

현안과 과제

재스민 혁명으로 인한 유가 급등이
국내 경제에 미치는 영향



Executive Summary

■ 최근 국제 유가 급등 추이

최근 두바이 유가는 前 저점(36.5달러)보다 약 3배 급등한 111.2달러를 기록했다. 직전 급등기(49.1달러에서 140.7달러로 상승)의 2.9배 상승한 것보다 빠른 상승 속도를 보이고 있는 것이다. 특히 WTI 유가는 최근 배럴당 105.5달러로 前 저점 31.1달러에 비해 3.4배 급등했다

■ 국제 유가 급등의 원인

이와 같은 국제 유가 급등은 세계 경기 회복으로 인한 유가 상승세가 지속되는 가운데 튀니지의 '재스민 혁명'으로 촉발된 MENA(Middle East & North Africa)지역의 정세 불안 지속으로 세계 원유 공급에 차질이 생겼기 때문이다. 2010년 원유 시장은 수요 (8,780만 배럴/일)가 공급(8,730만 배럴/일)보다 많은 초과 시장으로 전환되었다. 또한 OPEC산유국들의 원유 잉여생산 능력이 최근 들어 줄어들고 있어 유가는 상승세를 지속하고 있다. 이와 함께 최근 튀니지에서 촉발된 민주화 혁명의 확산으로 최대 원유 생산지인 MENA지역의 정세 불안이 장기화되면서 원유의 수급 불안이 심화되고 있다.

■ 유가 급등이 국내 경제에 미친 영향

(경제 성장률 하락) 국제 유가 급등은 수입증가와 수출감소로 이어져 무역수지를 악화시키 킨다. 또한 소비자물가 급등으로 인한 실질구매력 감소로 내수는 위축되고 이 때문에 경제 성장을 저해한다. 현대경제연구원의 2011년 경제 전망에 따르면, 국제 유가가 10%상승할 경우 경제성장률은 0.1%p 하락하는 것으로 나타났다.

(물가 상승) 또한 국제 유가가 급등할 경우, 소비자물가지수보다 생활물가지수가 더욱 빠르게 상승하기 때문에 유가 상승으로 인한 서민들의 체감 물가 고통이 더욱 클 것으로 예상된다. 현대경제연구원이 유가가 소비자물가 및 생활물가에 미친 영향을 분석한 결과, 국제 유가가 10% 상승할 경우 생활물가 상승률은 0.55%p 상승하여 소비자물가 상승폭인 0.33%p보다 높은 것으로 나타났다. 실제로 직전 유가 급등기였던 2007년 1월부터 2008년 7월까지 두바이 유가는 월평균 5.3% 상승했으며, 당시 소비자물가 상승률은 1.7%에서 5.9%로 4.2%p 상승한 반면 생활물가 상승률은 1.9%에서 7.1%로 5.2%p 상승했다.

(산업 생산 감소) 유가 급등으로 인한 수출감소 및 내수위축, 수입물가상승은 산업 생산을 줄이는 요인으로 작용한다. 유가 급등이 주요 산업별 생산에 미친 영향을 분석한 결과, 석유화학산업 생산은 유가 10% 상승 시 0.52% 감소하여 가장 민감한 산업으로 나타났다.

(단위 : %)	석유화학	철강	IT제조	기계	자동차	조선
증가율	-0.52	-0.15	-0.07	-0.03	-0.21	-0.05

■ 시사점 및 과제

정부는 첫째, 서민 생활 안정을 위해 물가 상승 압력을 최대한 억제하기 위한 대책을 마련해야 할 것이다. 둘째, 중동발 국제 원유 수급 불안에 대비하기 위해 석유 비축 규모를 증대하고 다양한 원유 도입선을 확보해야 할 것이다. 셋째, 국가 차원의 에너지 절약 방안을 마련하여 국제 유가 급등으로 인해 향후 다가올 수 있는 에너지난에 대비해야 할 것이다.

1. 국제 유가 급등 추이 및 원인

○ (급등 현황) 최근 국제 유가는 약 2년 반 만에 배럴당 100달러를 다시 상회하고 있으며, 그 상승 속도는 사상 최고치를 경신했던 2008년 상반기보다 빠른 속도를 보이고 있음

- 3월 7일 현재 국내 원유 수입의 약 80%를 차지하는 중동산 원유의 기준 유종인 두바이(Dubai)유 현물 가격은 배럴당 111.2달러를 기록함
 - 현재 유가 수준을 2008년 7월 4일의 사상 최고치인 배럴당 140.7달러와 비교해 본다면 아직 79% 수준에 불과함
- 그러나 최근 국제유가는 저점대비 세 배 가까운 급등세를 보이고 있음
 - 최근 두바이 유가는 저점(36.5달러)에서 111.2달러로 약 3배 상승하여 직전 급등기(49.1달러에서 140.7달러로 2.9배 증가)보다 빠른 상승세를 보임
 - 특히 WTI 유가는 최근 배럴당 105.5달러로 직전 저점 31.1달러에 비해 3.4배 상승함
- 또한 월별 변동성(전월대비 증가율) 역시 최근 들어 확대되고 있음
 - 두바이 유가의 전월대비 증가율은 2010년 6월(-3.6%) 이후 상승세로 전환되어 2011년 2월에는 8.3%를 기록함

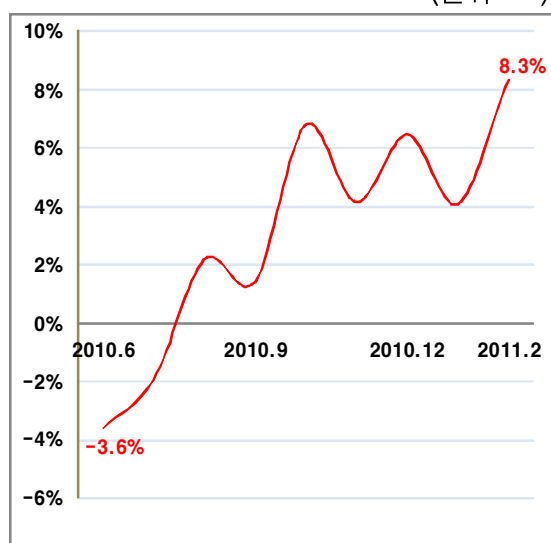
< 일별 두바이유가 추이 >

(단위 : 달러 배럴)



< 두바이유가 전월대비 증가율 추이 >

(단위 : %)



자료: 한국석유공사.

채스민 혁명으로 인한 유가 급등이 국내 경제에 미치는 영향

○ (급등 원인) 최근 국제 유가 급등은 세계 경기 회복에 따르는 유가 상승세에 튀니지의 '채스민 혁명'으로 촉발된 MENA 지역의 정세불안 지속으로 공급에 차질이 생겼기 때문임

- 원유 시장의 초과 수요 전환으로 국제 유가가 상승세로 전환됨
 - 2008년과 2009년 초과수요(수요량-공급량)량은 각각 -30만 배럴/일과 -20만 배럴/일로 원유시장은 초과 공급 시장으로 전환됨
 - 그러나 2010년 원유시장은 수요(8,780만 배럴/일)가 공급(8,730만 배럴/일)보다 많은 초과 수요 시장으로 전환됨
 - 이는 2010년 수요는 전년대비 280만 배럴/일 증가한데 반해 공급은 210만 배럴/일 증가했기 때문임

- 또한 OPEC 산유국들의 원유 잉여생산 능력이 최근 들어 줄어들고 있음
 - IEA의 'oil market report'에 따르면 OPEC 산유국들의 잉여생산능력은 2010년 9월 593만 배럴/일에서 2010년 11월 614만 배럴/일로 증가했으나, 12월 542만 배럴/일 그리고 2011년 1월에는 519만 배럴/일로 감소함

- 이처럼 유가가 상승하는 시기에 채스민 혁명 확산에 따른 원유 공급 차질로 인해 최근 유가가 급등하고 있음
 - 튀니지에서 촉발된 MENA(Middle East & North Africa) 지역의 민주화 혁명으로 인한 정세 불안이 장기화되면서 원유 수급 불안이 심화되고 있음
 - 특히 OPEC 비회원국 중 최대 산유국인 오만에서도 시위대가 군대와 대치하는 긴장감이 고조되고 있고, 상대적으로 민주화 시위의 우려가 낮았던 사우디아라비아에서도 시위 가능성이 보이고 있어 원유 공급 차질 우려가 증대하고 있음

< 세계 원유 수급 추이 >

(단위 :백만 배럴/일)

		2008	2009	2010
수 요	수요량	86.1	85.0	87.8
	(전년대비 증감)	(-0.6)	(-1.1)	(2.8)
공 급	공급량	86.4	85.2	87.3
	(전년대비 증감)	(0.9)	(-1.2)	(2.1)
수급차(수요-공급)		-0.3	-0.2	0.5

자료 : IEA(International Energy Agency) Oil Market Report, Feb 2011.

2. 최근 유가 급등이 국내 경제에 미치는 영향

○ 현대경제연구원의 2011년 경제 전망에 따르면 국제 유가가 전년대비 10% 상승할 경우, 경제성장률은 0.1%p 하락함

- 국제 유가가 지속적으로 상승할 경우 원유 도입 단가 상승으로 수입액은 증가하고, 수입물가 상승에 따르는 교역 조건 악화로 수출액은 감소하여 무역수지는 감소할 가능성이 큼
- 또한 수입 물가 상승은 생산자 물가 상승으로 이어지고, 이는 소비자 물가를 상승시켜 실질구매력 감소로 내수가 위축될 수 있음
- 이처럼 수출 감소에 따르는 경상수지 악화와 내수 위축은 경제성장률 하락의 원인으로 작용함

○ 또한 국제 유가가 10% 상승할 경우 소비자물가는 0.33%p 상승하지만, 서민의 체감 물가인 생활물가는 0.55%p 상승함

- 일반적으로 국제 유가가 급등하면 수입물가 급등으로 이어지고, 이는 생산자 물가상승으로 이어져 소비자물가 역시 상승함
 - 2000년 1월부터 2011년 2월까지 소비자물가지수와 생활물가지수에 대한 유가의 영향을 분석함
 - 현대경제연구원의 국제 유가가 소비자물가에 미친 영향에 대한 분석 결과에 따르면, 국제 유가가 10% 상승할 경우 소비자물가는 0.33%p 상승함

< 연구기관별 유가 10% 상승 시 소비자물가 상승률 >

현대경제연구원	한국은행	삼성경제연구소	한국경제신문
0.33%p	0.20%p	0.30%p	0.29%p

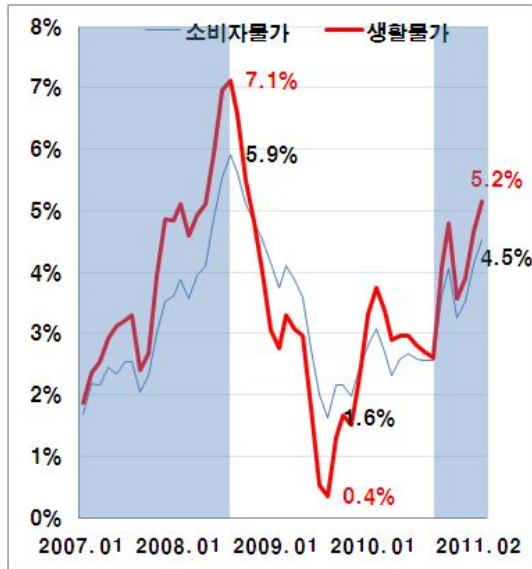
자료 : 한국은행(2008.4), “유가상승 충격의 요인분해와 시사점”
 삼성경제연구소(2009.11), “2010년 세계경제 및 한국경제 반기별 전망”
 한국경제신문(2010.3), 한경이코노미스트클럽 회원들을 통한 설문조사 결과.

제스민 혁명으로 인한 유가 급등이 국내 경제에 미치는 영향

- 특히 서민의 장바구니 물가인 생활물가지수¹⁾가 소비자물가지수보다 빠르게 상승하는 것으로 분석됨
 - 유가 10% 상승 시 소비자물가는 0.33%p 상승한 반면 생활물가는 0.55%p 상승함
 - 실제로 직전 유가 급등기의 경우, 소비자물가 상승률은 2007년 1월 1.7%에서 2008년 7월 5.9%로 4.2%p 상승한 반면 생활물가 상승률은 2007년 1월 1.9%에서 2008년 7월 7.1%로 5.2%p 상승함
 - 직전 유가 급등기인 2007년 1월부터 2008년 7월까지 두바이 유가는 월평균 5.3% 상승함
 - 국제 유가가 급등하던 2007년부터 2008년 상반기까지 생활물가 상승률이 소비자물가 상승률보다 높았고, 저유가를 기록하던 2008년 하반기부터 2009년까지는 생활물가 상승률이 소비자물가 상승률보다 낮았음
 - 이처럼 유가 급등기의 경우, 체감 물가인 생활물가지수가 소비자물가지수보다 빠르게 상승하므로 서민층 생활을 위협하는 요인으로 작용할 가능성이 큼

< 생활물가 및 소비자물가 상승률 >

(전년동월대비)



< 생활물가와 소비자물가 상승률 격차 >

(전년동월대비)



자료 : 통계청.

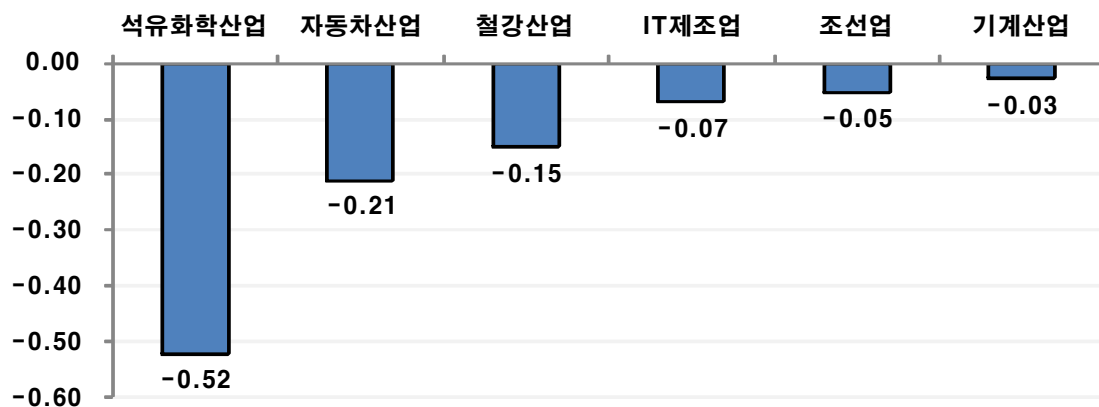
주 : 음영부분은 유가 급등시기임('07.1~'08.7, '10.8~'11.2)

1) 소비자물가는 도시소비자가 구입하는 모든 품목을 대상으로 지수를 작성한데 반해, 생활물가는 생활필수품 위주로 작성하고 있다는 점에서 서민들의 체감 물가를 반영한다고 할 수 있음.

○ 국제유가가 주요 산업별 생산에 미치는 영향

- 국제 유가 급등이 주요 산업 생산에 미친 영향은 현대경제연구원의 산업생산 지수 추정 모형을 통해 분석됨
 - 국제유가 변동에 따른 6대 제조업(조선업, 기계산업, 자동차산업, 철강산업, 석유화학산업, IT제조업) 생산 변동을 추정
 - 분석 기간은 자료의 이용 가능한 기간인 2000년 1월부터 2010년 12월까지 데이터를 활용함
- 추정결과 국제유가 10% 상승 시 석유화학산업 생산이 -0.52%로 가장 크게 감소하는 것으로 나타남
 - 원유 의존도가 높은 석유화학산업의 특성상 국제유가 상승에 따른 비용증가가 타 산업에 비해 높아 상대적으로 크게 감소한 것으로 나타남
- 다음으로는 자동차산업(-0.21%), 철강산업(-0.15%), IT제조업(-0.07%), 조선업(-0.05%), 기계산업(-0.03%) 순서로 생산이 감소하는 것으로 나타남
 - 석유화학산업 생산이 유가에 가장 큰 영향을 받는 것은 원료의 대부분이 원유에서 추출되기 때문에 원료 가격 상승이 생산에 직접적으로 영향을 미쳤기 때문인 것으로 판단됨
 - 반면 IT제조업, 조선업, 기계산업은 원유를 주원료로 사용하지 않고, 세계 수출 경기에 큰 영향을 받기 때문에 국제 유가에 상대적으로 적은 영향을 받는 것으로 판단됨

< 국제 유가 10% 상승 시 산업별 생산 감소율 >



3. 정책적 시사점

첫째, 서민 생활 안정을 위해 물가 상승 압력을 최대한 억제하기 위한 대책을 마련해야 할 것이다.

- 이를 위해 비합리적인 물가 급등을 방지하기 위해 공정 거래에 대한 감시 및 감독을 강화하고 유통구조 투명을 위한 '민관 협의체'를 구성하는 방안을 적극 검토해야 함
- 서민 생활에 필수적인 난방유와 휘발유 가격 급등에 따르는 유류세수 증가분을 휘발유 가격 안정에 활용할 수 있는 방안을 마련해야 함

둘째, 중동 발 국제 원유 수급 불안에 대비하기 위해 석유 비축 규모를 증대하고 다양한 원유 도입선을 확보해야 할 것이다.

- 원유 수급 불안에 대비하여 비상 대책을 마련하고, 선물 시장을 적극 활용하여 비축 규모를 선제적으로 증대해야 할 것임
- MENA 지역 이외의 원유 수입처를 확보하여, 중동 정세 불안의 장기화에 대비해야 함

셋째, 국제 유가 급등으로 인해 향후 다가올 수 있는 에너지난에 대비해야 할 것이다.

- 대중 교통 이용하기 등과 함께 에너지 효율성이 높은 제품의 사용을 권장하는 등 정부의 적극적인 에너지 절약 캠페인이 필요함
- 산업계 역시 에너지 효율성을 제고시킬 수 있는 대책을 마련해야 함

임상수 연구위원 (2072-6239, happylims@hri.co.kr)

전해영 연구원 (2072-6241, haloween@hri.co.kr)

조규림 연구원 (2072-6240, jogyurim@hri.co.kr)

<별첨> 산업생산 함수 추정식

- VAR(Vector AutoRegression : 벡터자기회귀) 모형을 통해 국제유가 상승에 따른 국내 주요 산업별 생산변동을 추정
 - 산업연관효과로 인해 산업생산은 서로 간의 상관관계를 가지고 있기 때문에 이러한 영향을 잘 반영하는 VAR 모형을 추정식으로 활용함
- 2000년 1월에서 2011년 1월까지 석유화학산업 철강산업 IT 산업 기계산업 자동차산업, 조선업 등 6대 주요 산업을 대상으로 함
- 유가변동에 따른 산업별 생산변동을 분석하기 위해 국제 두바이유 가격과 세계 경기를 고려하기 위해 중국을 포함하는 OECD 선행지수를 활용함
- 추정식 :

$$Y_t = c + A_1 Y_{t-1} + B_1 X_{t-1} + B_2 O_{t-2} + E_t$$

$$\text{단, } Y_t = \begin{pmatrix} Y_{1,t} \\ \vdots \\ Y_{6,t} \end{pmatrix}, \quad A_1 = \begin{bmatrix} A_{11} & \cdots & A_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ A_{n1} & \cdots & A_{nn} \end{bmatrix},$$

$Y_{i,t}$: t기의 i 산업의 생산지수, X_t : t기의 OECD 경기선행지수,

O_t : t기의 국제 두바이 유가

- 국제 두바이유 가격 및 OECD 선행지수를 외생적인 변수로 고려하였으며, 적정 시차는 AIC(Akaike Information Criterion) 및 SBC(Schwarz Bayesian Criterion) 통계량을 고려하여 설정
- 추정결과 국제유가 상승 시 6대 산업 모두 생산이 감소하는 것으로 나타남