

## G20 국가의 적정 투자수준에 대한 논의와 시사점

이일형 대외경제정책연구원장

최지영 G20 연구지원단 초청연구위원(panecia@kiep.go.kr, Tel: 02-3460-1128)

양다영 국제거시금융실 국제금융팀 전문연구원(dyyang@kiep.go.kr, Tel: 02-3460-1223)

## 차 례 ●●●

1. 논의 배경
2. G20 국가의 투자 동향
3. G20 국가의 적정 투자수준 추정
4. 결론 및 시사점

## 주요 내용 ●●●

- ▶ 글로벌 금융위기 이후 지속되고 있는 저성장 고실업의 기조는 세계경제가 공통으로 직면하고 있는 문제임.
- ▶ G20은 이러한 문제를 해결하고 지속가능한 경제성장을 달성하기 위해 2013년 세인트피터스버그 G20 정상회의 시 ‘종합적인 성장전략(Comprehensive Growth Strategy)’을 수립하기로 합의하고 현재 투자촉진, 고용확대, 자유무역 촉진 및 경쟁 제고 등을 포함하는 전략마련 논의를 진행하고 있음.
- ▶ G20 국가의 개별 성장전략 마련을 위해 공통의 정책목표로 제시되고 있는 투자확대정책은, 한편으로 위기 이후 투자가 부진한 상황에서는 민간 부문의 투자를 활성화함으로써 일자리를 창출하고 생산성을 개선하여 글로벌 수요 회복에 기여할 수 있을 것으로 기대됨.
  - 그러나, 세계경제의 투자 추이를 살펴보면, 세계경제 회복이 지연되고 있는 현상은 절대적 수준에서의 투자 부족에 있다기보다는 선진국 vs. 신흥국 등 지역간 투자배분 문제와 관련이 있다는 것을 알 수 있음.
  - G20 국가 투자의 세계 GDP 대비 비율은 대체로 19% 내외 수준에서 안정적으로 유지되고 있으나, 지역별로는 신흥국 비율은 상승한 반면, 선진국 비율은 하락하고 있음.
- ▶ Lee *et al.*(2012)에 따라 G20 국가들의 적정 투자수준을 추정한 결과, G20 신흥국의 경우 적정 투자수준보다 세계 GDP 대비 0.28%포인트 과다 투자하고 있는 반면, 선진국은 0.20%포인트 과소 투자하고 있는 것으로 나타났음.
  - 선진국 중에서도 유럽 선진국의 경우 적정 투자수준에 근접하게 투자하고 있는 반면, 비유럽 선진국의 경우 세계 GDP 대비 0.20%포인트 정도 적게 투자하고 있는 것으로 나타났음.
- ▶ 이에 따라 효율성 개선을 통한 세계경제 성장의 새로운 동력을 얻기 위해서는 신흥국의 과잉투자를 줄이고 비유럽 선진국의 과소투자를 늘리는 방향으로 개선이 이루어져야 하며, 이와 같은 투자의 재분배는 글로벌 수요를 창출하는 데 도움을 줄 수 있을 것임.
  - 무엇보다 중요한 것은 투자와 그 재원인 순저축의 지역간 재분배 내지는 재균형을 어떻게 촉진하느냐에 있으며, 투자의 재분배는 친화적인 투자환경 조성(예: 다자간 협정 체결)과 저축의 재분배는 금융 중개기능 활성화 및 상대가격 조정 등을 통해 가능할 것임.

## 1. 논의 배경

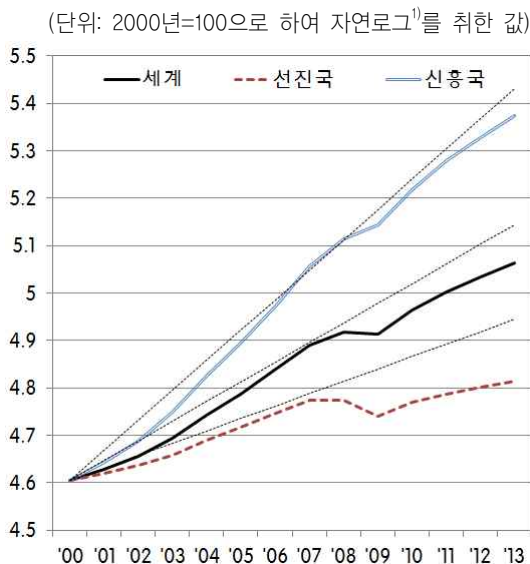
■ 글로벌 금융위기 이후 지속되고 있는 저성장·고실업의 기조는 세계경제가 공통으로 직면하고 있는 문제임.

- 세계경제는 금융위기 이전의 성장세를 아직 회복하지 못하고 있으며, 이는 선진국뿐만 아니라 신흥국에서도 공통적으로 나타나고 있는 현상임. 보다 더 심각한 것은 장기 성장추세와 실제 경제성장 간의 갭이 점차 벌어지고 있다는 데 있음(그림 1 참고).
- 선진국의 실업률은 위기 시 급격히 상승한 이후 최근까지도 8% 내외의 높은 수준으로 유지되고 있으며, 고용 역시 위기 이전 수준으로 회복하지 못하고 있음(그림 2 참고).

■ G20은 이러한 문제를 해결하고 지속가능한 경제성장을 달성하기 위해 2013년 세인트피터스버그 G20 정상회의 시 ‘종합적인 성장전략(Comprehensive Growth Strategy)’을 수립하기로 합의하고 현재 관련 논의를 진행하고 있음.

- 종합적인 성장전략에는 글로벌 수요부족 문제를 해결하기 위해 거시경제정책, 투자 촉진, 고용 확대, 자유무역 촉진 및 경쟁 제고, 글로벌 불균형 해소 등과 관련된 정책들이 포함될 것임.

그림 1. 세계 실질 GDP 성장

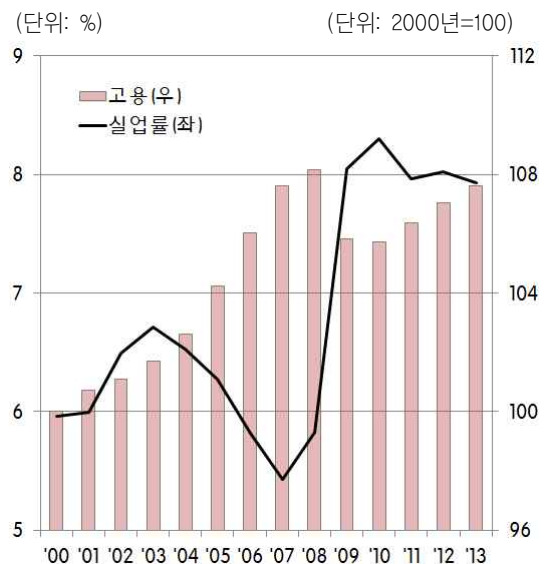


주: 1) 각 지역별 그래프의 기울기는 성장률을 의미함.

2) 점선은 각 지역이 2000-07년 평균 성장률로 성장했을 때 실질 GDP 규모를 나타냄.

자료: IMF, WEO Database(2014년 4월) 자료를 사용하여 저자 계산.

그림 2. 선진국의 실업률 및 고용



자료: IMF, WEO Database(2014년 4월).

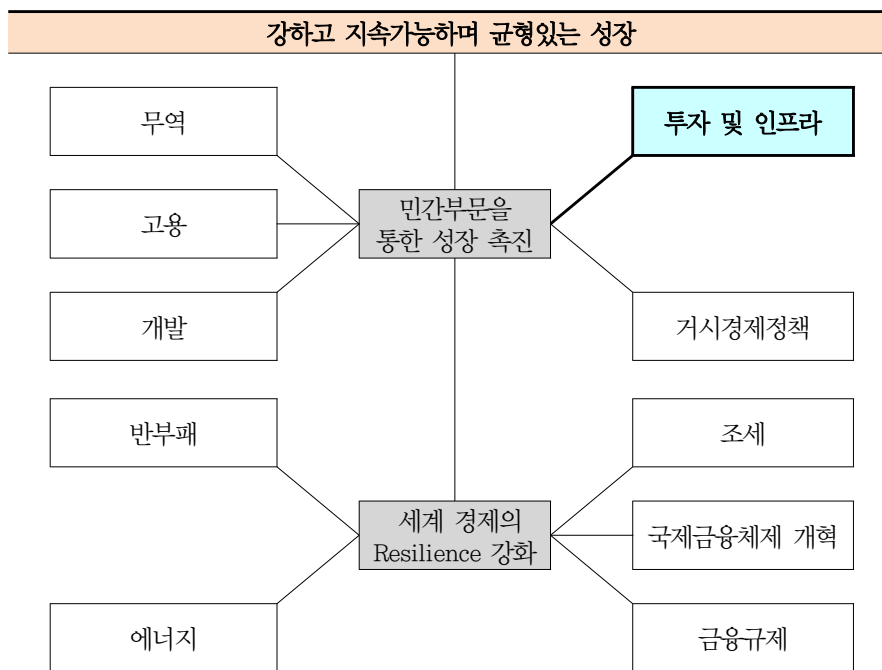
■ G20 국가의 개별 성장전략 마련을 위해 공통의 정책목표로 제시되고 있는 투자확대정책은, 한편으로 위기 이후 투자가 부진한 상황에서는 민간 부문의 투자를 활성화함으로써 일자리를 창출하고 생산성을 개선하여 글로벌 수요 회복에 기여할 수 있을 것으로 기대됨.

- 그러나 G20의 투자 총계 수준에서 살펴보면 지난 10년간 절대적 관점에서 투자부족 현상이 있었다고 보기는 어려움.
- 오히려 지역별 투자 측면에서 살펴보면, 세계경제의 회복이 지연되고 있는 현상은 선진국 vs. 신흥국 등 지역간 투자배분 문제와 일정 관련이 있다는 것을 알 수 있음.

(2절 G20 국가의 투자 동향 참조)

■ 본 보고서에서는 G20의 투자 동향을 알아보고 지역별 적정 투자수준을 추정하여 우리나라를 비롯한 G20 국가의 투자정책 수립에 시사점을 도출하고자 함.

표 1. 2014년 G20 정상회의 의제 구성



자료: G20 공식 홈페이지(<https://www.g20.org>).

## 2. G20 국가의 투자 동향

■ G20 국가들의 투자(미국달러 표시)는 특히 2000년대 들어 빠른 성장세를 보였으며, 2008~09년 글로벌 금융위기로부터도 비교적 빠르게 회복되었음(그림 3 참고).

- G20의 투자(미국달러 표시)는 1981~2000년 평균 연 5.6%<sup>1)</sup> 증가한 데 비해 2000년대 들어서는 평균 연 6.9% 성장하였음.
- 금융위기로 인해 2009년에는 투자가 11.0% 감소하기도 했으나, 2010~11년에 다시 빠르게 회복되었으며 2013년에는 3.2%의 증가율을 기록하였음.

■ 2000년대 이후 G20 국가 투자의 세계 GDP 대비 비율은 대체로 19% 내외 수준에서 안정적으로 유지되고 있으나, 지역별로 신흥국<sup>2)</sup> 비율은 상승한 반면 선진국<sup>3)</sup> 비율은 하락함(그림 4 참고).

- G20 신흥국의 투자가 세계 GDP에서 차지하는 비중은 2001년 3.4%에서 2013년 9.6%로 증가한 반면, G20 선진국 투자는 같은 기간 15.0%에서 9.9%로 감소하였음.
- 선진국 중에서도 유럽 선진국의 투자비중은 3% 내외의 낮은 수준에서 유지되고 있는 반면, 비유럽 선진국의 비중은 계속 하락하고 있음.
- 이러한 구조 변화는 중국과 미국 투자 규모 변화에 주로 기인하는데, 2001~13년 사이 중국 투자의 세계 GDP 대비 비중은 4.5%포인트 늘어난 반면 미국 투자의 비중은 2.8%포인트 감소하였음.

그림 3. G20 국가의 총투자 추이

(단위: 미국 달러 표시 금액에 자연로그<sup>1)</sup>를 취한 값)

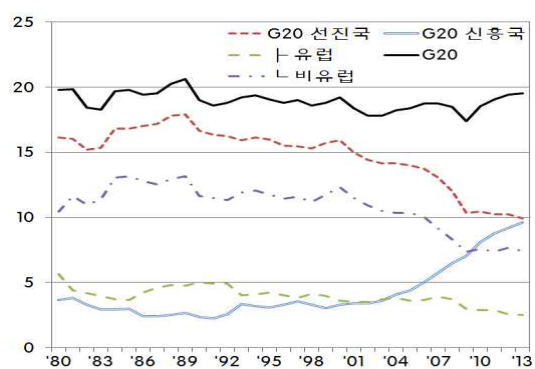


주: 1) 이에 따라 그래프의 기울기는 성장률을 의미함.

자료: IMF, WEO Database(2014년 4월)를 사용하여 저자 계산.

그림 4. G20 각 지역별 투자 추이

(단위: 세계 GDP 대비 비중, %)



자료: IMF, WEO Database(2014년 4월)를 사용하여 저자 계산.

1) 1981~2000년 평균, 1981~90년 평균 증가율은 7.3%, 1991~2000년은 4.0%임.

2) IMF 분류체계에 따라 신흥국에는 터키, 남아공, 아르헨티나, 브라질, 멕시코, 사우디아라비아, 인도, 인도네시아, 러시아, 중국 등이 포함됨.

3) IMF 분류체계에 따라 선진국에는 미국, 영국, 프랑스, 독일, 이탈리아, 캐나다, 일본, 호주, 한국 등이 포함됨.

### 3. G20 국가의 적정 투자 수준 추정

■ 본 절에서는 Lee *et al.*(2012)<sup>4)</sup>의 투자 방정식을 패널 1차 차분(first-differenced) 일반적률법(GMM: generalized method of moments)으로 추정하여 G20 국가의 적정 투자수준을 측정하였음.

- 적정 투자수준이란 자원 낭비를 최소화하고 효율성을 달성하는 투자수준, 즉 투자의 한계수익과 비용이 일치하는 투자수준으로 정의하였음.
- Lee *et al.*(2012)의 투자 방정식은 투자 수준이 실질금리를 포함한 여러 가지 기초 경제여건(fundamentals)에 따라 정해지도록 설계되었으며, 과거의 투자수준과 자본조달 가능성, 자본 비용, 자본 수익률, 경제발전 수준, 인구구조 변화, 거시경제의 불확실성 등이 고려되었음(자세한 추정방식은 부록 참고).

표 2. G20 국가의 적정 투자수준 추정

(단위: 세계 GDP 대비 비중, %)

	저축	투자	적정투자	투자 - 적정투자 갭	투자 - 적정투자 갭	투자 - 적정투자 갭
G20	18.83	19.02	18.93	0.09	-0.19	-0.08
G20 선진국	9.81	10.27	10.46	-0.19	-0.46	-0.63
┆ 유럽	2.84	2.75	2.74	0.01	0.09	0.10
┆ 비유럽	6.97	7.52	7.72	-0.20	-0.55	-0.73
G20 신흥국	9.02	8.75	8.47	0.28	0.27	0.55

주: 최근 3년(2010~12년) 평균  
자료: IMF, WEO Database 자료를 사용하여 저자 계산.

■ 추정결과 G20 국가들의 실제 투자수준은 적정 투자수준보다 0.09%포인트(세계 GDP 대비) 높은 것으로 나타났음(표 2 참고).

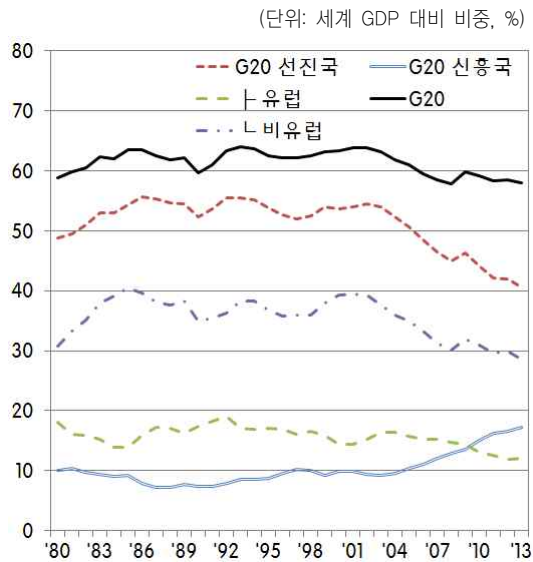
- G20 국가를 선진국과 신흥국으로 구분하면, 신흥국의 경우 적정 투자 수준보다 0.28%포인트 과다투자하고 있는 반면 선진국은 0.20%포인트 적게 투자하고 있는 것으로 나타났음.
- 선진국 중에서도 유럽 선진국의 경우 적정 투자수준에 근접하게 투자하고 있는 반면 비유럽 선진국의 경우 세계 GDP 대비 0.20%포인트 정도 적게 투자하고 있는 것으로 나타났음.

■ 투자에는 자원, 즉 저축이 필요하며, G20 전체적으로 보면 저축과 투자의 차이(gap)가 2013년을 기준으로 세계 GDP 대비 -0.3%를 차지하여 G20 이외의 다른 국가로부터 자본을 차입하고 있음(그림 6 참고).

4) Lee, Il Houg, Murtaza Syed and Liu Xueyan(2012), "Is China Over-Investing and Does it Matter?" IMF Working Paper WP/12/277.

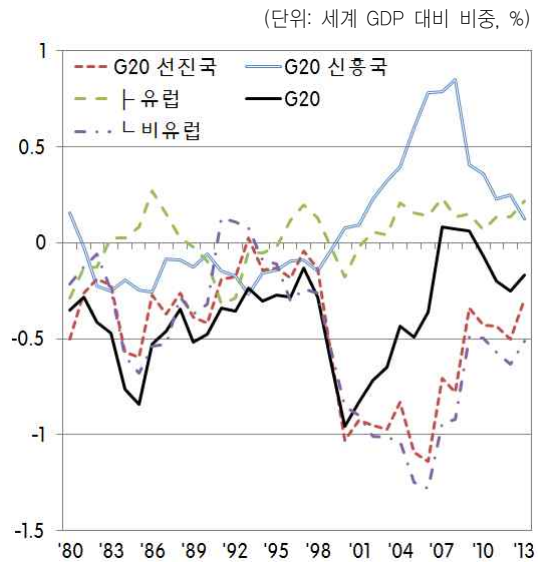
- G20 그룹 내에서 적정투자 규모보다 많이 투자하고 있는 신흥국과 유럽 선진국은 저축-투자 갭이 각각 0.2%와 0.1%로 순 저축국인 반면, 적정투자 규모보다 적게 투자하고 있는 비유럽 선진국의 경우 저축-투자 갭이 -0.6%로 순 차입국임.

그림 5. G20 국가의 소비 추이



자료: IMF, WEO Database(2014년 4월) 자료를 사용하여 저자 계산.

그림 6. G20 국가의 저축-투자 갭 추이



자료: IMF, WEO Database(2014년 4월) 자료를 사용하여 저자 계산.

## 4. 결론 및 시사점

■ 효율성 개선을 통한 세계경제 성장의 새로운 동력을 얻기 위해서는 신흥국의 과잉투자를 줄이고 비유럽 선진국의 과소투자를 늘리는 방향으로 개선이 이루어져야 하며, 위와 같은 투자의 재분배는 글로벌 수요를 창출하는 데 도움을 줄 수 있을 것임.

- 투자 재분배를 통해 글로벌 GDP에서 차지하는 경제비중이 감소함에 따라 수요에 대한 기여도도 감소하고 있는 선진국의 소비증가를 기대할 수 있음.

\* 1980년대 이후 G20 국가의 소비가 세계 GDP에서 차지하는 비중은 약 20% 내외 수준을 유지하고 있으나, 선진국 소비비중은 2000년 15.9%에서 2013년 10.0%로 하락한 반면, 신흥국 소비의 비중은 3.3%에서 9.7%로 상승하였음 (그림 5 참고).

- 다만 신흥국의 급격한 투자 감소는 신흥국 소비를 위축시킬 우려가 있으므로 투자의 재분배 과정은 점진적으로 이루어져야 하며, 현 경제성장의 dynamics를 해치지 않는 범위에서 이루어져야 할 것임.

■ 위의 사항들을 감안할 때, 다음과 같은 정책적 시사점을 지역별로 도출할 수 있음.

- G20 신흥국의 경우 GDP 대비 저축과 투자를 줄일 필요가 있으며, 저축보다는 투자를 줄이는 것이 상대적으로 더 용이할 수 있음. 이는 투자를 줄이면 경제성장 속도가 줄어 들 것이고, 이에 따라 소비가 급격히 감소하지 않는다는 전제하에서 저축도 감소하게 될 것이기 때문임.
- 유럽 선진국의 경우 소비와 투자는 증가시키고 저축은 줄일 필요가 있으며, 투자를 늘리고 이에 따라 추가적인 경제성장이 달성된다면, 소비도 확대될 것임.
- 비유럽 선진국의 경우 저축과 투자를 모두 늘려야 하며, 투자 확대를 통해 추가적으로 달성된 경제성장의 이익이 소비되기보다 저축되는 방향으로 흘러가야 할 것임.

■ 무엇보다 중요한 것은 투자와 순저축의 지역간 재분배 내지는 재균형(rebalancing)을 어떻게 촉진하느냐에 있음.

- 글로벌 투자의 재분배는 국경간(cross-border) 투자에 대한 장벽이 없다면, 시장을 통해 효율적으로 지역간 배분이 이루어질 수 있을 것임. 따라서 친화적인 투자환경을 조성하는 것이 중요하며, 아울러 국경간 투자에 따른 정치적 또는 비상업적 위험을 줄일 수 있는 다자협정 체결 등을 통해 투자의 비용을 줄이는 방안도 고려할 수 있음.
- 저축은 금융 중개기능 활성화 및 상대가격 조정 등을 통해 재분배가 가능할 것임. 예를 들어 상대가격 조정의 경우 유럽 선진국의 통화 강제는 저축을 투자보다 빠르게 감소시킴으로써 순 저축을 줄이는 데 기여할 수 있을 것이며, 비유럽 선진국의 통화약제는 순 저축을 늘리는 데 도움이 될 것임. **KIEP**



## 부록: 분석방법 및 자료

- 본 분석에서는 다음과 같이 종속변수의 1기 시차(lage)변수가 설명변수에 포함된 동적 패널(dynamic panel) 모형을 이용하여 G20 각국의 적정 투자수준을 추정하였음.

$$y_{i,t} = a + \gamma y_{i,t-1} + \beta x_{i,t} + \nu_i + \epsilon_{i,t}, \quad i = 1, \dots, 19, \quad t = 1980, \dots, 2012$$

- 여기에서  $y_{i,t}$ 는 종속변수로 GDP 대비 비중으로 나타낸 각국의 투자변수이고,  $x_{i,t}$ 는 이를 설명하는 변수들의 벡터,  $\nu_i$ 는 패널 고정효과이며,  $\epsilon_{i,t}$ 는 오차항으로 분산이  $\sigma^2$ 이고 i.i.d(independent identically distributed) 하다고 가정함.
- $i$ 는 국가를 나타내는데 본 분석에는 G20 국가 중 유로 지역을 제외한 19개국을 대상으로 하였으며,  $t$ 는 연도를 나타내는데 1981년부터 2012년까지 자료를 사용하였음.
- 이때 설명변수 중 하나인 종속변수의 1기 시차변수  $y_{i,t-1}$ 는 패널 고정효과  $\nu_i$ 와 상관관계가 있으므로, 일반적인 추정 방법으로는 일관된(consistent) 결과를 얻을 수 없기 때문에 다음과 같이 각 변수를 1차 차분하여 고정효과를 제거한 모형으로 추정함.

$$\Delta y_{i,t} = \gamma \Delta y_{i,t-1} + \beta \Delta x_{i,t} + \Delta \epsilon_{i,t}$$

- 그러나 이와 같은 차분 변형 후에도  $\Delta y_{i,t-1}$ 와  $\Delta \epsilon_{i,t}$  간에는 여전히 상관관계가 존재하므로 도구변수를 이용한 추정방법이 필요함.
- 본 분석에서는 Arellano and Bond(1991)에 따라  $\Delta y_{i,t-1}$ 에 대한 도구변수로서  $y_{i,t-1}$ 의 과거 값들( $y_{i,t-1}$ ,  $y_{i,t-2}$ , ...)을 사용한 일반적률법(GMM: generalized method of moments)으로 계수를 추정하였음.

- 각국의 GDP 대비 투자를 설명하는 변수는 Lee *et al.*(2012)에 따라 투자의 전년도 값, 경제성장률, 경제의 불확실성, 신용(credit) 증가, 경제규모, 고령화비율, 실질금리 등으로 구성하였음.

- 경제성장률은 각국의 미국달러 표시 1인당 GDP의 전년대비 증가율이며, 경제의 불확실성은 전후 3개년 GDP 성장률의 표준편차로 정의하였음.
- 신용 증가 자료로는 전년대비 국내 신용(domestic credit) 증가분을 당해 GDP로 나눈 것을 사용하였으며, 경제규모는 미국 달러 표시 1인당 GDP, 고령화비율은 경제활동인구 대비 65세 이상 인구 비율임.
- 실질금리는 대출금리에서 물가상승률을 차감한 자료를 사용하였는데, 이때 물가상승률로는 소비자물가의 전년대비 증가율을 사용하였고 일부 국가의 경우 대출금리 자료가 부재하여 대체 자료를 사용하였음.
- [부표 1]에 변수의 정의, 출처 등이 제시되어 있음.

- 각국의 적정 투자수준은 추정결과로부터 도출한 계수 값을 각 설명변수에 곱하여 계산한 투자수준으로 정의하였음.

- 각 설명변수에 대한 계수 값은 [부표 2]에 나타냈음.

- 분석 대상 및 기간이 다름에도 불구하고<sup>5)</sup> 계수 값은 대체로 Lee *et al.*(2012)과 일치하는 방향으로 나타났음.
- 각국의 투자는 1인당 GDP 성장률이 높을수록, 유동성이 높을수록, 경제규모가 클수록 많이 이루어지는 것으로 나타남.
- 반면 경제 불확실성과 인구구조의 고령화는 투자와 음(-)의 관계가 있는 것으로 나타났음.
- 다만 이자율의 경우 이론적으로 이자율이 높으면 투자자금 조달비용을 높임으로써 투자에 부정적인 영향을 미치나 본 추정에서는 선행연구와 달리 실질금리의 계수 값이 양수로 나타남.

부표 1. 변수 설명 및 출처

변수		정의 및 단위	출처
종속변수	투자	GDP 대비 비중(%)	IMF, WEO Database
	투자(전년도)	GDP 대비 비중(%)	IMF, WEO Database
설명변수	1인당 GDP 성장률	(%)	IMF, WEO Database
	불확실성 (Uncertainty)	전후 3년 GDP 성장률(%)의 표준편차	IMF, WEO Database
	신용(credit) 증가	전년대비 신용 증가분의 GDP 대비 비중(%)	BIS Statistics
	1인당 GDP	미국달러	IMF, WEO Database
	고령화비율 (Age dependency ratio)	경제활동인구(Working-age population) <sup>1)</sup> 대비 65세 이상 인구 비율(%)	World Bank, WDI Database
	실질금리	대출금리 <sup>2)</sup> -물가상승률(%)	IMF, IFS Database

주: 1) 15세 이상 65세 이하 인구.

2) 대출금리(lending rate) 데이터가 부재한 국가의 경우에는 다른 금리 데이터를 사용(프랑스: 독일: money market rate, 터키: deposit rate-inflation rate, 사우디: repurchase agreement rate).

부표 2. 투자 방정식 추정 결과

설명변수	계수 값
투자(전년도)	0.74*** (0.02)
1인당 GDP 성장률	0.42*** (0.03)
불확실성	-0.05 (0.05)
신용(credit) 증가	0.12*** (0.02)
1인당 GDP	0.0001*** (0.00001)
고령화비율	-0.10** (0.04)
실질금리	0.04*** (0.01)

주: 1) ( ) 안의 값은 표준오차(standard errors)임.

2) \*\*\*은 99% 신뢰수준, \*\*은 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의함을 의미.

5) Lee *et al.*(2012)의 분석기간은 1955~2009년으로 36개 신흥국을 분석대상으로 한 반면, 본 모형의 경우 분석기간이 1980~2012년으로, 분석대상을 G20 국가로 하여 G7 국가 등 선진국도 포함되었음.