

현안과 과제

■ 국제 유가 상승의 한국 경제 파급 효과

목 차

■ 국제 유가 상승의 한국 경제 파급 효과

Executive Summary	i
1. 개요	1
2. 국제 유가 동향 및 수급 분석	2
3. 국제 유가 상승의 한국 경제 파급 효과	6
4. 정리 및 시사점	8

□ 비상업 목적으로 본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재할 경우 내용의 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있으며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

□ 총 괄 : 주 원 이 사 대 우 (2072-6235, juwon@hri.co.kr)
□ 경 제 연 구 실 : 백 다 미 선 임 연구원 (2072-6239, dm100@hri.co.kr)
 오 준 범 선 임 연구원 (2072-6247, jboh19@hri.co.kr)
 김 수 형 연 구 원 (2072-6217, soohyung@hri.co.kr)
 신 유 란 연 구 원 (2072-6240, yooran0111@hri.co.kr)

Executive Summary

□ 국제 유가 상승의 한국 경제 파급 효과

■ 개요

OPEC은 과거 글로벌 수요 감소, 비OPEC 원유 증산, 글로벌 원유 재고 증가 등에 대응하기 위하여 수차례 감산을 결정하여 원유 수급을 조절한 바 있다. 현재는 금융위기 이후 8년 만에 감산 합의에 성공하여 2017년 1월부터 감산을 이행하고 있으며, 이번 11월 정례회의에서 감산 기간을 2018년 12월까지 9개월 연장하기로 합의했다. 본 보고서에서는 이번 OPEC 감산 합의 연장에 따른 향후 원유 수급 전망 및 유가 상승에 따른 경제적 영향을 분석해보고자 한다.

■ 국제 유가 동향 및 수급 분석

(동향) 최근 글로벌 경제 회복세 및 OPEC의 감산기간 연장 기대감, 중동의 지정학적 리스크 등으로 국제 유가가 상승하고 있다. 2016년 OPEC 정례회의에서 산유국들이 원유 감산에 합의한 이후 국제 유가는 상승하는 모습을 보였다. 최근에는 글로벌 수요 회복세, OPEC 회원국들의 높은 감산 이행률, 중동 지역 지정학적 리스크 및 2017년 11월 정례회의에서 원유 감산 연장 기대감 등으로 상승세를 지속하며 배럴당 60달러 선을 돌파하기도 하였다.

(수요 전망) 2018년에는 세계 경기가 신흥국을 중심으로 회복세를 보이면서 신흥국의 원유 수요는 증가하겠으나, 선진국의 원유 수요는 현재 수준에 그칠 것으로 예상된다. 국제통화기금(IMF)에 따르면 2018년 세계 경제성장률은 2017년 3.6%보다 높은 3.7%로 전망된다. 특히, 2018년에는 선진국보다는 신흥국 중심으로 세계 경기가 회복될 것으로 예상되면서 원유 수요 역시 신흥국 중심으로 증가할 전망이다. 그러나 선진국의 원유 소비는 정체될 것으로 보여 **2018년 세계 원유 소비 증가율은 전년의 1.7%보다 둔화된 1.2%로 예상된다.**

(공급 전망) 세계 원유 공급은 OPEC 감산 등의 영향으로 최근 2년간은 공급량이 정체된 모습을 보였으나 **2018년에는 소폭 증가할 것으로 예상된다.** 국제유가가 하락하던 시기에는 OECD국가의 원유 생산이 감소하는 모습을 보였으나, 최근에는 OPEC의 생산이 축소되면서 전체 공급량에 영향을 미치고 있는 상황이다. OPEC이 2017년부터 감산을 이행하면서 2017년 세계 원유 공급은 전년 수준인 일평균 9,720만 배럴에 그쳤다. IEA에 따르면 **2018년 세계 원유 생산은 전년대비 1.8% 증가한 일평균 9,920만 배럴 수준이 될 전망이다.**

(수급 전망) 2018년 국제 원유 시장은 세계 원유 수요 증가율이 전년대비 소폭 둔화되겠지만, OPEC의 공급 조절 노력이 효과를 본다는 가정 하에 하반기 초과수요 국면에 진입할 가능성이 높다. 2015년 이후 증가세에 있던 미국 원유비축량 역시

2017년 7월 이후 감소세로 전환되면서 공급 과잉 우려를 해소할 것으로 보인다.

■ 국제 유가 상승의 한국 경제 파급 효과

(국내 경기 악화) 국제유가 상승은 소비, 투자 등에 부정적인 영향을 미쳐 국내 경기의 하방 압력으로 작용할 수 있다. **만약 국제유가가 배럴당 60달러까지 상승할 경우 0.22%, 80달러까지 상승할 경우 0.96%의 실질GDP 하락 효과가 발생할 것으로 추정된다.** 국제유가가 만약 배럴당 80달러까지 상승한다면 물가 상승에 따른 가계의 구매력 약화로 0.81%의 소비 하락 효과가 발생하고, 기업의 매출 감소, 원가 상승 등으로 7.56%의 투자 하락 효과가 발생할 것으로 추정된다.

< 국제유가 상승이 국내 경제에 미치는 영향 추정 >

(단위 : %)

국제유가 시나리오	GDP	GNI	소비	투자	수출	CPI
60\$/bbl	-0.22	-0.29	-0.19	-1.76	0.25	0.14
70\$/bbl	-0.59	-0.77	-0.50	-4.66	0.67	0.37
80\$/bbl	-0.96	-1.25	-0.81	-7.56	1.08	0.61

자료 : 현대경제연구원 자체 추정.

(기업의 생산 비용 상승) 원유 및 석유제품의 원가비중이 높은 석유제품, 화학 및 운송 등의 산업에서 생산비 상승압력이 높게 나타나 생산비 상승에 따른 국내 주요 산업 경쟁력 악화가 우려된다. **국제유가가 10% 상승할 경우 석유제품의 제조원가는 7.5% 상승압력을 받는 것으로 추정되었으며** 특히 석유제품의 원가비중이 높은 화학 및 운송 산업의 생산비 상승 압력이 높게 나타났다.

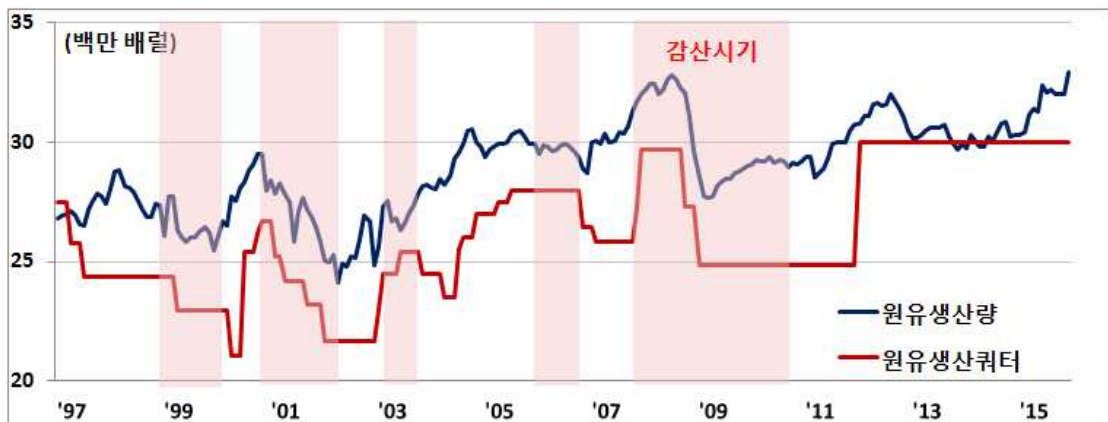
■ 정리 및 시사점

국제 원유 시장이 2018년 하반기에 초과 수요 국면에 접어들면서 국제 유가의 완만한 상승 기조가 예상된다. 다만, 셰일가스 등 비전통에너지의 생산 확대가 유가 상승세를 제약할 가능성도 있다. 국제 유가 상승에 따른 부정적 영향을 최소화하기 위해서는 **첫째**, 국제 유가의 변동성이 실물 경제에 미치는 영향을 완화시키기 위해 국가 경제 차원의 리스크 헷징 전략이 필요하다. **둘째**, 국제 유가 상승세가 지속될 경우 생산 비용이 증가할 것으로 예상되어 생산 프로세스 혁신 등 기업들의 대비가 요구된다. **셋째**, 중장기적으로 국내 경제가 유가 변동에 강한 경제 체질로 개선하려는 노력을 지속해야 한다.

1. 개요

- OPEC은 석유를 생산·수출하는 주요 국가들의 협력을 바탕으로 원유의 수급 불균형 해소 및 국제 유가의 안정성 확보를 목표로 생산량을 조절
 - OPEC은 석유를 생산·수출하는 주요 국가들로 구성된 협력기구로, 회원국 간 석유정책 조정 및 통일을 통해 원유 수급관리 및 국제유가 안정 확보
 - OPEC(Organization of Petroleum Exporting Countries)은 사우디아라비아, 이란, 이라크, 베네수엘라, 쿠웨이트 등 14개국으로 구성된 국가간 협의체
 - 국제석유자본에 대한 발언권 강화를 위해 설립되었으며, 현재 원유 수급 조절 및 국제 원유 가격의 안정성 확보를 목표로 함
 - OPEC은 과거 글로벌 수요 감소, 비OPEC 원유 증산, 글로벌 원유 재고 증가 등에 대응하기 위하여 수차례 감산을 결정하여 원유 수급을 조절
 - OPEC은 아시아 외환위기, 미국 IT버블 붕괴에 따른 경제 침체, 글로벌 금융위기 등에 따른 글로벌 원유 수요 감소에 대응하기 위해 감산 결정
 - 비 OPEC 원유 증산, 글로벌 원유 재고 증가 등 공급 과잉에 대응하기 위해 감산을 결정
 - 다만 원유 감산 합의의 파급효과는 감산 이행 수준에 따라 달라짐
- 본 보고서에서는 이번 OPEC 감산 합의 연장에 따른 향후 원유 수급 전망 및 유가 상승에 따른 경제적 영향을 분석해보고자 함

< OPEC 원유 생산량 및 생산 쿼터 추이 >



자료 : Bloomberg, OPEC.

주 : 감산 합의 대상국에서 리비아, 나이지리아, 적도기니는 제외.

2. 국제 유가 동향 및 수급 분석

○ (동향) 최근 글로벌 경제 회복세 및 OPEC의 감산기간 연장 기대감, 중동의 지정학적 리스크 등으로 국제 유가가 상승

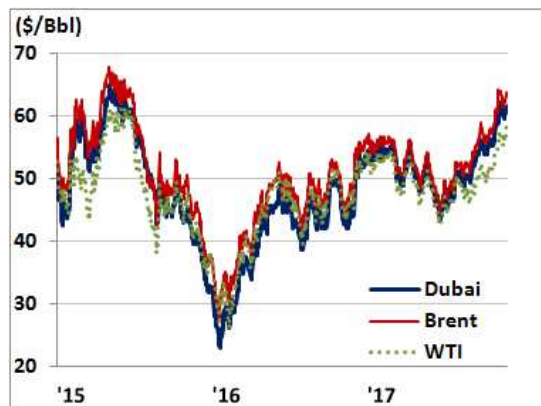
- 최근 1년간 OPEC 정례회의는 2016년 11월, 2017년 5월 두 차례 진행되었으며, 회의 결과에 따라 유가가 크게 변동하는 모습을 보임
 - 2016년 11월 OPEC 정례회의에서 OPEC 및 비OPEC 국가들은 2017년 1월부터 6개월 동안 각각 일일 120만 배럴, 60만 배럴을 감산하기로 합의
 - 특히 시장의 기대와 달리 금융위기 이후 8년 만에 감산 합의에 성공했으며, 러시아가 일일 30만 배럴 감산에 합의하면서 국제유가가 급등
 - 반면 2017년 5월 정례회의에서는 추가적인 감산 없이 기존 원유 감산을 2018년 3월까지로 9개월 연장하는 데 그쳐 국제유가가 하락
- 국제유가는 글로벌 수요 회복세 및 OPEC 감산 합의 등으로 상승 추세이며, 최근 지정학적 리스크 및 감산기간 연장 가능성 등으로 유가가 상승
 - 2015년 OPEC의 감산합의 이행률 저조 및 12월 감산 합의 실패로 2016년 초 국제 유가가 30달러 수준까지 하락
 - 그러나 글로벌 경기 회복세에 따른 원유 수요 회복, 2016년 11월 정례회의에서 OPEC 및 비OPEC 국가의 원유 감산합의 등이 유가 상승을 견인
 - 최근 국제유가는 OPEC 회원국들의 높은 감산 이행률, 중동 지역 지정학적 리스크 및 2017년 11월 정례회의에서 원유 감산 연장 기대감 등으로 상승

< 최근 1년간 OPEC 회의 결과 >

일자	내용
'16.11.30	- '17년 1월부터 6개월 동안 일일 120만 배럴(10월 생산량 기준) 감산 결정 - 비OPEC은 일일 60만 배럴 감산, 러시아가 30만 배럴 감산 - OPEC 회원국 중 리비아와 나이지리아는 감산 면제
'17.5.25	- '17년 초부터 6월까지로 예정되어 있던 감산 기한을 '18년 3월까지로 9개월 추가 연장 합의 - 감산량은 OPEC 일일 120만 배럴, 비OPEC 일일 60만 배럴로 동일

자료 : OPEC, 언론 보도

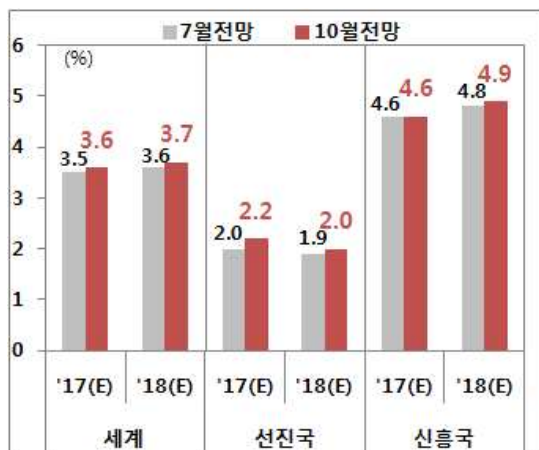
< 국제 유가 추이 >



자료 : 한국석유공사.

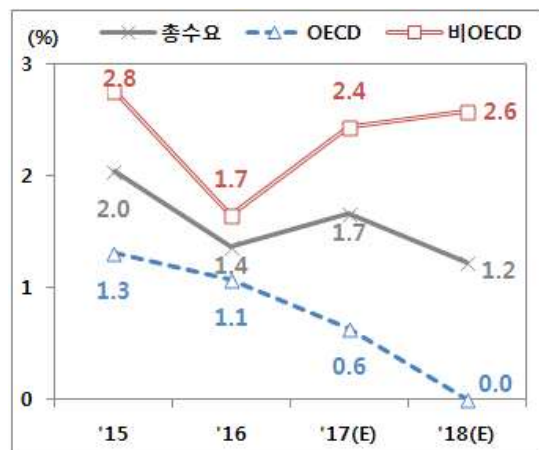
- (수요 전망) 세계 경기가 신흥국을 중심으로 회복세를 보이면서 신흥국의 원유 수요는 증가하겠으나, 선진국은 현재 수준에 그칠 전망이다
- 주요 전망기관의 2017~18년 세계 경제성장률 전망치가 상향 조정되는 등 세계 경기가 회복세
 - 국제통화기금(IMF)이 10월 발표한 세계 경제성장률은 2017년 3.6%, 2018년 3.7%로 7월 전망치 대비 각각 0.1%p 상향 조정되었으며, 선진국과 신흥국의 전망치 역시 7월 대비 상향 조정
 - OECD 역시 11월 발표한 2017년과 2018년의 세계 경제성장률을 7월 전망치 대비 각각 0.1%p 상향조정한 3.6%, 3.7%로 발표
- 특히, 2018년에는 선진국보다는 신흥국 중심으로 세계 경기가 회복될 것으로 예상되면서 원유 수요 역시 신흥국 중심으로 증가할 전망이다
 - 세계 원유 소비 증가율은 2017년 1.7%에서 2018년 1.2%로 둔화될 전망이다
 - 선진국의 경제성장률이 2017년 2.2%에서 2018년 2.0%로 낮아지면서 OECD 국가의 원유 소비 증가는 정체될 전망이다
 - 그러나 신흥국이 중심인 비OECD 국가의 원유 소비 증가율은 2017년 2.4%에서 2018년 2.6%로 증가하면서 원유 소비 증가를 주도할 전망이다

<IMF의 전망 시점별 경제성장률 전망>



자료 : IMF.

< 세계 원유 소비 증가율 전망 >

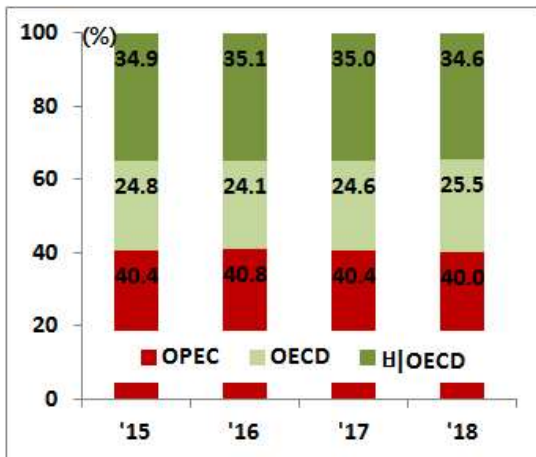


자료 : IEA,
주 : 2017년 11월 전망 기준.

○ (공급 전망) 세계 원유 공급은 OPEC 감산 등의 영향으로 최근 2년간은 공급량이 정체된 모습을 보였으나 2018년에는 소폭 증가할 것으로 예상

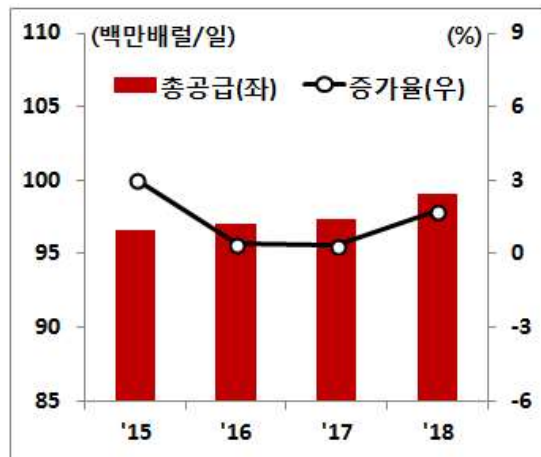
- 국제 유가가 하락하던 시기에는 OECD 국가의 원유 생산이 감소하는 모습을 보였으나, 최근에는 OPEC의 생산이 축소되면서 전체 공급량에 영향
 - OPEC의 원유 생산은 2017년 일평균 3,930만 배럴로 전 세계 생산의 40.4%를 차지함¹⁾
 - 비OPEC 국가 중 OECD 국가의 원유 생산은 2017년 2,400만 배럴(24.6%), 비OECD 국가의 원유 생산은 3,410만 배럴(35.0%)을 기록함²⁾
- 세계 원유 공급은 2016년 이후 2년간 정체된 모습을 보였으나, 2018년에는 소폭 증가할 것으로 예상
 - 2015년 일평균 9,650만 배럴에서 2016년 9,700만 배럴, 2017년 9,740만 배럴 수준으로 확대됨
 - 다만, 세계 원유 공급 증가율은 3%대 수준에서 2017년 0%대 수준으로 감소하여 과거에 비해 원유 공급 증가세가 둔화됨³⁾
 - IEA에 따르면 2018년 세계 원유 생산은 전년대비 1.7% 증가한 일평균 9,910만 배럴 수준이 될 전망

< 지역별 원유 생산 비중 >



자료 : IEA, 현대경제연구원.

< 세계 원유 생산 증가율 전망 >

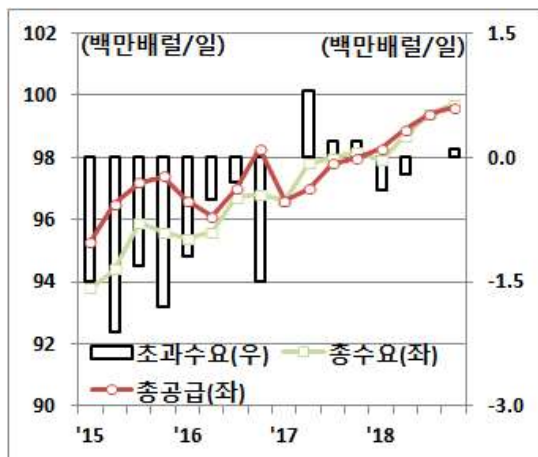


자료 : IEA.
주 : 2017년 11월 전망 기준.

1) OPEC 생산량은 천연가스석유(NGLs)를 포함한 생산량임.
 2) 비OECD 생산량은 바이오연료와 처리이익분을 포함한 생산량임.
 3) 분기별로 살펴보면 2016년 2~3분기 세계 원유 공급 증가율은 전년동기대비 -0.4%, -0.2%로 감소세를 보이기도 함.

- (수급 전망) 2018년 국제 원유 시장은 세계 원유 수요 증가율이 전년대비 소폭 둔화되겠지만, OPEC의 공급 조절 노력이 효과를 본다는 가정 하에 하반기 초과 수요 국면에 진입할 가능성
- (수급) 2015~2016년 간 국제 원유 시장은 수요 대비 공급이 많아 초과 공급이었으나, 2018년에는 초과 수요 국면에 진입할 가능성이 높음
 - (수요) 세계 원유 수요는 2015년 3분기 현재 일평균 9,590만 배럴에서 2018년 3분기에는 9,950배럴로 확대될 것으로 전망됨
 - (공급) 세계 원유 공급은 2015년 3분기 현재 일평균 9,720만 배럴에서 2018년 9,940만 배럴로 확대될 것으로 전망됨⁴⁾
 - (수급) 이에 따라 2015년부터 초과 공급 상황을 유지하던 국제 원유 시장은 2018년 하반기에는 초과 수요 국면에 진입할 것으로 전망
- (원유비축량) 2015년 이후 증가세에 있던 미국 원유비축량은 2017년 7월 이후 감소세로 전환되면서 공급 과잉 우려를 해소
 - 미국의 원유비축량은 2015년 초 3억 4,881만 배럴에서 증가세를 지속하여 2017년 3월 5억 3,554만 배럴로 최고점을 기록함
 - 이후 감소세로 전환하여 2017년 11월 현재 4억 5,714만 배럴 수준임

< 국제 원유 수급 >



자료 : IEA, 현대경제연구원.

< 미국의 원유비축량 >



자료 : EIA.
주 : 전략비축량(SPR) 제외.

4) OPEC의 생산량은 감산 쿼터 총량(29.8백만배럴)에 인도네시아를 포함한 'target OPEC' 생산량인 32.5백만 배럴로 설정하였고, 비OPEC 생산량은 IEA 2017년 11월 전망치를 사용함.

3. 국제 유가 상승의 한국 경제 파급 효과

○ (국내 경제 악화) 국제 유가 상승은 소비, 투자 등에 부정적인 영향을 미쳐 국내 경기를 악화시키는 요인으로 작용할 전망

- 국제 유가 상승은 소비, 투자 등에 부정적인 영향을 미쳐 경제성장률 및 국민소득에 악영향이 예상
 - 국제 유가의 상승은 기업 원가부담을 상승시켜 생산 및 투자 위축으로 이어질 수 있음
 - 또한 생산원가 상승으로 재화 및 서비스의 가격이 상승하면서 물가가 상승하고 소비가 위축될 수 있으며, 이는 기업의 매출 하락으로 이어져 투자 감소 압력으로 작용
- 국제 유가가 배럴당 60달러까지 상승할 경우 0.22%, 80달러까지 상승할 경우 0.96%의 실질 GDP 하락 효과가 발생할 것으로 추정
 - 국제 유가가 만약 배럴당 80달러까지 상승한다면 물가 상승에 따른 가계의 구매력 약화로 0.81%의 소비 하락 효과가 발생하고, 기업의 매출 감소, 원가 상승 등으로 7.56%의 투자 하락 효과가 발생할 것으로 추정
 - 수출은 원가상승에 따른 감소 효과와 수출단가 상승에 따른 증가효과가 동시에 발생하며 단기적으로는 수출단가 상승효과가 더 큰 것으로 판단됨⁵⁾

< 국제 유가 상승이 국내 경제에 미치는 영향 추정 >

(단위 : %)

국제 유가 시나리오	GDP	GNI ⁶⁾	소비	투자	수출	CPI
60\$/bbl	-0.22	-0.29	-0.19	-1.76	0.25	0.14
70\$/bbl	-0.59	-0.77	-0.50	-4.66	0.67	0.37
80\$/bbl	-0.96	-1.25	-0.81	-7.56	1.08	0.61

자료 : 현대경제연구원 자체 추정.

주1) 추정 방법은 현대경제연구원(2014), '국제 유가 하락이 국내 경제에 미치는 영향' 참고.

주2) 분기별 평균 WTI 유가를 기준으로 했으며 유가상승 4분기 후의 영향.

주3) 2017년 4분기(10월 2일~11월 28일) 평균 WTI 유가(53.9\$/bbl) 대비 시나리오별 상승률을 이용하여 산출.

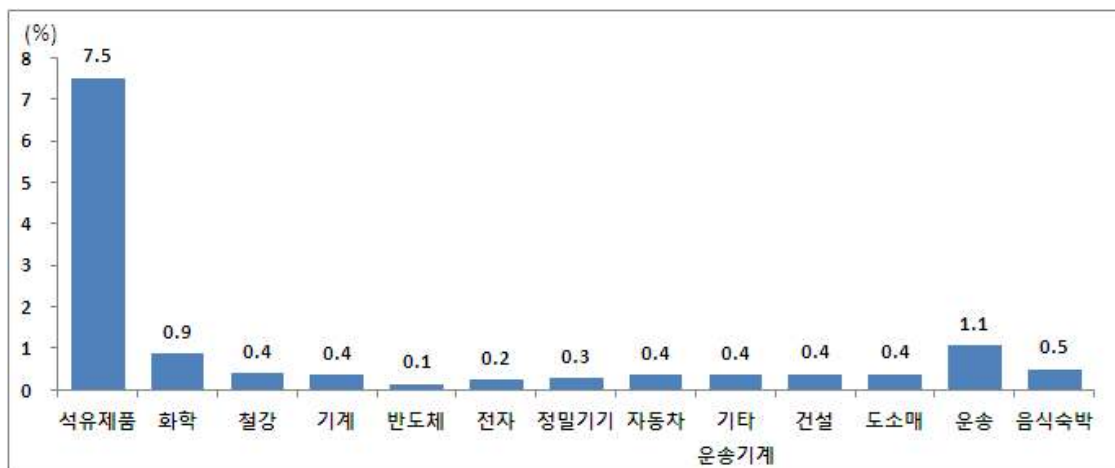
5) 유가 상승 6분기 이후부터는 유가 상승이 수출을 감소시키는 방향으로 작용하는 것으로 추정됨.

6) 국제 유가가 GNI에 미치는 영향은 GDP보다 더 크게 나타나는데 이는 수입물가의 상승에 따른 교역조건의 악화 등으로 인해 GNI의 변동이 GDP 변동보다 크기 때문.

○ (기업의 생산 비용 상승) 국제 유가 상승은 기업의 생산 비용을 증가시키며, 특히 석유제품, 화학 및 운송업의 비용 상승 압력이 높음

- 원유 및 석유제품의 원가비중이 높은 석유제품, 화학 및 운송 등의 산업에서 생산 비용 상승 압력이 높게 추정
 - 국제 유가가 10% 상승할 경우 석유제품의 제조원가는 7.5% 상승 압력을 받는 것으로 추정되었으며 석유제품의 원가비중이 높은 화학 및 운송 산업의 비용 상승 압력이 높음
 - 반도체, 전자, 자동차 등의 산업에서도 원가 상승 압력이 0.1~0.4% 가량 나타나는 것으로 추정되어 국제 유가 상승으로 인해 국내 주요 산업의 원가부담이 확대될 것으로 보임
- 국제유가 상승에 따른 생산비용 증가는 기업의 수익성 악화 및 산업 경쟁력 하락 요인으로 작용할 가능성
 - 만약 유가 상승분을 전부 판매 가격에 전가할 경우 가격 경쟁력 하락에 따른 매출 감소가 우려되며, 가격 전가율을 낮추면 기업의 수익성이 악화될 수 있음
 - 생산 프로세스의 효율성이 낮은 산업의 경우 국제 유가 상승에 따른 원가 상승으로 산업 경쟁력 약화가 우려

< 유가 상승 시 국내 주요 산업별 생산비 상승 효과 >



자료 : 2014년 산업연관표를 바탕으로 현대경제연구원 자체 추정.

주 : 원유 가격이 10% 상승한 경우를 가정했으며 유가 상승분이 그대로 가격에 전가된다고 가정.

4. 정리 및 시사점

- 국제 원유 시장이 2018년 하반기에 초과 수요 국면에 접어들면서 국제 유가의 완만한 상승 기조가 예상됨. 다만, 셰일가스 등 비전통에너지의 생산 확대가 유가 상승세를 제약할 가능성도 있음
- 국제 유가 상승이 국내 경제에 미칠 수 있는 부정적 영향을 최소화하기 위해 노력해야 한다.

첫째, 국제 유가의 변동성이 실물 경제에 미치는 영향을 완화시키기 위해 국가 경제 차원의 리스크 헷징 전략이 필요하다.

- 중동 지역의 지정학적 리스크, 산유국들의 감산 정책 방향 등 이벤트적 요인이 발생할 경우 국제 유가는 수급 요인을 넘어 크게 상승 또는 하락할 가능성이 있기 때문에 주요 글로벌 리스크 요인에 대한 모니터링이 필요
- 국제 유가 추이에 대한 모니터링을 지속하는 한편, 예상치 못한 유가 흐름에 대비하기 위해 상품 선물 시장 등을 활용하여 위험을 분산할 수 있는 헷징 전략을 마련
- 나아가 정부의 비축유 물량을 점검하고 유가 상승기에 대비한 비축유 전략을 재검토할 시기

둘째, 국제 유가 상승세가 지속될 경우 생산 비용이 증가할 것으로 예상되어 생산 프로세스 혁신 등 기업들의 대비가 요구된다.

- 유가의 지속적인 상승은 기업들의 수입 물가와 원유 수입에 부담을 주며 특히 정유업계의 경우 정제 마진이 축소될 우려
- 생산 프로세스 혁신과 에너지 절감형 시설 투자 확대 등 생산 과정에서 에너지 낭비 요소를 제거하고 비용 경쟁력을 확보하기 위해 노력

셋째, 중장기적으로 국내 경제가 유가 변동에 강한 경제 체질로 개선하려는 노력을 지속해야 한다.

- 국내 경제는 석유 의존도가 높고 에너지 과소비형 산업 구조를 보유해 원유 상승과 하락 충격 모두에 취약하므로 장기적인 경제 체질 개선 노력이 요구
- 신재생에너지 등 에너지원 다변화, 에너지 절약형 신사업 육성, 에너지 저소비형 생산 구조 구축 등으로 유가 변동에 크게 영향받지 않는 구조로 체질 개선
- 나아가 에너지 과소비형 산업 구조를 탈피하기 위해 지식 기반 신산업을 육성하고 기존의 '중후장대'형 산업은 고부가가치화로 에너지 소비를 줄여 나갈 필요 **HRI**

백다미 선임연구원 (2072-6239, dm100@hri.co.kr)
오준범 선임연구원 (2072-6247, jboh19@hri.co.kr)
김수형 연구원 (2072-6217, soohyung@hri.co.kr)
신유란 연구원 (2072-6240, yooran0111@hri.co.kr)