

유가상승과 수출입 영향

2008. 2

본 자료는 국제유가 상승 관련 동향과 우리나라 수출입에 미치는 영향을 검토·분석함

국제무역연구원
동향분석실

[목 차]

I. 유가 동향 /1

II. 유가 상승 원인 /2

III. 향후 유가 전망 /3

IV. 유가 상승이 무역에 미치는 영향 /4

V. 결론 및 시사점 /9

I. 최근 유가동향

□ 년초 장중한 때 배럴당 100달러를 돌파한 이후 하향 추세를 유지하던 국제유가(WTI)는 2월 19일 사상 최고치를 경신

－ WTI(서부텍사스 중질유) 가격 변화

○ 연초(1월 3일) 장중한때 배럴당 100달러 돌파 → 2월초 10달러 이상 하락 → 2월 19일 사상 처음으로 100.01달러 기록

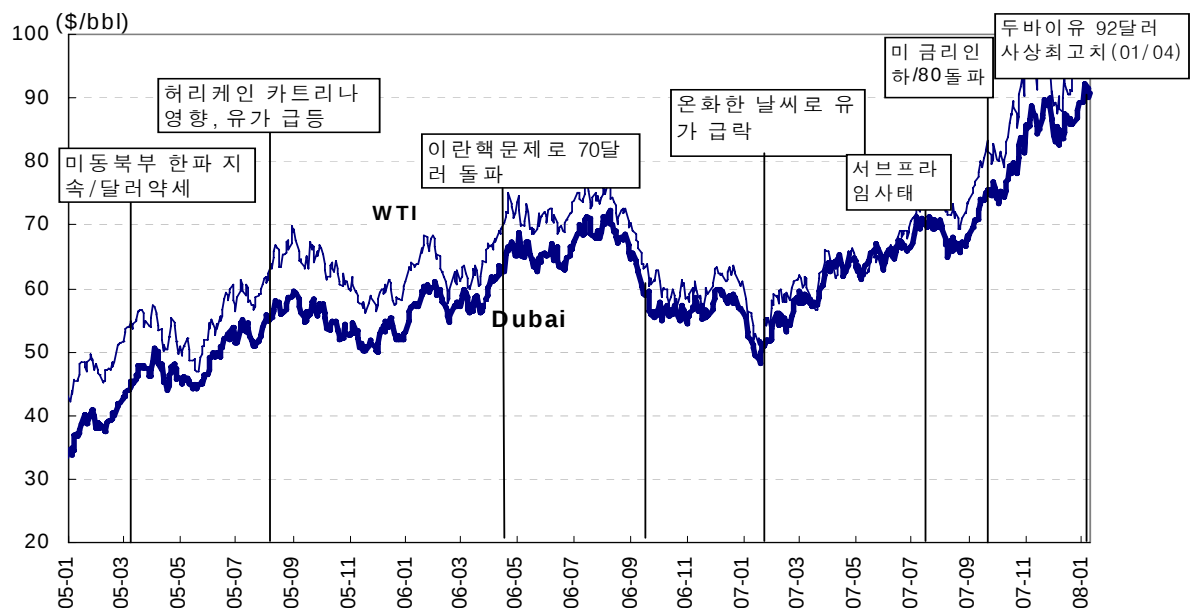
－ 우리나라 원유수입량의 81%를 차지(2007년 기준)하는 Dubai 역시 2월 19일 배럴당 91.61달러 돌파하여 2007년 연평균가격 69.34달러에 비해 20달러 이상 상승

<최근 국제원유가격 추이(기간평균)>

(단위 : \$/bbl)

유종	2007				2007평균	2008.2.19	변동 (B-A)
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	(A)	(B)	
Dubai	54.99	64.79	70.00	82.82	68.34	91.61	21.01
WTI	57.55	64.89	75.29	90.35	72.21	100.01	23.27

자료 : 석유공사 petronet



II. 유가상승 원인

□ 석유시장의 구조적 상승 요인 지속

- 석유산업 투자부진에 따른 원유 공급능력 제약 현상
- 개도국 등의 수송용 수요 증대를 주축으로 한 세계 석유수요 증가와 이로 인한 세계 석유수급 여건 악화
 - o 세계석유수요(IEA) : 8,580만 b/d('07)→8,780만 b/d('08), 200만b/d 증가

□ OPEC의 감산을 통한 고유가 정책 지속

- 시장 공급조절자인 OPEC은 강화된 시장통제력을 바탕으로 적극적인 고유가 정책을 추진하고 있음
- OPEC의 잉여생산능력이 200만 b/d 수준으로 감소
 - o OPEC 잉여생산능력 : 약 700만 b/d(1990년)→약 200만 b/d(2007년)
- OPEC은 최근 달러화 약세에 따른 실질 구매력 보전, 재정수요 증대 등으로 인해 고유가 정책을 추진
 - o OPEC은 2월 총회(2.1일)에서 비수기 공급과잉을 우려해 생산 동결을 의결했으며, 당초 차기 총회(3.5일)에서 감산 여부를 논의하기로 결정

□ 금리인하 및 투기자금 가세

- 미국 경기부양을 위한 금리인하 및 달러화 약세가 유가 강세 요인으로 작용
 - o 미국의 금리인하 조치는 달러화 약세 및 산유국의 실질구매력 저하, 소비국의 실질구매력 상승으로 이어져 유가가 상승

III. 유가 전망

□ 현재 국제유가는 OPEC의 감산 논의, 베네주엘라의 대미수출 중단, 나이지리아의 정정 불안 등으로 인한 수급 여건이 불안하여 고유가 상황은 당분간 지속될 것으로 예상

- 여기에 달러화 약세에 편승하여 국제 유동성 자금이 원유시장에 유입되면서 현재의 고유가를 떠받치고 있는 요인임

□ 그러나, 비수기인 2/4분기 들어서는 국제유가가 현 수준 보다 다소 하향 안정될 것으로 전망

- 2/4분기 이후 OPEC의 실질생산 증대에 따른 재고 증가, 글로벌 경기 침체에 따른 수요 둔화 등으로 수급 상황이 다소 개선될 것으로 예상

□ 금년 국제유가는 연평균 \$80/bbl(Dubai유 기준)수준 전망

- 석유시장의 구조적 상승 요인 지속, 타이트한 수급상황, OPEC 고유가 정책, 달러화 약세 등으로 인한 투기자금 유입, 지정학적 불안요인 상존 등에 기인

<2008년 주요 해외전망기관 유가 전망 (단위 : \$/bbl)>

기관 (전망시기)	기준 유종	2007 년 (A)	2008년						비고
			1/4	2/4	3/4	4/4	평균(B)	변동(B-A)	
CERA (1.7)	Dubai	68.34	89.25	81.50	74.50	73.00	79.56	11.22↑	기준유가
	WTI	72.21	95.00	87.00	80.00	78.00	85.00	12.79↑	
	Dubai	68.34	105.50	108.50	110.50	109.50	108.50	40.16↑	고유가 (공급 부족)
	WTI	72.21	111.00	114.00	116.00	115.00	114.00	41.79↑	
	Dubai	68.34	68.00	65.00	63.00	59.00	63.75	4.59↓	저유가 (수요 감소)
	WTI	72.21	72.00	69.00	67.00	63.00	67.75	4.46↓	
EIA(1.8)	WTI	72.21	92.33	89.00	85.50	82.00	87.21	15.00↑	기준유가

CERA : 美캠브리지에너지연구소(Cambridge Energy Research Associates)

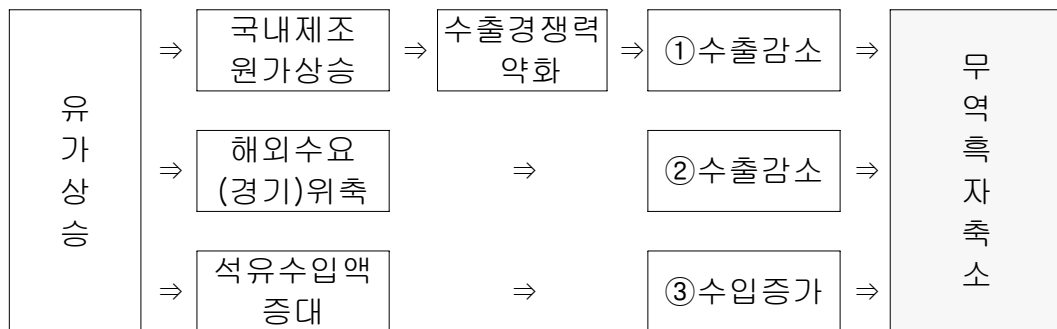
EIA : 美에너지정보청(Energy Information Administration)

IV. 유가 상승이 우리 무역에 미치는 영향

□ 유가 상승은 수출 감소, 수입 증가, 무역수지 악화를 불러옴

- 수출감소 : 생산원가 상승에 따른 경쟁력 약화, 해외수요위축
- 수입증가 : 원유의 수입단가 상승

* 유가상승의 무역에 대한 영향 흐름도



□ 2008년 평균 원유도입단가를 당초 전망치인 배럴당 75달러에서 CERA의 금년 연평균 국제유가 전망 수준인 배럴당 80달러로 수정할 경우

- 수출감소 9.6억달러, 수입증가 45.4억달러, 무역수지 흑자 55억달러 축소 상황 예상

< 고유가(Dubai 기준) 시나리오별 무역에 미치는 영향 >

	2007년 실적	당초 2008년 수출입 전망 (‘07.10)	CERA의 2008년 Dubai 평균가격 전망	
원유 도입단가	70달러/배럴	75달러/배럴	80달러/배럴	
수출(억달러)	3,715	4,140	4,130	△9.6
경쟁력약화 세계경기후퇴				△3.1 △6.5
수입(억달러)	3,568	4,030	4,075	45.4
무역수지(억달러)	146	110	55	△55

자료) 2003년도 I/O table에 의거 KITA 자체 계량 모델로 추정

V. 결론 및 시사점

□ 유가 상승에 따른 수입증가로 2개월 연속 무역수지 적자

- 유가상승으로 인한 원유수입 증대로 무역수지가 지난 12월 57개월만에 처음으로 적자로 반전된데 이어, 금년 1월는 그 적자 폭이 더욱 확대되어 37억달러를 기록
- 향후 국제유가는 점차 안정될 것으로 기대되나, 지난해보다는 여전히 높은 고유가 수준을 유지할 것으로 전망됨

□ 고유가 수준이 지속될 경우, 기업의 수익성이 크게 악화되고 가격 경쟁력도 약화될 것으로 우려되며, 무역수지 흑자의 축소로 인해 경상수지 흑자기반의 붕괴가 우려됨.

- 이에 정부는 석유시장 유통구조 투명화, 에너지 효율성 제고 및 절약유도 등의 정책을 강화·시행하고, 원유·석유관련 제세를 인하하여 기업의 채산성 악화를 보전 지원 하여야 함
 - 한국의 에너지원단위는 0.299 TOE/천달러로 일본의 0.090의 3.3배에 달해 에너지사용 효율이 크게 낮은 편 (OECD 보고서, 2004)
 - * TOE : Ton of Oil Equivalent(석유환산톤)은 각각 다른 에너지원들을 원유 1톤이 발열하는 칼로리 기준으로 표준화한 단위
 - * 에너지원단위 : 실질GDP 1,000달러당 투입된 에너지소비량(TOE)으로 에너지 소비효율성을 나타내는 지표
- 특히, 유가상승과 동반하여 최근 기타 원자재 또한 상승하고 있음을 감안, 유류는 물론 원자재 비축 지원제도를 정비 강화해야 함.

□ 따라서, 우리 기업들은 국제원자재 가격 동향을 지속적으로 주시하고, 생산성 향상과 원가 절감을 위한 노력을 배가시켜야 할 것임.

08년 원유도입단가 \$80/bbl 경우 무역에 대한 영향

□ 수 출 : 9.6억달러 감소

－ 경쟁력 약화요인 : 3.1억달러 감소

○ 국내 제조회가 상승효과는 한국은행의 산업연관표(2003년표)를 이용, 유가 5달러상승(6.7%상승)은 제조회가를 0.56% 상승

○ 대외가격경쟁력 약화효과(0.36%) = 국내 제조회가 상승효과(0.56%) - 선진국의 제조회가 상승효과(0.2%)

*유가상승에 따른 생산코스트 상승효과는 우리나라가 에너지다소비형 산업구조이기 때문에 다른 나라보다 더 크게 나타남

*유가 5달러 상승시 선진국의 제조회가는 0.2% 상승(OECD, 2004)

－ 세계경기 후퇴요인 : 6.5억달러 감소

○ 유가가 일정 수준 이상으로 급등할 경우 물가상승과 기업수익 악화를 유발해 세계경제성장을 둔화시킴

○ 유가 5달러 상승시 세계경제성장률은 0.1%p 둔화(IMF, 2004)

□ 수 입 : 45.4억달러 증가

○ 유가 5\$ 상승시 45.4억달러 수입 증가

□ 무역수지 : 55억 달러 악화

< 고유가(Dubai 기준) 시나리오별 무역에 미치는 영향 >

	2007년 실적	당초 2008년 수출입 전망 (‘07.10)	CERA의 2008년 Dubai 평균가격 전망	
원유 도입단가	70달러/배럴	75달러/배럴	80달러/배럴	
수 출(억달러)	3,715	4,140	4,130	△9.6
경쟁력악화				△3.1
세계경기후퇴				△6.5
수 입(억달러)	3,568	4,030	4,075	45.4
무역수지(억달러)	146	110	55	△55

자료) 2003년도 I/O table에 의거 KITA 자체 계량 모델로 추정

<분석방법>

1. 수출에 대한 영향

a. 가격경쟁력 약화 효과

□ 유가 5달러 상승(6.7%상승)은 제조원가를 0.56%* 상승

－ 중화학공업 0.67%, 경공업 0.28%, 1차산업 0.23% 각각 상승

○ 업종별로는 석유화학제품(2.02%), 요업제품(0.53%), 섬유류(0.32%), 철강제품(0.23%) 등이 크게 상승

* 제조원가 상승효과는 한국은행의 산업연관표(2003년표)를 이용,

$(P^d = (I - A^D)^{-1} A^m P^m)$ 에 의거하여 계산

A^d :국산투입계수의 전치행렬, A^m :수입투입계수의 전치행렬

P^d :국내생산자물가변동률, P^m :수입물가 변동률

<유가 5달러(6.7%) 상승시 국내 제조원가 상승효과(%) >

	제조원가 상승 효과
1 차 산 품	0.23
경 공 업 제 품	0.28
섬 유 류	0.32
섬 유 사	0.35
직 물	0.39
의 류	0.21
비 섬 유 류	0.27
식 음 료 품	0.19
가 축 제 품	0.20
목 제 품	0.24
종 이 제 품	0.25
요 업 제 품	0.53
중 화 학 제 품	0.67
석유화학제품	2.02
철 강 제 품	0.23
금 속	0.22
기 계 류	0.18
전 기 기 기	0.12
정 밀 기 계	0.14
수 송 기 계	0.19
전 산 업 평 균	0.56

□ 유가 5달러 상승(6.7% 상승)은 대외가격경쟁력을 0.36%* 약화시켜 수출은 3.1억 달러 감소

－ 유가상승에 따른 생산코스트 상승효과는 우리나라가 에너지다 소비형 산업구조이기 때문에 다른 나라보다 더 크게 나타남

○ 대외가격경쟁력 약화효과(0.36%) = 국내 제조원가 상승효과(0.56%) - 선진국의 제조원가 상승효과(0.2%)*

* 유가 5달러 상승시 선진국의 제조원가는 0.2% 상승 (OECD, 2004)

○ 수출감소(3.1억달러) = 수출의 상대가격탄력성(0.23)**×대외가격경쟁력 약화 요인 0.36%×2007년 수출액(3,715억불)

** KITA 한국경제거시계량 모형에 의거

<유가 5달러상승의 대외경쟁력 제조원가 상승효과>

제조원가상승		⇒	대외가격경쟁력	⇒	수출감소
한국(a)	선진국(b)		약화(a-b)		
0.56%	0.2%		0.36%		3.1억달러

b. 세계경기 둔화효과

□ 유가상승에 따른 세계경기둔화로 인한 수출감소는 6.5억 달러

－ 유가가 일정 수준 이상으로 급등할 경우 물가상승과 기업수의 악화를 유발해 세계경제성장을 둔화시킴

－ 유가 5달러 상승시 세계경제성장률은 0.1%p 둔화 [IMF, The impact of higher oil prices on the global economy, 2004]

○ 수출감소(6.5억달러) = 수출의 소득탄력성(2.507)***×유가 5달러상승시 세계경기둔화(0.07%)×2007년 수출액(3,715억불)

*** KITA 한국경제거시계량 모형에 의거, 1978년-2001년까지의 소득탄력성 분석

2. 수입에 대한 영향

□ 유가상승으로 금년도 원유수입은 당초전망보다 45.4억 달러 증가

－ 도입단가 : 69.4\$/bbl('07) → 80.0\$/bbl('08)

－ 도입물량 : 873.0백만배럴('07) → 909.0백만배럴*('08)

○ 금년 도입물량은 2007년 주요 정유사 정제시설 보수로 인한 부족 물량 도입 및 석유제품수출 증가 등으로 전년대비 3.8% 증가 전망 (대한석유협회 2008년 전망)

< 원유수입 전망 >

	2008 KITA 전망	2008 수정 전망	수입증가분
물량(백만배럴)	909.0 (3.8)	909.0 (3.8)	45.4억달러 ↑
도입단가(달러)	75.0 (8.1)	80.0 (15.3)	
금액(억달러)	681.8 (8.9)	727.2 (17.1)	

주 : ()내는 전년대비 증가율