

글로벌 금융위기 이후 우리 경제의 성장률 둔화와 장기전망*

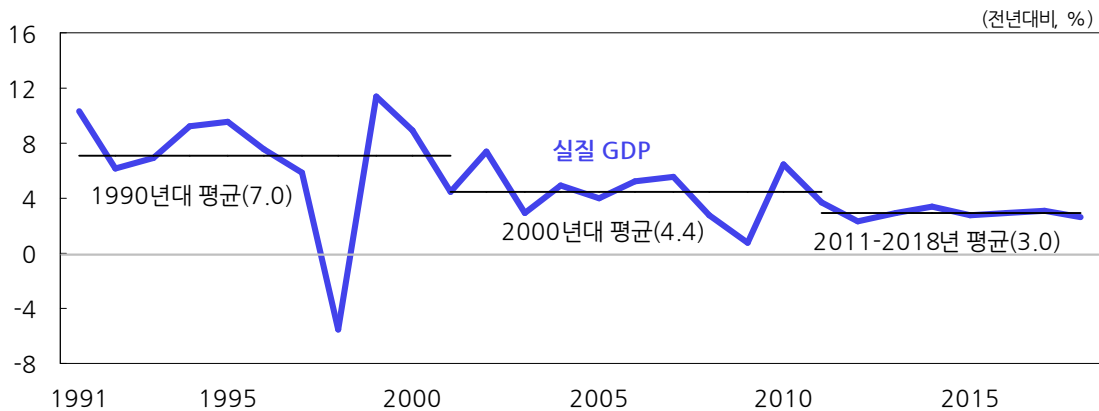
연구위원 권규호

1. 문제의 제기

■ 2010년대의 경제성장률이 연평균 3% 정도에 머무르면서 우리 경제의 성장 능력에 대한 관심과 우려가 점증하고 있는 상황

- 우리 경제는 글로벌 금융위기 직후 2010년과 2011년에 각각 6.5%, 3.7% 성장하며 글로벌 금융위기의 여파를 단기적으로는 비교적 순탄하게 극복
- 2012년 이후의 경제성장률은 연평균 3% 수준을 하회하면서 2000년대의 4.4%에 비해 비교적 큰 폭으로 둔화됨.

우리나라의 실질 국내총생산(GDP) 증가율



자료: 한국은행, 「국민계정」.

■ 본고에서는 글로벌 금융위기 이후 경제성장률이 둔화된 현상에 대해 분석하고, 향후 우리 경제의 장기성장능력에 대해 점검해 보고자 함.

- 이를 위해 우리 경제의 성장요인을 성장회계 방법으로 분석하고 전망

* 본 현안분석은 권규호·조덕상 (2018)의 주요내용을 요약한 것임.

2. 성장회계로 살펴본 우리 경제의 성장요인 변화

■ 성장회계는 한 경제의 성장률을 생산측면에서 노동 및 자본의 투입요소와 총요소생산성이 기여한 부분으로 분해하는 방법

- 성장회계는 투입요소와 생산성의 정의가 포괄적이며 성장률 변화의 구체적인 원인 분석과 대응방안의 도출이 어려우나, 거시경제의 흐름을 조감할 수 있는 것이 장점
- 여기서 총요소생산성은 기술, 제도, 자원배분의 효율성 변화 등 (생산요소를 제외하고) 경제전체의 총체적인 효율성을 집약적으로 보여주는 지표로 해석됨.

- 본고에 적용한 성장회계 방법에 대해서는 <부록>의 1. 참조

■ 성장회계 분석 결과, 2010년대 경제성장률은 총요소생산성과 물적자본의 성장기여도가 감소하면서 2000년대에 비해 둔화됨.

- 취업자 수(노동투입)의 성장기여도는 생산가능인구의 증가율이 둔화되었지만 경제활동참가가 확대되면서 2000년대와 동일한 0.8%p를 기록
- 반면, 총요소생산성의 성장기여도는 2000년대 1.6%p에서 2010년대 0.7%p로 빠르게 하락하였고, 물적자본의 성장기여도 또한 1.9%p에서 1.4%p로 둔화됨.

경제성장률 및 성장기여도

(%, %p)

기간	실질 GDP (1+2+3)	취업자 (1)	물적자본 (2)	총요소생산성 (3)
1991~2000	7.0	1.0	3.8	2.0
2001~2010	4.4	0.8	1.9	1.6
2011~2018	3.0	0.8	1.4	0.7

주: 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 10년 기간의 단순평균값으로 요인별 기여도의 합과 다를 수 있음.
 자료: 한국은행, 「국민계정」, 「국민대차대조표」; 통계청, 「경제활동인구조사」.

■ 1인당 경제성장률 변화를 분해해 보면, 우리 경제는 2010년대에 거시적 관점에서의 노동생산성(취업자 1인당 부가가치) 증가세가 크게 둔화된 것으로 나타남.

- 1인당 경제성장률은 노동생산성의 기여도가 큰 쪽으로 하락하면서 2000년대에 비해 1.4%p 낮은 2.4%를 기록
 - 한편, 인구 대비 취업자 비중의 1인당 경제성장률에 대한 기여도는 2000년대에 비해 확대되면서 1인당 경제성장률이 둔화되는 속도를 일부 완충
- 노동생산성은 총요소생산성, 취업자 1인당 물적자본의 기여도가 동시에 하락하면서 둔화됨.
 - 성장회계에서 노동생산성을 측정하는 ‘취업자 1인당 부가가치’는 물적자본의 축적에 의한 생산성 향상, 총요소생산성의 증가세를 반영하여 결정됨.
 - 총요소생산성의 노동생산성에 대한 기여도는 2000년대의 절반 수준인 0.7%p로 감소하였고, 취업자 1인당 물적자본의 기여도 또한 큰 폭으로 감소한 0.8%p를 기록
- 여기서 물적자본의 기여도가 하락한 정도는 총요소생산성의 증가세 둔화에 의해 설명될 수 있는 수준이며 투자의 부진을 의미하지는 않는 것으로 판단됨 (부록 II. 참조).
 - 경제가 성숙단계로 접근하면서 물적자본의 성장기여도가 둔화되는 것은 일부 자연스러운 현상이며, 그 자체가 물적자본에 대한 투자 부진을 의미하지 않음.
 - 분석결과, 물적자본의 성장기여도 둔화 정도는 총요소생산성 증가세 둔화에 따른 결과로 해석되며, 물적자본에 대한 투자 자체가 2000년대에 비해 부진했다고 보기 어려운 것으로 판단됨.

1인당 경제성장률 및 성장기여도

(%, %p)

기간	1인당 실질 GDP (1+2)	취업자/인구 (1)	취업자 1인당 실질 부가가치 (2=3+4)	취업자 1인당 물적자본 (3)	총요소생산성 (4)
1991~2000	5.8	0.7	5.2	3.2	2.0
2001~2010	3.8	0.7	3.1	1.5	1.6
2011~2018	2.4	0.9	1.6	0.8	0.7

주: 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 10년 기간의 단순평균값으로 요인별 기여도의 합과 다를 수 있음.
 자료: 한국은행, 「국민계정」, 「국민대차대조표」; 통계청, 「경제활동인구조사」.

3. 2010년대 생산성 지표의 증가세 둔화에 대한 논의

■ 2010년대 거시경제 관점에서 생산성 지표의 증가세 둔화와 관련하여 다음과 같은 관점에서 접근할 수 있음.

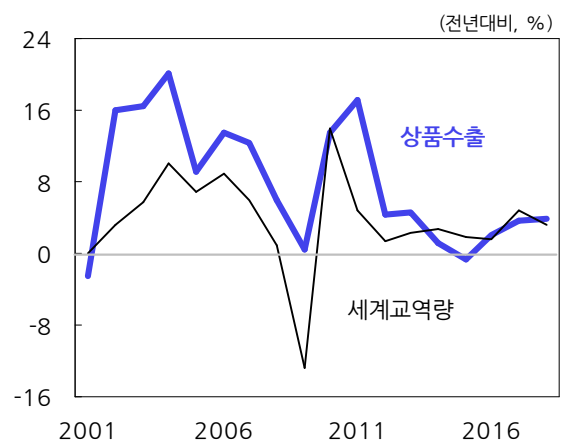
- 일반적으로 알려진 총요소생산성의 결정요인인 제도, 자원배분의 효율성, 교육 및 인적 자본 등이 개선되는 속도가 둔화되었을 가능성
 - 국제무역자유도, 법제 및 재산권 보호, 금융·노동·기업활동 규제와 관련된 지표의 추이는 <부록>의 III.을 참고할 것.
- 글로벌 금융위기 이후 세계경제성장을 둔화에 따른 대외수요의 부진이 반영된 결과일 가능성
 - 성장회계에서 총요소생산성, 노동생산성(취업자 1인당 부가가치)와 같은 생산성 지표는 계산 과정의 특성상 경기상황에도 의존
 - 위기 이후 세계경제가 더딘 회복세를 보이고 있고 세계교역량 증가세도 완만해지면서 대외 수요 둔화에 의해 생산성 지표가 부진하게 계산되었을 가능성
 - 우리나라의 상품수출은 2012년 이후 과거에 비해 부진한 상태이며, 광공업의 노동생산성 증가세가 2000년대에 비해 큰 폭으로 둔화됨.

취업자 1인당 부가가치 증가율

기 간	전체	광공업	서비스업	기타
1991~2000	5.1	10.0	2.7	4.1
2001~2010	3.1	6.8	1.6	3.6
2011~2018	1.5	2.3	1.0	1.4

주: 1) 기타는 농림어업, 건설업, 전기·가스·수도업을 의미.
 2) 연도별 증가율을 로그차분으로 근사하고 각 기간의 단순평균치를 구함.
 자료: 한국은행, 「국민계정」.

세계교역량과 우리나라의 상품수출



자료: 한국은행, 「국민계정」; CPB.

■ **생산성 지표의 둔화를 글로벌 금융위기 이후 세계경제의 더딘 회복세에 따른 결과로 해석하더라도 향후 생산성 지표가 빠르게 회복될 것으로 낙관하기 어려움.**

- 글로벌 금융위기 이후 다수의 국가에서 경제성장률이 둔화된 것은 일부 잠재성장률 하락에 의한 구조적인 현상으로 판단되며, 향후 세계경제의 빠른 회복세를 기대하기도 어려운 상황
 - IMF (2015)는 2011~15년 기간에 선진국의 경우 총요소생산성 증가세 둔화와 인구구조 고령화의 영향으로, 신흥국에서는 총요소생산성 증가세가 큰 폭으로 둔화되면서 잠재성장률이 하락한 것으로 분석
 - 또한, 2016~20년의 잠재성장률은 선진국에서 소폭 상승하나 글로벌 금융위기 이전 수준에 훨씬 못 미치는 수준이며, 신흥국에서는 더욱 하락할 것으로 전망
 - IMF는 2019년 4월 시점에 2021~24년 세계경제성장률을 2011~18년의 평균 수준인 3.6%로 전망하고 있어, 세계경제 성장세는 상당 기간 동안 글로벌 금융위기 이전 수준에 미치지 못할 것으로 판단
- 투자재를 중심으로 둔화된 세계교역량의 증가세도 상당기간 위기 이전 수준으로 회복되기 어려운 것으로 판단됨.
 - IMF (2016)는 세계교역량 증가세 둔화가 글로벌 투자부진에 의해 주도되고 있다고 분석하였으며, 정규철(2016)은 이러한 상황이 글로벌 투자수요에 의존도가 높은 우리 경제에 부정적 영향을 크게 미치고 있는 것으로 분석
 - 또한, IMF (2016)는 세계경제의 성장세가 확대되더라도 투자재에 대한 수요가 충분치 못하다면 세계교역량 증가율은 위기 이전 수준으로 회귀하지 못할 것으로 판단
- 이러한 세계경제의 상황은 제조업을 중심으로 둔화된 우리 경제의 노동생산성 증가세가 대외수요의 회복에 기대어 빠르게 반등할 것으로 기대하기 어렵다는 점을 시사
- 아울러 우리나라의 제조업이 대외환경 변화에 신속하게 대응하지 못하고 있거나, 낮은 생산성 증가세로 인하여 국제경쟁력이 약화되고 있을 가능성도 배제할 수 없음.
 - 예를 들어, 정규철(2014)은 중국의 수출 잠재력이 높은 품목에서 2011년 이후 우리나라의 시장점유율이 상대적으로 하락하였고, 그 부정적 영향이 점차 확대되고 있는 것으로 분석
 - 우리나라의 상품수출 증가율이 2012년 이후 세계교역량 대비 빠르게 둔화된 것은 우리나라 제조업의 국제경쟁력이 저하되고 있기 때문에 나타나고 있는 현상일 가능성

4. 장기 경제성장률 전망

■ 성장회계 방법을 연장하여 전망한 결과, 2010년대의 생산성 추세가 지속될 경우 2020년대 경제성장률은 연평균 1%대 후반 정도에 머무를 것으로 전망 (시나리오 1)

● 노동생산성의 기여도를 2010년대와 유사한 1.4%p 수준으로 전제할 경우, 경제성장률은 취업자 수 증가세가 둔화되면서 2020년대에 연평균 1.7% 정도로 하락

- 총요소생산성 증가율은 2010년대와 동일한 0.7%로 전제하였으나, 취업자 1인당 물적자본은 경제성장의 영향으로 소폭 둔화될 것으로 전제

● 한편, 취업자 수의 성장기여도는 주요 연령대의 경제활동참가율이 꾸준히 상승할 것으로 전제하였음에도 빠른 고령화의 진행으로 크게 둔화될 전망

- 취업자 수의 성장기여도는 2020년대에 연평균 0.2%p 정도로 축소되고, 인구 대비 취업자 비중도 크게 확대되지 못할 것으로 전망됨.

* 취업자 수는 통계청의 「장래인구특별추계: 2017~2067년」을 기초로 전망

2020년대 경제성장률 및 성장기여도 전망

(%, %p)

	실질 GDP (1+2+3)	취업자 (1)	물적자본 (2)	총요소생산성 (3)
시나리오 1	1.7	0.2	0.8	0.7
시나리오 2	2.4	0.2	1.0	1.2

주: 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 10년 기간의 단순평균값으로 요인별 기여도의 합과 조금 다를 수 있음.

2020년대 1인당 경제성장률 및 성장기여도 전망

(%, %p)

기간	1인당 실질 GDP (1+2)	취업자/인구 (1)	취업자 1인당 실질 GDP (2=3+4)	취업자 1인당 물적자본 (3)	총요소생산성 (4)
시나리오 1	1.6	0.2	1.4	0.7	0.7
시나리오 2	2.3	0.2	2.1	0.9	1.2

주: 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 10년 기간의 단순평균값으로 요인별 기여도의 합과 조금 다를 수 있음.

■ 우리 경제가 생산성이 향상되면서 역동성을 회복할 것으로 전제할 경우, 2020년대 경제 성장률은 연평균 2%대 초중반 수준으로 전망 (시나리오 2)

- 총요소생산성 증가율이 1.2% 정도로 확대될 경우, 취업자 1인당 부가가치 증가율은 2%대 초반까지 상승하면서 경제성장률은 연평균 2.4% 수준까지 확대
 - 취업자 수는 시나리오 1과 동일한 수준으로 전망하였음.
- 경제가 성숙하는 과정에서 생산성 증가세가 둔화되는 것은 일반적인 현상이나, 시나리오 2에서는 지속적인 혁신으로 생산성 증가세가 확대되는 것으로 전제하였음.
 - 이론적으로는 선진국과의 기술 격차가 축소됨에 따라 모방에 의한, 이른바 후진국의 이점이 점차 사라짐에 따라 생산성 증가세가 둔화됨.
 - 우리 경제는 여전히 법제 및 재산권 보호, 금융·노동·기업활동 규제 등 제도적인 요인의 개선을 통해 생산성 향상을 이룰 여지가 많은 것으로 판단됨.
 - 또한, 2010년대의 생산성 지표가 둔화된 것이 금융위기 이후 세계경제의 부진에 따른 예외적인 현상일 가능성에 대해서도 일부 고려하여 생산성 증가세 확대를 전제함.
- 우리나라 총요소생산성 증가율의 향후 전제치(1.2%)를 과거의 사례에 비추어 타당성을 검토해 본 결과, 달성 가능한 범위에 있는 것으로 판단됨(부록 IV. 참조).
 - 이러한 수준의 총요소생산성 전제치는 1980년대부터 글로벌 금융위기 직전까지 노동생산성이 5만달러(PPP 기준) 이상인 OECD 회원국 중에서 상위 25% 수준에 근접한 수치임.
 - 물적자본 축적의 영향을 포함한 노동생산성을 기준으로 비교해 보아도 유사한 수준
- 그러나, 글로벌 금융위기를 거치면서 다수의 국가에서 총요소생산성 증가세가 둔화되었다는 분석을 고려하면, 이러한 수준의 생산성 증가세를 달성하기 위해서는 끊임없는 혁신이 담보되어야 한다는 점을 감안할 필요

5. 요약 및 정책적 시사점

■ 우리 경제는 2011~18년 기간에 연평균 3% 수준의 경제성장률을 기록하였는데, 이는 일시적인 침체라기보다는 추세적인 하락일 가능성이 높은 것으로 판단됨.

- 성장회계 방법으로 분석한 결과, 글로벌 금융위기 이후 경제성장률의 하락은 총요소 생산성 등 생산성 지표의 부진과 밀접한 관련
- 생산성 지표의 부진이 위기 이후 세계경제성장률의 둔화를 반영한다 하더라도 향후 생산성 지표의 빠른 회복세를 기대하기는 쉽지 않은 것으로 판단

■ 성장회계 방법을 연장하여 전망해본 결과, 2020년대 경제성장률은 지속적인 혁신을 통한 생산성 향상을 전제할 경우 연평균 2%대 초중반 수준으로 전망

- 경제가 발전해 나가면서 생산성 증가세가 둔화되는 것이 일반적인 현상이나, 끊임없는 혁신으로 생산성 증가세가 확대될 경우 2%대 초중반의 경제성장률은 달성 가능한 수준으로 판단
- 노동생산성 증가세가 2010년대와 유사한 수준에 머물 경우 경제성장률은 1%대 후반 정도에 머무를 것으로 전망

■ 이에 따라 생산성 향상을 독려하기 위한 정책적인 노력과 경제성장률 둔화의 원인에 대한 지속적인 모니터링이 요구됨.

- 끊임없는 혁신 및 자유로운 경제활동에 유리한 제도적 환경을 조성하기 위한 노력이 지속되어야 할 것으로 판단됨.
 - 왜냐하면 2020년대에는 고령화의 부정적인 영향이 가시화될 가능성이 높으며, 양적 성장 능력이 하락하는 속도를 완충하기 위해서는 생산성 향상이 담보되어야 함.
- 경제성장률이 둔화되는 상황에서 순환적 요인과 구조적 요인을 혼동할 경우 상당한 비용을 지불해야 할 위험이 있다는 점에 유의할 필요
 - 경제성장률이 둔화되고 있는 현상을 순환적인 요인에 기인한 것으로 판단할 경우 적극적인 재정정책에 대한 유인이 커짐.
 - 그러나 경제성장률이 둔화되는 현상이 구조적이라면 단기적인 경기부양을 목표로 확장적인 재정정책을 장기간 반복적으로 시행할 경우에는 중·장기적으로 재정에 부담으로 귀결될 가능성이 높아진다는 점을 명심할 필요

부 록

I. 성장회계

■ 성장회계는 한 경제의 과거 성장률을 노동 및 자본의 투입요소 증가에 의한 부분과 총요소생산성 증가에 의한 부분으로 분해하는 방법임.

● 콥-더글라스 생산함수($Y_t = A_t L_t^\alpha K_t^{1-\alpha}$)를 가정

- 여기서 Y_t 는 실질 국내총생산(GDP), A_t 는 총요소생산성, L_t 는 노동투입, K_t 는 자본투입, 그리고 α 는 실질 GDP의 노동투입 탄력성을 의미
- 노동투입(L_t)은 취업자 수, 자본투입(K_t)은 「국민대차대조표」의 생산자본스톡으로 적용
- 노동투입에 대한 실질 GDP의 탄력성(α)은 한국은행에서 발표하는 노동소득분배율을 따랐으며, 2014~18년 기간의 평균값인 0.63을 사용

● 장기성장률 전망에서는 통계청의 「장래인구특별추계: 2017~2067년」를 반영

- 취업자 수 전망방법은 신석하 외(2013)의 방법론을 일부 수정하여 전망

II. 물적자본의 성장기여도 둔화에 대한 평가

■ 2010년대 들어 총요소생산성과 물적자본의 기여도가 큰 폭으로 둔화되면서 경제성장률이 하락하였으므로, 물적자본의 성장기여도 하락이 의미하는 바에 대해 살펴볼 필요

- 경제가 성숙단계로 접근하면서 물적자본의 성장기여도가 둔화되는 것은 일부 자연스러운 현상
- 그러나 물적자본의 성장기여도 둔화 정도가 충분한 투자가 이루어지지 못한 결과인지 판단하기 위해서는 추가적인 분석이 요구됨.

■ 경제이론에 따르면 물적자본 축적의 상당 부분은 총요소생산성 변화에 의해 내생적으로 결정

- 예를 들어, 총요소생산성이 증가하면 자본의 한계생산성이 높아지고, 다른 모든 조건이 동일할 경우 한계자본생산성이 장기적인 자본수익률 수준에 도달할 때까지 물적자본에 대한 투자가 증가

- 즉, 물적자본 증가에 따른 성장기여도 중 일부는 총요소생산성의 증가에 의해 유도된 내생적인 결과임.
- 구체적으로 살펴보기 위해 콥-더글러스 생산함수를 통해 한계자본생산성(MPK)을 도출하면 다음과 같음.

$$* MPK_t = (1 - \alpha)A_t \left(\frac{L_t}{K_t} \right)^\alpha = (1 - \alpha) \left(\frac{Y_t}{K_t} \right)$$

- 취업자 1인당 물적자본(K/L)이 일정한 상태에서 총요소생산성(A)이 증가하면 한계자본생산성(MPK)이 상승(첫 번째 등식)하게 되며, 이 과정에서 K/Y 비율은 하락(두 번째 등식)
- 일반균형에서 자본의 한계생산성이 주어진 자본수익률 수준으로 일정하게 유지된다고 가정한다면, 증가한 한계자본생산성은 투자를 유발하여 취업자 1인당 물적자본(K/L)도 증가하고 K/Y가 원래 수준으로 되돌아올 때까지 자본(K)이 증가
- 따라서 물적자본에 대한 투자가 부진했는지 가능해 보기 위해서는 총요소생산성의 변화에 의해 유도된 물적자본의 축적 정도를 보정하고 판단해야 할 필요
 - Jones (2016)에 의하면, K/Y를 기준으로 성장회계 분석을 할 경우 물적자본의 성장기여도 중 총요소생산성의 증가로부터 유도된 부분을 일부 보정할 수 있음.
 - Jones (2016)는 물적자본의 축적 부분 중에서 K/Y 변화분을 순수 물적자본의 축적 정도로 해석하였으며, 나머지는 총요소생산성의 변화가 유도한 부분으로 해석

■ 분석 결과, 2010년대에 물적자본의 성장기여도 둔화는 총요소생산성의 증가세 둔화를 반영하는 정도로 판단되며, 물적자본에 대한 투자 부진을 의미하지는 않음.

- 다음의 표는 K/Y를 기준으로 한 성장회계 분석 결과이며, 본문에 보고한 총요소생산성과 구분하기 위해 여기서는 '총요소생산성(*)'으로 표기
- 총요소생산성(*)의 성장기여도는 2000년대에 연평균 2.6% 수준이었으나, 2011년 이후에는 이전 기간의 절반수준에도 미치지 못하는 1.2%로 하락
- 반면, 2010년대에 K/Y의 성장기여도는 2000년대와 비교해 별다른 변화가 관찰되지 않고 있어, 글로벌 금융위기 이후 물적자본에 대한 투자가 2000년대에 비해 부진했다고 결론 내리기 어려움.

우리나라의 1인당 실질 GDP 성장기여도

(%, %p)

기간	1인당 실질 GDP (1+2)	취업자/인구 (1)	취업자 1인당 실질 GDP (2=3+4)	K/Y (3)	총요소생산성(*) (4)
1991~2000	5.8	0.7	5.1	1.9	3.2
2001~2010	3.8	0.7	3.1	0.4	2.6
2011~2018	2.4	0.9	1.5	0.4	1.2

주: 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 10년 기간의 단순평균값으로 요인별 기여도의 합과 조금 다를 수 있음.

자료: 한국은행, 「국민계정」, 「국민대차대조표」; 통계청, 「경제활동인구조사」.

- 이러한 결과는 글로벌 금융위기 이후 취업자 1인당 물적자본(K/L)의 성장기여도가 낮아진 근본원인이 물적자본에 대한 투자 부진보다는 총요소생산성의 증가율 하락에 기인하고 있음을 시사

III. 총요소생산성 결정요인 주요지표

- 총요소생산성 증가율의 결정요인으로 소득수준, 대외개방도, 제도, 자원배분의 효율성과 같은 요인에 대해 생각해 볼 수 있으며, 개선되고 있는 속도는 제한적인 것으로 판단됨.

- 다음의 표는 한진희 외(2007)에서 파악한 중장기 총요소생산성 증가율의 주요 결정요인의 변동을 보여주고 있음.

- 후발국의 선진국 따라잡기 과정에서 후발국의 이점은 선진국과의 기술, 지식, 소득 격차 등이 축소됨에 따라 감소하는 경향이 있음.
- 대외개방은 선진 기술, 지식의 유입 기회 및 시장을 제공할 뿐 아니라 국내시장에서 효율적 자원배분을 촉진하는 것으로 알려져 있음.
- 총요소생산성의 증가는 비효율적인 부문에서 효율적인 부문으로의 끊임없는 동태적 자원 배분을 필요로 하며, 이러한 맥락에서 기업의 진입 관련 규제, 고용보호법제, 금융제도 등 제도적인 요인이 중요한 의미를 지니는 것으로 판단
- 신석하 외(2013)은 이러한 요인 중에서 규제 관련 부분 등 일부 제도적 요인이 상대적으로 느리게 개선되고 있다고 지적하였으며, 이러한 판단은 여전히 유효한 것으로 보임.

- 또한, 조동철 편(2014), 조덕상(2017) 등은 자원배분의 효율성 관점에서 노동시장, 금융시장, 제조업 등에서 개선되고 있지 못하거나 개선속도가 더딘 것으로 분석

- 이러한 우리나라의 상황은 한 경제의 총체적 생산효율성을 나타내는 지표인 총요소 생산성의 증가세 둔화와 밀접하게 연관되어 있을 가능성

총요소생산성 결정요인 주요지표

항목	국가	연도			
		1990	2000	2010	2016
일인당 GDP (2010년 미\$ 기준, Constant Price, PPP적용)	G7 평균	30,328	36,093	38,574	40,722
	OECD 평균	26,531	31,340	35,731	38,624
	한국(순위)	11,638 (26)	20,766 (26)	30,365 (22)	35,035 (19)
	미국	35,979	44,690	48,394	52,438
	일본	29,912	33,152	34,994	37,313
국제무역자유도	G7 평균	8.7	9.0	7.9	8.0
	OECD 평균	7.7	8.7	7.9	8.0
	한국(순위)	7.4 (22)	7.2 (33)	7.6 (25)	7.6 (29)
	미국	8.7	8.7	7.7	7.7
	일본	8.7	8.6	7.4	7.5
법제 및 재산권 보호	G7 평균	8.0	8.2	7.4	7.3
	OECD 평균	7.5	7.5	7.2	7.1
	한국(순위)	5.4 (29)	6.5 (26)	6.4 (24)	6.4 (24)
	미국	8.3	9.0	7.1	7.4
	일본	7.7	7.9	7.4	7.6
금융, 노동, 기업활동 규제	G7 평균	7.3	7.7	7.8	8.1
	OECD 평균	6.2	7.3	7.5	7.8
	한국(순위)	6.0 (21)	6.3 (29)	7.1 (26)	7.2 (28)
	미국	8.7	8.6	8.1	8.8
	일본	7.6	7.5	8.0	8.2

주: 지수는 0~10의 범위로 측정되며, 점수가 높을수록 자유로운 경제활동에 유리한 제도적 환경임을 의미.
 자료: OECD; The Fraser Institute, Economic Freedom of the World, 2018.

IV. OECD 국가들의 생산성 증가세 추이

- 향후 우리나라의 총요소생산성 증가율에 대한 전제치(1.2%)를 과거 사례에 비추어 그 타당성을 검토해 보기 위해 OECD 회원국의 과거 총요소생산성 증가율을 계산

- 본고의 성장회계와 동일한 방식으로 총요소생산성(TFP) 증가율을 계산

- Penn World Table 9.0의 자료를 활용하였으며, 고정환율로 계산된 달러 기준 자료를 바탕으로 계산하였으므로 자국통화 기준으로 평가한 것과 동일한 결과

- 노동소득분배율은 한국은행 기준으로 재계산하여 적용
- 한편, Penn World Table 9.0은 2014년까지의 자료를 수록하고 있음.
- **성장회계 결과, 1980년대 이후 글로벌 금융위기 이전 기간 동안 실현된 OECD 회원국의 총요소생산성 증가율은 점차 둔화되고 있음.**
 - OECD 회원국 중 총요소생산성 증가율이 중위에 위치한 국가의 증가율은 1980년대에 0.9%, 1990년대에 1.0%를 기록했으나 2000년대에 0.5%, 2010년대에 0.1%로 점차 둔화
 - 취업자 1인당 GDP가 5만달러(PPP 기준) 이상인 선진국에서는 글로벌 금융위기 이전인 2001~07년에도 이미 둔화되고 있는 모습

OECD 국가들의 총요소생산성(TFP) 증가율

(%)

	OECD				
	Min	25%	50%	75%	Max
1981~1990	-1.7	0.4	0.9	1.2	3.6
1991~2000	-1.8	0.5	1.0	1.6	3.0
2001~2007	-0.9	0.3	0.5	1.7	4.2
2011~2014	-2.0	-0.2	0.1	0.5	2.5

주: 1) '25%'는 제1사분위수, '50%'는 제2사분위수(중앙값), '75%'는 제3사분위수를 의미함.
 2) 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 각 기간의 단순평균값
 자료: OECD Stat., Penn World Table 9.0.

OECD 국가들의 TFP 증가율[취업자 1인당 부가가치 5만달러(PPP) 이상 국가]

(%)

	OECD				
	Min	25%	50%	75%	Max
1981~1990	0.1	0.6	0.9	1.1	2.8
1991~2000	-1.8	0.7	1.1	1.6	3.0
2001~2007	-0.6	0.3	0.5	1.3	2.2
2011~2014	-2.0	-0.2	0.1	0.5	2.5

주: 1) '25%'는 제1사분위수, '50%'는 제2사분위수(중앙값), '75%'는 제3사분위수를 의미함.
 2) 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 각 기간의 단순평균값
 3) 시기별로 1980년대에 20개국, 1990년대에 23개국, 2000년대에 29개국, 2010년대에 31개국을 대상으로 함.
 자료: OECD Stat., Penn World Table 9.0.

- 향후 우리나라의 총요소생산성 증가율에 대한 전제치(1.2%)는 1980년대 이후 글로벌 금융위기 이전 기간 동안 실현된 OECD 회원국의 중위 수준과 상위 25% 수준 사이에 위치
 - 우리나라의 취업자 1인당 부가가치가 PPP기준으로 6만불을 넘어서고 있음을 고려하여 5만불 이상 국가로 제한할 경우 총요소생산성 전제치(1.2%)는 상위 25% 수준
- 취업자 1인당 부가가치 증가율을 기준으로 보아도 본고의 전망치(2.1%)는 총요소생산성 전제치와 일관된 수준에서 전망함.

OECD 국가들의 취업자 1인당 부가가치 증가율

(%)

	OECD				
	Min	25%	50%	75%	Max
1981~1990	-0.3	1.1	1.7	2.3	6.4
1991~2000	-1.2	1.4	2.2	2.9	7.1
2001~2007	-0.5	1.0	1.5	3.0	5.7
2011~2017	-0.5	0.5	0.7	1.2	5.0

주: 1) '25%'는 제1사분위수, '50%'는 제2사분위수(중앙값), '75%'는 제3사분위수를 의미함.
 2) 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 각 기간의 단순평균값
 자료: OECD Stat.

OECD 국가들의 취업자 1인당 부가가치 증가율[취업자 1인당 5만달러(PPP) 이상 국가]

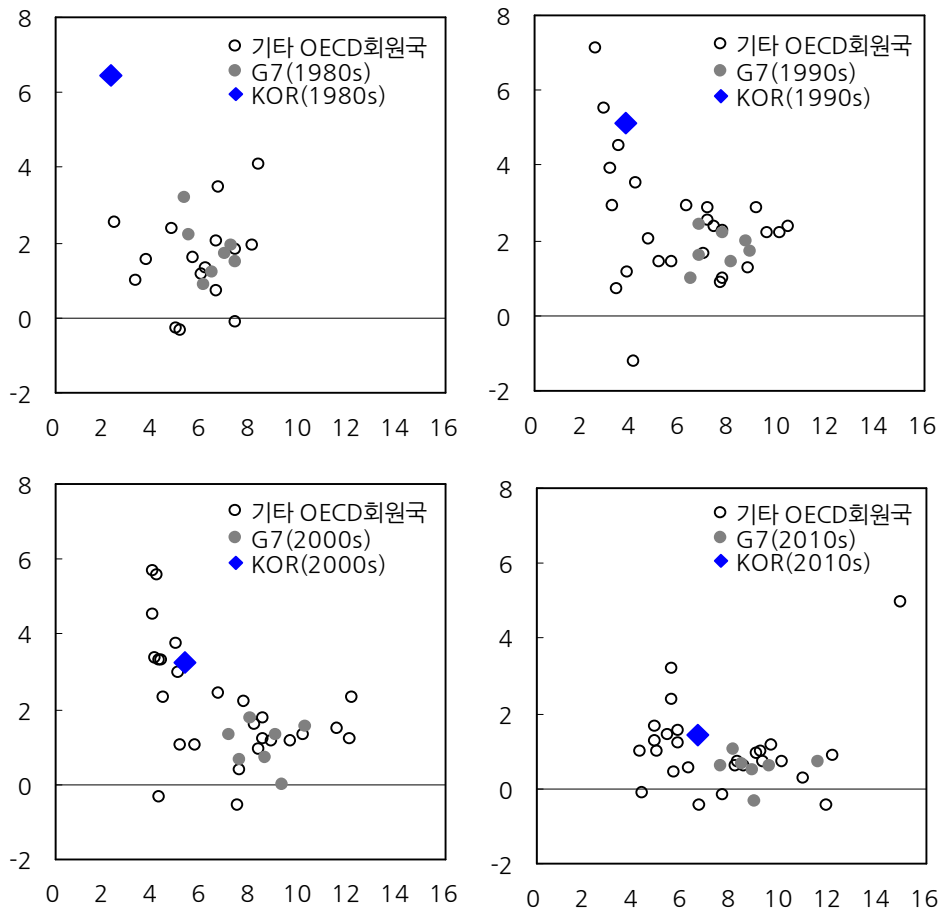
(%)

	OECD				
	Min	25%	50%	75%	Max
1981~1990	-0.3	1.2	1.7	2.0	4.1
1991~2000	0.9	1.4	2.1	2.4	2.9
2001~2007	-0.5	1.0	1.3	1.7	3.3
2011~2017	-0.5	0.5	0.7	1.2	5.0

주: 1) '25%'는 제1사분위수, '50%'는 제2사분위수(중앙값), '75%'는 제3사분위수를 의미함.
 2) 연도별 증가율 및 기여도를 로그차분으로 근사하였으며, 표의 수치는 각 기간의 단순평균값
 자료: OECD Stat.

- **총요소생산성은 성장회계에서 잔차로 식별되므로 생산함수와 모수(parameter)의 가정에 의해 영향을 받으나, 취업자 1인당 부가가치는 이러한 가정이 필요하지 않음.**
 - 따라서 내생적으로 결정되는 물적자본 축적의 영향을 포함한 취업자 1인당 부가가치 증가율을 과거 사례를 통해 점검하는 것은 전망치의 타당성을 점검하는 데 중요
- **2020년대 우리나라의 노동생산성 증가율 전망치 2.1%는 글로벌 금융위기 이전 기간 동안에 실현된 OECD 회원국(노동생산성 5만달러 이상)의 상위 25% 수준**
 - 따라서 총요소생산성 전제치 대비 물적자본의 축적 정도가 비관적으로 전망되었다고 보기 어려움.

OECD 회원국들의 취업자 1인당 부가가치 증가율



주: 1) 가로축은 취업자 1인당 부가가치(PPP 기준, 단위는 만불), 세로축은 취업자 1인당 부가가치 증가율임.
 2) 2000s는 2001~07년, 2010s는 2011~17년 기간임.
 자료: OECD Stat.

V. 참고문헌

- 권규호·조덕상, 「최근 한국경제의 성장요인 분석」, 김현욱 편, 『글로벌 위기 10년의 한국경제와 새로운 성장 아젠다』, 한국개발연구원, 2018 (발간예정).
- 신석하·황수경·이준상·김성태, 『한국의 장기 거시경제변수 전망』, 한국개발연구원, 2013.
- 정규철, 「한국, 일본 및 중국의 수출시장 경쟁구도: 동태적 비교우위 분석을 중심으로」, 조동철 편, 『우리 경제의 역동성: 일본과의 비교를 중심으로』, 한국개발연구원, 2014.
- 정규철, 『글로벌 투자 부진이 우리나라 부가가치 창출에 미치는 영향』, 정책연구시리즈 2016-05, 한국개발연구원, 2016.
- 조덕상, 『우리 경제의 역동성: 기업집단으로의 경제력 집중을 중심으로』, 정책연구시리즈 2017-14, 한국개발연구원, 2017.
- 조동철 편, 『우리 경제의 역동성: 일본과의 비교를 중심으로』, 한국개발연구원, 2014.
- 한진희·최경수·신석하·임경목·김종일, 『고령화 사회의 장기거시경제변수 전망』, 한국개발연구원, 2007.
- IMF, "Where Are We Headed? Perspectives on Potential Growth," World Economic Outlook, Apr 2015, pp.69~110.
- IMF, "Global Trade: What's Behind the Slowdown," World Economic Outlook, Oct 2016, pp.63~119.
- Jones, Charles I., "The Facts of Economic Growth," Handbook of macroeconomics, Vol. 2, Elsevier, 2016, 3~69.