000년대에는 음(-)의 기여도를 지속하였으며 2010년대 전반에는 양(+)의 기여도로 전환되었다.

특히, 2011-2016년 기간의 경우 연평균 기준으로 고용률과 소득형평성의 개선에 힘입어 <포용성장3>을 기록하였으나 노동생산성 증가율이 2000년대 후반에 비해 크게 하락하여 포용성장지수(포용성장1)는 둔화추세를 지속하고 있다. 1990년대 후반과 2000년대 전반의 기간뿐만 아니라 2010년대 전반에도 노동생산성의 증가세 둔화가 우리 경제의 포용성장 확대를 제약하는 요인으로 작용하고 있다.

〈표 3〉 연도별 포용성장 여부 판단

기간	포용성장1	포용성장2	포용성장3
1991-1995년	1991-1995년	1991-1992년 1994년	1991-1992년 1994년
1996-2000년	1996-1997년 1999-2000년	2000년	2000년
2001-2005년	2001-2005년	2003년	-
2006-2010년	2006-2008년 2010년	2010년	2010년
2011-2016년	2011-2016년	2012-2015년	2012-2015년
연도 계 (25)	23	10	9

주: 판단기준은 <표 2> 참조.

12) 통상 고용률 증가율과 소득형평성 증가율 간에 비교적 높은 상관관계(상관계수 0.6644)를 보이는데, 2003년의 경우에는 고용률은 감소한 반면, 소득형평성은 증가한 것으로 나타났다.

13) 포용성장지수에서 노동생산성의 기여도가 큰 것으로 나타나는데, 이는 기본적으로 포용성장이 성장(노동생산성 향상)에 초점을 맞추되 소득형평성이나 고용률이 악화될 경우 이를 마이너스 요인으로 고려하는 개념이고 소득형평성과 고용률의 증가율은 통상 노동생산성 증가율보다 크게 낮기 때문이다.

〈표 4〉 포용성장지수의 기간별 구성요인 기여도 분석

(단위: %, %p)

기간	포용성장지수	기여도			포용성장 유형
		노동생산성	고용률	소득형평성	
1991-2016	3.50	3.49	0.12	-0.12	포용성장1
1991-1995	6.50	5.66	0.70	0.13	포용성장3
1996-2000	3.49	4.63	-0.73	-0.40	포용성장1
2001-2005	3.08	3.08	0.41	-0.41	포용성장1
2006-2010	2.65	3.20	-0.33	-0.22	포용성장1
2011-2016	2.06	1.32	0.48	0.26	포용성장3
(2011-2015)	(2.35)	(1.26)	(0.53)	(0.55)	(포용성장3)

바람직한 포용성장의 방향은 고용률과 소득형평성이 개선되는 가운데 노동생산성의 수준뿐만 아니라 그 증가율도 확대되어 포용성장 자체가 확대되는 것이라고 할 수 있다. 〈포용성장3〉을 기록한 1990년대 전반과 2010년대 전반을 비교해보면, 2010년대 전반의 포용성장지수는 4.4%p나 낮은 수준이고 〈포용성장1〉을 기록한 기간(1990년대 후반과 2000년대 전·후반)에 비해서도 낮은 포용성장지수를 나타내고 있다.

IV. 우리나라 포용성장과 관련 변수들 간의 관계 분석

1. 연구방법

본 장에서는 포용성장지수 구성요소인 노동생산성, 소득형평성, 고용률 등과 관련된 정책변수들 및 기타 변수들과 포용성장지수 간의 관계를 살펴보고자 한다. 본 장에서 추정하고자 하는 회귀방정식은 식 (2)와 같다.

$$IG_t = c_0 + c_1 \ln PGDP_{t-1} + c_2 X_t + \epsilon_t \quad (2)$$

여기서 $PGDP$ 는 불변기준 1인당 GDP를 나타내며, 경제발전에 따른 포용성장 둔화 가능성을 통제하기 위해 고려한다. X 는 포용성장을 설명하는 변수로 세 가지 구성요소인 노동생산성, 소득형평성, 고용률 등에 영향을 미칠 수 있는 정책변수들과 기타 주요 관심변수들을 나타낸다.

식 (2)에 기초하되 1990년 이후 우리나라의 연도별 자료를 이용하여 최소자승법 (OLS)에 의해 포용성장의 결정요인 분석을 수행한다. 분석에 사용한 자료의 기간은 1990-2016년 기간에 불과하고 더구나 정책변수에 따라서는 분석기간이 보다 짧은 경우도 있기 때문에 표본수 부족에 따른 추정상의 문제 (small sample bias & degree of freedom)가 발생할 소지가 존재한다. 이러한 문제를 다소나마 해소하기 위해 독립변수 (X)를 추정식에 하나씩만 고려하는 방식을 사용하였으며 또한 추정시 잔차항의 이분산성 (heteroskedasticity)을 고려하기 위하여 Newey- West 방식에 의해 표준 오차를 산출한다.

하지만 개별 독립변수를 각각 사용하여 식 (2)를 추정하게 되면, 1인당 GDP의 추정 계수 (c_1)가 개별 독립변수를 고려하여 추정할 때마다 다중공선성 (multicollinearity) 문제 등의 정도에 따라 달라질 수 있다. 따라서 본 장에서는 다음과 같은 2단계 추정을 통하여 이러한 문제를 해결하고자 한다. 1단계에서는 아래의 식 (3)과 같이 포용 성장과 1인당 GDP 간의 관계를 추정하고 이에 기초하여 잔차항 (e_t)을 산출한다.

$$IG_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln PGDP_{t-1} + e_t \quad (3)$$

다음 2단계에서는 1단계 추정을 통하여 얻은 잔차항 (e_t)을 이용하여 본 연구의 주요 관심변수들과의 관계를 추정하고자 한다.¹⁴⁾

$$e_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (4)$$

포용성장과의 관계 분석을 위하여 고려한 정책변수들은 앞서 언급한 세 가지 구성 요소 (노동생산성, 소득형평성, 고용률)와 기타요인으로 구분될 수 있으며, 이에 영향을 미칠 수 있는 정책변수들과 이들의 출처는 <표 5>와 같다.

14) 독립변수를 하나씩만 고려하여 추정할 경우 내생성문제에 따른 추정계수의 편의문제가 발생할 수 있다는 한계가 있다. 이러한 문제를 다소나마 해소한다는 차원에서 최소자승법 (OLS) 외에 GMM (generalized method of moments) 방식에 의해서도 추정한다.

〈표 5〉 추정 시 고려된 정책변수

구성 요소	정책변수 (변수명)	출처
노동 생산성	- 투자율 (rinv)	한국은행
	- R&D/GDP (R&D)	과학기술정보통신부
	- 총요소생산성 (TFP)	김원규 (2017)
소득 형평성	- 소득재분배정책효과 (pred)	통계청
	- 일반정부지출/GDP (gg_exp)	한국은행
	- 정부보건지출/GDP (h_exp)	한국은행
	- 정부교육지출/GDP (e_exp)	한국은행
	- 정부사회보호지출/GDP (sp_exp)	한국은행
	- 정부사회복지지출/GDP (ss_exp)	한국은행
	- 최저임금/평균임금 (mw_aw)	고용노동부
	- 노동소득분배율 (lshare)	한국은행
	- 저임금노동자비율 (lowinpe)	World Bank
고용률	- [노동시장 관련 정부지출]/GDP (labexp)	OECD
	- [적극적 노동시장 정책 관련 정부지출]/GDP (labexp_a)	OECD
	- 경제활동참가율 (rpar)	통계청
	- 자영업자비율 (rsem_t)	통계청
	- 고용주비율 (rsem_e)	통계청
	- 청년고용률 (youlab)	World Bank
	- 여성고용률 (felab)	World Bank
	- 취약고용률 (vulemp)	World Bank
기타	- 세계화 관련: ①수출입/GDP (trascle)	World Bank
	②FDI/GDP (fdinv)	World Bank
	- ICT관련: ICT투자/GDP (ICTinv)	한국은행
	- 저출산·고령화: ①취업자 중 고령인력 비중 (oldpeem)	통계청
	②생산가능인구비율 (labforce)	통계청

주: 1) 투자율은 불변기준 GDP 대비 총고정자본형성 비중이다.

2) 소득재분배정책효과는 [(시장소득기준GINI계수-가처분소득기준GINI계수)/시장소득기준GINI계수]로 측정된다. 평균임금은 고용노동부 사업체노동력조사의 임금총액을 총 근로시간으로 나누어 산출하고 저임금노동자는 중위임금의 2/3 이하의 비율이다.

3) 적극적 노동시장 정책 관련 정부지출은 일자리 창출, 훈련, 재취업 지원 등과 관련된 정부지출을 의미한다. 경제활동참가율은 15세이상 인구 대비 경제활동참가인구 비중이고 자영업자 비율은 취업자수 대비 자영업자수 비율, 고용주 비율은 취업자수 대비 고용원이 있는 자영업자수 비율이다. 청년고용률을 취업자중 15-24세 취업자 비율, 취약고용률은 취업자수 대비 자영업자와 무급 가족종사자의 비율, 고령인력은 55세 이상의 취업자를 나타낸다.

〈표 5〉에서 노동생산성 관련 변수로는 투자율, 연구개발집약도, 총요소생산성 등을 고려하고 있는데, 이는 노동생산성 증가율이 노동 한단위 자본스톡 증가율의 기여도와 총요소생산성 증가율로 분해되므로 투자율과 총요소생산성은 노동생산성에 영향을 미칠 수 있고 그리고 연구개발집약도는 총요소생산성 증가율에 영향을 미칠 수 있기 때문이다. Anand et al. (2013) 에서도 투자를 포용성장의 결정요인으로 포함하였고 Aoyagi and Ganelli (2015)에서는 생산성 변수를 포용성장의 결정요인으로 고려하고 있다.

소득형평성 관련 분야에서는 소득재분배정책효과, 다양한 정부지출 관련 변수, 최저임금/평균임금비율, 노동소득분배율, 저임금노동자비율 등을 관련 변수로 고려하고 있는데, Aoyagi and Ganelli (2015)에서처럼 소득재분배정책효과 변수는 소득형평성 개선에 기여할 수 있을 것으로 예상되어 고려하였고 다양한 정부지출들도 국민의 복지 증진에 직접 기여할 수 있을 것으로 예상되어 포용성장의 결정요인으로 고려한다. 그리고 최저임금비율과 노동소득분배율의 증가는 저소득층과 임금근로자의 소득에 긍정적 영향을 미쳐 소득형평성을 개선할 수도 있기 때문에 포용성장의 결정요인으로 고려한다. 또한 저임금노동자비율은 동 비율이 낮을수록 소득형평성을 개선하는 데 기여할 수 있기 때문에 포용성장의 결정요인으로 고려한다.

고용률 관련 분야에서는 노동시장 관련 정부지출과 적극적 노동시장 정책 변수는 고용률을 개선하는 데 기여할 수 있기 때문에, 경제활동참가율은 동 비율이 높을수록 고용가능성이 높기 때문에, 자영업자비율과 고용주비율은 창업 등을 통한 새로운 일자리 창출과 연관될 수 있기 때문에, 청년·여성·취약고용률은 직접 고용률에 긍정적으로 기여할 수 있기 때문에 각각 포용성장의 결정요인으로 고려한다. Aoyagi et al. (2015)에서는 특히 파트타임직의 비중과 여성노동력비중을 포용성장의 결정요인으로 고려하고 있다.

기타 분야에서는 세계화 관련 변수, ICT투자비중, 저출산·고령화 관련 변수 등을 고려하고 있는데, Anand et al. (2013)에서처럼 무역개방도 및 외국인직접투자 등의 세계화 관련 변수들이 포용성장에 미치는 효과를 살펴보기 위해, 그리고 디지털경제로의 진전이 포용성장에 미치는 효과를 살펴보기 위해 ICT투자비율을 포용성장의 결정요인으로 고려한다. 끝으로 저출산·고령화 시대로의 전환이 포용성장에 미치는 효과를 살펴보기 위해 고령취업자비율과 생산가능인구비율을 포용성장의 결정요인으로 고려한다.

2. 추정결과

실증분석에 앞서 변수들의 시계열 안정성(stationarity)을 검정하기 위하여 변수들의 단위근(unit root) 존재 여부를 검정하였다.¹⁵⁾ 검정결과는 〈부록표 1〉에 나와 있으며, 포용성장지수와 총요소생산성 증가율은 증가율 개념이기 때문에 1% 유의수준에서 단위근이 존재하지 않는 것으로 나타났고 비율 관련 정책변수들은 모두 1% 수준에서 단위근이 존재하는 것으로 나타났다. 따라서 독립변수 고려시 총요소생산성은 증가율 변수를 사용하고 비율변수들의 경우에는 1차 차분변수를 이용하여 분석을 수행한다.

먼저, 포용성장과 결정요인들 간의 관계분석에 앞서 식 (3)의 포용성장(IG)과 1인당 GDP(PGDP) 간의 관계를 추정한 결과는 〈표 6〉과 같다. 1인당 GDP의 추정계수가 1% 유의수준에서 부(-)의 부호를 보임에 따라 경제가 발전할수록 포용성장의 정도는 둔화될 수 있음을 알 수 있다.

포용성장과 주요 구성요소별 관련 변수들과의 관계를 추정한 결과는 〈표 7〉과 같다. 먼저 포용성장 결정요인 중 노동생산성 분야 정책변수들에 대한 분석결과를 보면, 투자를 증감 및 총요소생산성 증가율은 통계적으로 유의하게 포용성장과 정(+)의 관계를 보이는 것으로 분석되었지만, 연구개발투자 비중의 증감은 포용성장과 유의적인 관계를 보이지 않는 것으로 나타났다. 이는 투자를 통한 자본축적으로 1인당 산출이 높아지는 양적 성장경로와 혁신 및 효율성 향상 등을 통한 질적 성장경로에 따른 성장경로는 포용성장에서도 역시 유효할 수 있다는 것을 시사한다. 그러나 우리나라의 경우 연구개발투자가 성공적인 혁신활동으로 이어지지 못하는 등 연구개발투자의 효율성이 낮은 것으로 판단된다.¹⁶⁾

15) 일반적으로 많이 사용되는 단위근 검정법은 ADF(Augmented Dickey-Fuller) 검정방법과 PP(Phillips-Perron) 검정방법 등이 있는데, 본 연구에서는 두 가지 방법을 모두 사용하여 단위근 존재여부를 검정하였다.

16) 연구개발투자의 비효율성에 대하여 지적한 연구들로는 고민수·이덕주(2003), 김인철 외(2003), 박수동·홍순기(2003), Lee and Park(2005), Wang and Huang(2007) 등이 있다.

〈표 6〉 포용성장과 1인당 GDP 간의 관계 추정

추정계수		Adj. R^2	DW	표본수
α_0 (상수항)	α_1 (lnPGDP)			
0.3840*** (0.117)	-0.0446*** (0.015)	0.145	2.319	26

주: 1) Adj. R^2 은 조정결정계수, DW는 Durbin-Watson 통계량을 의미한다.

2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타내고 ()은 표준오차를 의미한다.

포용성장 결정요인 중 소득형평성 분야 관련 변수들에 대한 분석결과를 보면, 몇몇 변수를 제외한 대부분의 정책변수들은 포용성장과 부(-)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 소득재분배 정책효과의 증감은 통계적으로 유의하게 포용성장과 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타난 반면, 보건지출, 교육지출, 사회보호지출, 사회보장지출 등의 비중 증감은 오히려 포용성장과 부(-)의 관계를 보이는 것으로 나타났고 총정부지출 비중은 포용성장과 유의적인 관계를 보이지 못하는 것으로 나타났다.¹⁷⁾ 이와 같이 소득형평성 관련 정부지출들이 포용성장과 부(-)의 관계 또는 비유의적인 관계를 갖는다는 점은 우리나라 정부지출의 효율성이 매우 낮을 가능성을 시사한다고 볼 수 있다¹⁸⁾. 또한 최근 경제·사회적으로 많은 관심을 야기하고 있는 최저임금비율의 증감은 오히려 포용성장과 부의 관계를 보이는 것으로 나타났고 노동소득분배율 및 저임금노동자 비율의 증감은 포용성장과 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않는 것으로 분석된다.¹⁹⁾

17) 특히 정부지출 관련 변수들은 경제상황에 영향을 받을 수 있기 때문에 추정시 내생성 문제(endogeneity bias)가 발생할 가능성이 존재한다. 따라서 GMM 추정방식을 이용하여 내생성을 통제하기 위한 분석을 추가적으로 시도하였다(〈부록표 2〉 참조). GMM 방식 역시 표본수 부족 문제 및 도구변수의 적절성 문제 등으로 추정결과를 100% 신뢰할 수는 없는 문제가 존재하지만, 보건·교육·사회보호 관련 정부지출 비중의 증감은 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났고 이들 지출의 합계인 사회보장지출 비중의 증감은 추정계수가 다소 작아지기는 하나 여전히 부(-)의 효과를 미치는 것으로 나타났다. 총정부지출 비중의 증감도 GMM 추정결과 OLS의 경우와 마찬가지로 비유의적인 것으로 나타났다. 따라서 정부지출 관련 변수들의 증감이 포용성장에 긍정적 영향을 미친다는 근거를 발견하기 어렵다고 할 수 있다.

18) 정부부문의 확대가 경제성장을 억제할 수 있음에 대해서는 Barro(1990), Barro and Sala-i-Martin(1992), Gwartney et al. (1998), Vedder and Gallaway(1998), 박종섭(2001), 이순철(2014) 등에서도 지적되고 있다.

19) 내생성문제를 고려하여 GMM에 의해 추정해본 결과 세가지 변수 모두 포용성장에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 상기 변수들은 최소한 포용성장에 긍정적인 영향을 미친다는 근거가 부족하다.

포용성장 결정요인 중 고용률 관련 변수들에 대한 분석결과를 보면, 예상과 마찬가지로 경제활동참가율의 증가와 청년고용률 및 여성고용률의 증가는 포용성장과 정의 관계를, 취약고용률의 증가는 포용성장과 부의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 노동시장관련 정부지출은 오히려 포용성장과 부의 관계를 보이는 것으로 나타났고 적극적 노동시장 정책과 자영업자 및 고용주 비율 등은 포용성장과 통계적으로 유의한 관계를 보이지 못한 것으로 분석된다. 노동시장 관련 정부지출의 경우 다른 변수들에 비해 표본수가 부족한 데 따른 추정상의 한계가 있을 수 있지만 관련 정책의 실효성이 낮을 가능성이 있음을 시사한다. 또한 혁신의 뒷받침이 없이 단순히 창업을 통한 고용구조상 자영업자 및 고용주의 증가만으로는 포용성장에 기여하기 어렵다는 것을 시사한다.

〈표 7〉 포용성장과 관련 변수들 간의 관계 추정

구성요인	변수 (X_t)	추정계수		Adj. R^2	DW	표본수
		β_0	β_1			
노동생산성	$\Delta rinv$	0.007 (0.004)	1.792*** (0.433)	0.621	2.423	25
	$\Delta R\&D$	-0.010 (0.021)	0.087 (0.137)	0.060	2.432	23
	ΔTFP	-0.030 (0.013)	1.386*** (0.457)	0.614	1.667	25
소득형평성	$\Delta pred$	-0.006 (0.008)	1.722** (0.716)	0.092	2.351	25
	Δh_exp	0.010 (0.004)	-9.479* (4.677)	0.126	1.992	25
	Δe_exp	0.005 (0.005)	-9.666*** (3.428)	0.369	2.069	25
	Δsp_exp	0.011 (0.003)	-6.034* (2.959)	0.308	2.568	25
	Δss_exp	0.015 (0.004)	-4.672*** (1.601)	0.479	2.476	25
	Δgg_exp	0.004 (0.006)	-0.883 (0.524)	0.221	2.251	25
	Δmw_aw	0.009 (0.005)	-2.440** (0.953)	0.277	1.961	22
	$\Delta lshare$	0.001 (0.009)	-0.343 (0.556)	0.012	2.179	25
	$\Delta lowinpe$	0.000 (0.008)	0.213 (1.014)	0.001	2.310	23

주: 1) ΔTFP 는 총요소생산성 증가율, 다른 변수들은 모두 비율의 증감변수이다. ()는 표준오차를 의미한다.

2) Adj. R^2 은 조정결정계수, DW는 Durbin-Watson 통계량을 의미한다.

3) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

4) 변수명은 〈표 5〉 참조.

마지막으로 포용성장 결정요인 중 기타요인들에 대한 분석결과를 보면, ICT관련 설비투자의 증가는 포용성장을 견인하는 역할을 할 수 있는 것으로 분석된다. 하지만, 해외직접투자나 상품무역 비율의 증가 등과 같은 세계화 척도, 고령취업자 비율과 생산가능인구비율을 통해 가늠해 본 저출산 및 고령화 문제 등은 포용성장과 유의적인 관계를 보이지 않은 것으로 나타났다. 이러한 추정결과들로부터 향후 포용성장 뿐만 아니라 4차 산업혁명에의 적극적 대응을 위해서도 ICT투자가 매우 중요할 수 있음을 알 수 있고 세계화의 경우 그동안 우리 경제의 포용성장에 최소한 부정적 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다. 또한 저출산·고령화 문제는 지금까지 우리 경제의 포용성장에 부정적 영향을 미치지 않은 것으로 판단되나 동 문제가 향후 보다 심화될 경우 그의 부정적 영향을 배제하기는 어려울 수 있다.

〈표 7〉 포용성장과 관련 변수들 간의 관계 추정(계속)

구성요인	변수 (X_t)	추정계수		Adj. R^2	DW	표본수
		β_0	β_1			
고용률	$\Delta labexp$	0.003 (0.004)	-0.091*** (0.030)	0.440	2.055	15
	$\Delta labexp_a$	0.002 (0.004)	-0.104 (0.063)	0.292	2.064	15
	$\Delta rpar$	-0.005 (0.005)	5.301*** (1.403)	0.611	1.966	25
	$\Delta rsem_t$	-0.007 (0.011)	-2.673 (1.856)	0.112	2.378	25
	$\Delta rsem_e$	0.001 (0.006)	7.108 (5.006)	0.246	2.406	25
	$\Delta felab$	-0.006 (0.006)	8.788*** (2.817)	0.566	1.543	25
	$\Delta youlab$	0.002 (0.006)	1.424* (0.832)	0.269	2.237	25
	$\Delta vulemp$	-0.014 (0.012)	-3.032* (1.629)	0.355	2.177	25
기타	$\Delta fdinv$	0.001 (0.007)	-3.262 (3.604)	0.111	2.507	25
	$\Delta trascle$	0.001 (0.007)	-0.109 (0.146)	0.037	2.378	25
	$\Delta ICTinv$	0.001 (0.003)	2.975*** (0.478)	0.859	2.439	20
	$\Delta oldpeem$	0.002 (0.013)	-0.389 (1.428)	0.002	2.321	25
	$\Delta labforce$	0.005 (0.008)	-2.836 (3.839)	0.010	2.363	25

주: 1) Adj. R^2 은 조정결정계수, DW는 Durbin-Watson 통계량을 의미한다.

2) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

3) 변수명은 〈표 5〉 참조.

V. 결 론

세계적 금융위기 이후 포용성장의 세계적 추세에 맞추어 우리나라도 저성장 기조의 탈피와 소득불균형 해소를 위해 포용성장의 적극적 추진이 요구된다. 본 연구에서는 우선 우리나라의 포용성장 추진 필요성에 대응하여 Anand et al. (2013)에 기초하되 노동생산성·고용률·소득형평성 증가율의 합으로 포용성장지수를 정의하고 1990년 이후의 연도별 자료를 사용하여 포용성장지수를 측정하였다.

1990년 이후의 포용성장 추이를 살펴보면, 포용성장지수가 등락을 보이기는 하지만 대체로 하향추세를 지속하고 있는 것으로 나타났다. 외환위기 시점인 1998년과 세계금융위기 시점인 2009년을 제외하고는 포용성장지수가 양(+) 부호를 보여 저소득층의 소득 증가를 의미하는 〈포용성장1〉을 기록한 것으로 나타났다. 노동생산성 외에 소득형평성의 개선도 의미하는 〈포용성장2〉는 2003년, 1990년대 전반, 2000년, 2010년대 전반에 실현된 것으로 나타났고 고용률의 증가까지도 포함하는 〈포용성장3〉도 2003년을 제외하고는 〈포용성장2〉의 기간과 동일한 것으로 나타났다.

포용성장의 구성요인별 기여도를 살펴보면, 1991-2016년 기간동안 포용성장지수는 연평균 3.5%를 보인 가운데 고용률과 소득형평성의 기여도는 미흡한 반면, 노동생산성 기여도가 3.5%p에 달하는 것으로 나타났다. 2011-2016년 기간 동안에는 포용성장지수가 2.1%로 둔화된 가운데 노동생산성·고용률·소득형평성 기여도는 모두 양의 부호를 보여 〈포용성장3〉을 실현한 것으로 나타나 노동생산성 증가세 둔화가 우리 경제의 포용성장 확대를 제약하는 요인으로 작용하고 있다.

또한 본 연구에서는 우리나라의 연도별 자료를 사용하여 다양한 정책변수들과 포용성장 간의 관계를 분석하였다. 1990년 이후의 연간자료를 사용하면서 경제발전(1인당 GDP) 추이를 통제한 포용성장을 종속변수로, 관련 정책변수를 독립변수로 하는 회귀방정식을 설정하고 최소자승법에 의해 추정하였는데, 포용성장 결정요인 중 노동생산성 분야 관련 변수들에서는 투자율 및 총요소생산성의 증가가, 소득형평성 분야 중에서는 소득재분배 정책효과의 증가가, 고용률 분야 중에서는 경제활동참가율 및 여성·청년 고용의 증가가 포용성장과 정의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 기타 요인 중에서는 ICT관련 투자의 증가가 포용성장과 정(+)의 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다.

반면, 보건, 교육, 사회보호, 사회복지 관련 정부지출이나 노동시장 관련 정부지출, 취약고용률 등의 증가는 포용성장과 부의 관계를 나타내는 것으로 분석되었다.

한편, 노동시장 관련 정부지출 중 적극적 노동시장 정책 관련 정부지출도 포용성장과 유의적인 관계를 보이지 않은 것으로 나타났다. 이외에도 R&D 비율, 일반정부지출 비중, 노동소득분배율, 최저임금 비율, 자영업자 및 고용주 비율, 세계화 및 저출산·고령화 관련 변수들도 포용성장과 유의적인 관계를 보이지 않는 것으로 나타났다.

하향추세를 보이는 포용성장의 확대를 위해서는 소득형평성과 고용률의 지속적인 개선과 더불어 생산성 향상을 위한 정책노력을 강화할 필요가 있다. 소득형평성이 개선되었다고 하더라도 여전히 우리나라의 소득형평성은 선진국들 중 중위권 수준에 머물러 있고 소득재분배정책의 역할도 미흡한 실정이다. 또한 저출산·고령화 추세와 더불어 여성·청년·고령층의 경제활동 참여 필요성이 크게 대두되고 있다.

〈표 8〉 포용성장을 위한 주요 정책과제(예시)

생산성 향상	생산적 고용 확대	소득형평성 제고	대외요인 활용
-기업환경 개선을 통한 투자활성화	-적극적 노동시장 정책 강화	-소득재분배정책의 강화	-외국인 직접투자 유치 확대
-혁신·효율성 증대를 통한 총요소생산성 향상	-혁신창업 활성화 및 혁신기업 성장지원 강화	-계층·부문 간 소득의 차별적 요인 축소	-수출활성화 및 국내기업 간 연계 강화
-중소기업·서비스업의 생산성 향상	-취약계층의 고용 가능성·기회 확대	-공정 경쟁 질서의 확립	-중소기업의 GVC 참여 촉진

포용성장의 확대를 위해 생산성 향상, 생산적 고용 확대, 소득형평성 제고, 대외요인의 적극 활용 등의 차원에서 세부정책들을 적극 강구하고 추진할 필요성이 있다. 이를 위해 〈표 8〉에 제시된 정책들을 적극 고려해볼 필요가 있고 정책 추진 과정에서 정책 간 시너지효과를 제고할 수 있는 정책들을 우선적으로 추진하고 정책 간 상충가능성이 있는 경우에는 그에 따른 부작용을 최소화하는 방안을 또한 강구할 필요가 있다. 예를 들어, 기업환경 개선을 통한 투자활성화와 적극적 노동시장정책의 강화는 노동의 수요·공급측면에서 고용창출을 가능하게 함으로써 이를 통한 성장혜택의 분배를 가능하게 한다. 한편, 4차 산업혁명의 대두와 더불어 신기술 혁신을 통한 고속런 위주의 새로운 고용창출이 가능하지만, 반면에 저숙련 근로자의 실업이 증가할 가능성 또한 크므로 이를 해소하기 위한 정책의 강화가 필요하다고 할 수 있다.

우리나라의 연도별 자료를 사용하여 포용성장과 관련 변수들 간의 관계를 분석한 결과에 따르면, 다양한 정책변수들 중 추정계수의 부호가 예상한 바와 같이 나타난

경우가 있는 반면, 예상과 다른 부호 또는 유의수준을 나타낸 경우도 있다. 이는 추정상의 한계²⁰⁾도 있을 수 있지만 포용성장 관련 정부정책에 있어 효과성 및 효율성 제고와 더불어 관련 정책의 문제점을 보완할 수 있는 정책들도 다각도로 강구해야 함을 시사한다.

특히, 정부가 성장전략으로 추진하고 있는 혁신성장과 관련이 매우 높은 기술·산업 혁신 등을 통한 총요소생산성의 증대나 민간부문의 투자확대 유인 제공 등과 관련된 정책은 포용성장에 긍정적인 역할을 하므로 이와 관련된 정부의 정책노력이 강화될 필요성이 있다. 다만, 사회복지 관련 지출 등이 포용성장에 오히려 부정적 영향을 미칠 가능성을 배제하기 어렵고 재취업 기회제공이나 직업훈련, 일자리 창출과 관련된 정부지출뿐만 아니라 최저임금, 노동소득분배율의 증가 등은 포용성장에 직접적인 영향력이 크지 않은 것으로 분석된다. 따라서 이들과 관련된 정책을 추진할 때 관련 정책의 효율성 제고와 보완대책의 강구와 더불어 보다 포괄적인 시각에서 접근할 필요성이 요구된다.

세계경제포럼이나 IMF 등에서 제시하고 있는 포용성장 관련 주요 이행전략들은 ① 적극적인 노동시장정책, ②균등한 양질의 교육, ③성의 평등, ④사회적 보호 강화 등이다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 경우에는 이와 관련된 대부분의 전략들이 현재까지는 포용성장에 실질적인 기여를 하지 못하고 있어 전반적인 국민의 ‘삶의 질’ 개선과는 다소 거리가 있음을 유념할 필요가 있다. 즉, 성장 기회 참여 및 분배의 공정성을 강조하는 포용성장을 위해 정부가 관련 정책의 수립·추진시 단기적인 시각보다는 중장기적인 시각에서, 부분균형적 시각보다는 일반균형적 시각에서 접근할 필요가 있다. 따라서 성장과 형평의 전통적인 이분법적 사고에서 벗어나 성장과 형평성을 함께 충족시킬 수 있는 “윈-윈”전략으로의 지혜로운 전환이 요구된다고 할 수 있다.

■ 참 고 문 헌

1. 고민수·이덕주, “효율적 생산 프론티어를 이용한 연구개발활동의 규모의 보수성 측정,” 한국경영과학회/대한산업공학회 2003 춘계공동학술대회, 2003.
2. 광성일·박은빈, “2017 APEC 정상회의 결과와 포용적 성장의 향후 전망,” KIEP 오늘의 세계경

20) 본 연구에서 수행한 실증분석이 종속변수, 즉 포용성장과 주요 관심변수들과의 인과관계를 분석한 것이 아니라 간단한 선형모형을 통한 상관관계를 분석했다는 점, 연간자료를 이용하였지만 자료의 시계열이 짧다는 점, 통제변수 누락에 따른 편의(omitted variable bias) 등에서 자유롭지 못하다는 것이 본 분석의 한계점이라고 할 수 있다.

- 제, 2017. 12. 12.
3. 기획재정부, “G20, 『성장과 분배』를 동시에 추구하는 포용성장을 도모한다,” 보도참고자료, 2017. 7. 14.
 4. 김원규, “한국경제의 생산성 분석과 정책시사점,” 산업연구원 ISSUE PAPER, 2017, 4월.
 5. 김원규 · 김진웅 · 노영진 · 홍성욱, “포용성장의 측정과 결정요인 분석,” 산업연구원 ISSUE PAPER, 2018, 1월.
 6. 김원규 · 홍성욱, “우리나라의 포용성장 현황과 시사점,” 산업연구원 i-KIET산업경제이슈, 2017, 10월.
 7. 김인철 · 김원규 · 김학수, 『연구개발투자의 효율성 분석』, 산업연구원 2003.
 8. 박수동 · 홍순기, “비모수적 방법을 이용한 OECD 국가별 R&D 효율성과 생산성 분석,” 『기술혁신 연구』, 제11권 제2호, 2003, pp. 151-173.
 9. 박종섭, “정부지출이 경제성장에 미치는 영향분석,” 『지역정책연구』, 제12권 제1호, 2001, pp. 49-58.
 10. 이순철, “인도의 재정지출과 경제성장간의 인과관계 실증 분석,” 『남아시아연구』, 제20권 제2호, 2014, pp. 131-161.
 11. ADB, *Framework of Inclusive Growth Indicators*, 2011/2012/2013/2014.
 12. Ali, Ifzal and Hyun Hwa Son, “Measuring Inclusive Growth,” *ADB Asian Development Review*, Vol. 24, No. 1, 2007, pp. 11-31.
 13. Anand, Rahul, Saurabh Mishra and Shanaka J. Peiris, “Inclusive Growth: Measurement and Determinants,” IMF Working Paper, May 2013.
 14. Aoyagi, Chie and Giovanni Ganelli, “Asia’s Quest for Inclusive Growth Revisited,” IMF Working Paper, February 2015.
 15. Aoyagi, C., G. Ganelli and K. Murayama, “How Inclusive Is Abenomics?” IMF Working Paper, March 2015.
 16. Balakrishnan, Ravi, Chad Steinberg and Murtaza Syed, “The Elusive Quest for Inclusive Growth: Growth, Poverty and Inequality,” IMF Working Paper, June 2013.
 17. Barro, R., “Government Spending in A Simple Model of Endogenous Growth,” *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 1, 1990, pp. 103-117.
 18. Barro, R. and X. Sala-i-Martin, “Public Finance in Models of Economic Growth,” *Review of Economic Studies*, Vol. 59, No. 4, 1992, pp. 645-661.
 19. Boarini, Romina, Fabrice Murtin and Paul Schreyer, “Inclusive Growth: The OECD Measurement Framework,” OECD Statistics Working Papers, November 2015.
 20. Dollar, David, Tatjana Kleineberg and Aart Kraay, “Growth, Inequality and Social Welfare: Cross-Country Evidence,” *Economic Policy*, April 2015, pp. 335-377.
 21. Gwartney, J., R. Holcombe and R. Lawson, “The Scope of Government and the Wealth of Nations,” *Cato Journal*, 18, 1998, pp. 163-190.
 22. Hausman, R., D. Rodrik and A. Velasco, *Growth Diagnostics*, Cambridge, MAL John F. Kennedy School of Government, March 2005.
 23. Ianchovichina, Elena and Susanna Lundstrom, “Inclusive Growth Analytics: Framework and Application,” World Bank Policy Research Working Paper, March 2009.
 24. Kireyev, Alexei and Jingyang Chen, “Inclusive Growth Framework,” IMF Working Paper,

May 2017.

25. Lee, H-Y. and Y-T. Park, "An International Comparison of R&D Efficiency: DEA Approach," *Asian Journal of Technology*, Vol. 13, No. 2, 2005, pp.207-222.
26. McKinley, Terry, "Inclusive Growth Criteria and Indicators: An Inclusive Growth Index for Diagnosis of Country Progress," ADB Sustainable Development Working Paper Series, June 2010.
27. Rauniyar, G. and R. Kanbur, "Inclusive Development: Two Papers on Conceptualization, Application, and the ADB Perspective," ADB, 2010.
28. Ravallion, M. and S. Chen, "Measuring Pro-Poor Growth," World Bank Policy Research Working Paper, August 2003.
29. Sen, A., "Real National Income," *Review of Economic Studies*, Vol. 43, No. 1, 1976, pp.19-39.
30. Vedder, R. K. and L. E. Gallaway, "Government Size and Economic Growth," Paper prepared for the US Joint Economic Committee, 1998.
31. Wang, E. C., "R&D Efficiency and Economic Performance: A Cross-Country Analysis Using the Stochastic Frontier Approach," *Journal of Policy Modeling*, 29, 2007, pp.345-360.
32. World Economic Forum, *The Inclusive Growth and Development Report 2017*, Insight Report, 2017.

〈부록표 1〉 단위근 검정결과

변수	ADF		PP		변수	ADF		PP	
	level	1 st Diff.	level	1 st Diff.		level	1 st Diff.	level	1 st Diff.
IG	-5.61***	·	-5.86***	·	labexp	-1.32	-6.01*	-1.19	-5.99*
log(PGDP)	-1.85	·	-1.72	·	labexp_a	-3.16	-3.21	-3.31*	-3.20
rinv	-1.90	-3.57*	-2.25	-3.55*	rpar	-2.54	-4.95***	-2.68	-4.95***
R&D	-0.84	-2.55***	-1.04	-2.47***	rsem_t	-0.65	-6.58***	-0.62	-6.44***
Δ TFP	-6.69***	·	-7.44***	·	rsem_e	-3.05	-3.74**	-3.03	-3.70**
pred	-1.65	-4.66***	-1.67	-4.65***	felab	-3.21	-5.72***	-3.24*	-6.08***
h_exp	-3.58*	-5.13***	-3.69**	-5.15***	youlab	-1.08	-2.71	-1.81	-2.73
e_exp	-4.21**	-5.87***	-4.16**	-6.44***	vulemp	-1.44	-5.18***	-1.47	-5.17***
sp_exp	-1.69	-4.97***	-1.67	-5.03***	fdinv	-1.88	-3.65**	-1.98	-3.54*
ss_exp	-2.51	-6.36***	-2.38*	-6.59***	trascle	-1.62	-5.33***	-1.78	-5.32***
gg_exp	-3.42*	-6.86***	-3.42*	-7.41***	ICTinv	-3.15	-4.28***	-3.18	-4.30***
mw_aw	-3.17	-4.96***	-3.34*	-5.17***	oldpeem	0.21	-5.57***	0.13	-5.38***
lshare	-2.40	-4.69***	-2.59	-4.69***	labforce	-1.88	-6.21***	-2.09	-6.57***
lowinpe	-1.32	-6.01*	-1.19	-5.99*					

주: 1) ADF는 Augmented Dickey-Fuller, PP는 Phillips-Perron 검정을 나타내고 귀무가설(null hypothesis)은 단위근이 존재한다는 것이다. *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 단위근이 존재함을 나타낸다.

2) IG는 포용성장, PGDP는 1인당 GDP, rinv는 투자율, R&D는 연구개발투자 비율, Δ TFP는 총요소생산성 증가율, pred는 소득재분배정책효과, h_exp는 정부보건지출 비율, e_exp는 정부교육지출 비율, sp_exp는 정부사회보호지출 비율, ss_exp는 정부사회복지지출 비율, gg_exp는 일반정부지출 비율, mw_aw는 평균임금 대비 최저임금 비율, lshare는 노동소득분배율, lowinpe는 저임금노동자 비율, labexp는 노동시장 관련 정부지출 비율, labexp_a는 적극적 노동시장 정책 관련 정부지출 비율, rpar은 경제활동참가율, rsem_t는 자영업자 비율, rsem_e는 고용주 비율, felab은 여성고용률, youlab은 청년고용률, vulemp는 취약계층 고용률, fdinv는 해외투자(국내유입) 비율, trascle은 GDP 대비 수출입 비중, ICTinv는 ICT 관련 투자비중, oldpeem은 취업자 중 고령자 비율, labforce는 생산가능인구 비율을 나타낸다.

〈부록표 2〉 포용성장과 관련 변수들 간의 관계 분석(GMM 추정)

구성요인	변수 (X_t)	추정계수		Hansen's J value (p-value)	표본수
		β_0	β_1		
노동생산성	Δrinv	0.006 (0.005)	1.912** (0.890)	0.9879 (0.3203)	25
	$\Delta \text{R\&D}$	0.013 (0.016)	-0.112 (0.097)	0.1367 (0.7116)	23
	ΔTFP	-0.018*** (0.006)	0.751*** (0.189)	0.2726 (0.6016)	25
소득형평성	Δpred	-0.027 (0.023)	7.081 (5.270)	0.1919 (0.6613)	25
	$\Delta \text{h_exp}$	0.011 (0.034)	-6.296 (26.988)	4.8717 (0.0273)	25
	$\Delta \text{e_exp}$	-0.002 (0.010)	-0.032 (9.250)	2.1942 (0.1385)	25
	$\Delta \text{sp_exp}$	-0.004 (0.013)	0.698 (6.591)	2.9552 (0.0856)	25
	$\Delta \text{ss_exp}$	0.012*** (0.004)	-4.313*** (1.457)	0.5715 (0.4496)	25
	$\Delta \text{gg_exp}$	-0.002 (0.009)	0.197 (0.480)	0.9685 (0.3251)	25
	$\Delta \text{mw_aw}$	0.008 (0.013)	-1.969 (1.864)	0.2411 (0.6234)	22
	Δlshare	0.004 (0.004)	-0.981 (0.781)	0.1302 (0.7182)	25
	$\Delta \text{lowinpe}$	-0.002 (0.009)	3.003 (3.375)	0.5441 (0.4607)	23

주: ΔTFP 는 총요소생산성 증가율, 나머지 변수들은 비율변수의 증감이다.

〈부록표 2〉 포용성장과 관련 변수들 간의 관계 분석(GMM 추정)(계속)

구성요인	변수 (X_t)	추정계수		Hansen's J value (p-value)	표본수
		β_0	β_1		
고용률	$\Delta labexp$	0.015 (0.018)	-0.533 (1.065)	0.0400 (0.8414)	15
	$\Delta labexp_a$	0.004 (0.003)	-0.159 (0.198)	2.4253 (0.1194)	15
	$\Delta rpar$	-0.012 (0.009)	10.405 (6.988)	1.2591 (0.2618)	25
	$\Delta rsem_t$	-0.018 (0.020)	-7.555 (7.380)	0.1343 (0.7140)	25
	$\Delta rsem_e$	-0.004 (0.010)	-8.409** (4.078)	0.2913 (0.5894)	25
	$\Delta felab$	-0.018 (0.018)	21.696 (16.896)	0.0387 (0.8440)	25
	$\Delta youlab$	-0.001 (0.006)	0.474 (0.611)	0.7041 (0.4014)	25
	$\Delta vulemp$	-0.018 (0.013)	-4.184* (2.438)	0.1844 (0.6676)	25
기타	$\Delta fdinv$	-0.001 (0.009)	4.295 (4.354)	0.2370 (0.6264)	25
	$\Delta trascle$	0.001 (0.009)	0.020 (0.625)	5.6983 (0.0170)	25
	$\Delta ICTinv$	0.001 (0.004)	3.358*** (0.393)	0.9168 (0.3383)	20
	$\Delta oldpeem$	-0.003 (0.012)	0.135 (1.756)	0.5621 (0.4534)	25
	$\Delta labforce$	0.015 (0.100)	-11.147 (9.428)	0.8009 (0.3708)	25

주: 1) Hansen's J는 Hansen의 J 점정 통계량을 의미하며 귀무가설(null hypothesis)은 사용된 도구변수들이 타당하다는 것이다. 도구변수로는 [상수항, e_{t-1} , X_{t-1}]을 사용한다.

2) ()은 표준오차이고, *, **, ***은 각각 10/5/1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Korean Inclusive Growth: Its Measurement and Relationship with Policy Variables*

Won-Kyu Kim** · Sung Wook Hong***

Abstract

This paper defines the inclusive growth as the sum of labor productivity, employment ratio and income equality growth rates and measures Korean inclusive growth (IG) using annual data since 1990. Korean IG showed declining trend as a whole since 1990 and in particular labor productivity slowdown contributed to IG decline during 2011-2016. According to the estimation results, the following variables are found to have positive relations with IG in particular: investment ratio and total factor productivity in labor productivity part; income redistribution policy effect in income equality part; laborforce participation ratio and female & youth employment ratios in employment ratio part; and ICT investment ratio in the other variables.

Key Words: inclusive growth, labor productivity, income equality, employment ratio

JEL Classification: D3, N1, O4

Received: June 4, 2018. Revised: June 28, 2018. Accepted: July 6, 2018.

* This paper is to revise a part of Kim et al. (2018), published as KIET ISSUE PAPER.

** First Author, Senior Research Fellow, KIET, 66, Hoegi-ro, Dongdaemun-gu, Seoul, Korea 02456, Korea, Phone: +82-44-287-3186, e-mail: wkkim@kiet.re.kr

*** Corresponding Author, Associate Research Fellow, KIET, 66, Hoegi-ro, Dongdaemun-gu, Seoul, Korea 02456, Korea, Phone: +82-44-287-3192, e-mail: swhong@kiet.re.kr