유가 급등의 원인과 대응전략

- 고유가 시대의 장기화에 대한 적극 대응 필요성

서울시정개발연구원 창의시정연구본부 조달호(연구위원•dhcho@sdi.re.kr) 김세훈(초빙부연구위원• yonkim@sdi.re.kr)

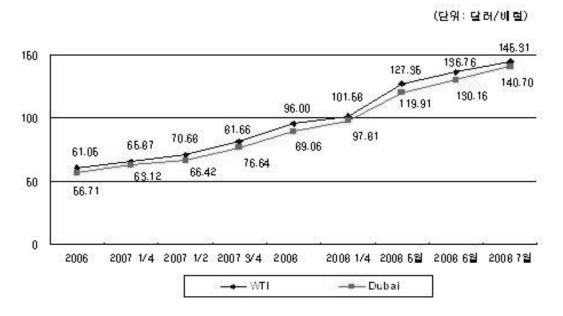
1. 개요

- 우리 경제는 2002년 이후의 내수 불황 국면에서 다소 회복되는 추세를 보이다가 최 근의 미국의 서브프라임 문제와 고유가 등 대외 악재로 인해 다시 경기 하강 국면에 진입하고 있음
- 고유가 상황의 지속으로 원유 수입의존도가 높은 우리나라는 물가 급등, 저성장, 경 상수지 적자라는 어려운 상황에 직면하고 있음
- 특히 최근 유가 급등으로 3차 오일쇼크(0il Shock)에 대한 우려가 커져가고 있어 명확한 상황 진단과 대응전략 마련이 요구되고 있음
- 아래에서는 최근 국제적인 고유가 상황의 배경과 영향을 진단하여 보고, 과거의 1차 2차 오일쇼크의 원인과 대응을 검토한 후 최근과 비교함으로써 정책적 시사점을 얻 고자 함

Ⅱ. 유가 급등의 배경과 원인

1. 수급 불균형과 지정학적 문제

- 2008년 3월 WTI(서부텍사스)유의 월평균 가격이 배럴당 105.44달러에 도달하며 사상 처음으로 100달러대에 진입하였음
- 5월에는 WTI유 가격이 배럴당 127.35달러로 상승하고, 7월 첫째 주(6.30∼7.4) 145 달러대를 초과하였으며, 두바이유 가격도 140달러대를 돌파하였음
- 최근 유가가 120달러대로 약간의 하락세가 나타나고 있으나(Washington Post, 2008. 7. 27), 이미 배럴당 평균 100달러를 넘은 이상 유가의 초강세가 계속되는 상황이라고 판단할 수 있음



자료: 한국석유공사 ; 현대경제연구원, 2008. 6. 20 ; 에너지경제연구원, 2008. 7. 4. 〈그림 1〉 국제유가 상승 추세

- 유가 급등의 가장 근본적인 원인은 원유 수급상황의 어려움에서 찾을 수 있음. 중 국, 인도 등 신흥 개발도상국의 소비는 급증하는데 비해 산유국의 공급 증가는 미흡 하기 때문임
- 중국, 중남미, 인도 등 개발도상국가들의 석유 소비는 큰 폭으로 증가되고 있음. 중국이 대표적인 경우로, 신흥 공업국의 등장과 빠른 공업화 중심의 경제 발전 전략 으로 인해 원유에 대한 수요가 급증하고 있음
- 중동 지역에서는 기존에 원유 자체를 수출하던 방식에서 원유 정제품의 수출 비중을 늘리고 있어 원유 수요 증가의 또 다른 원인이 되고 있음

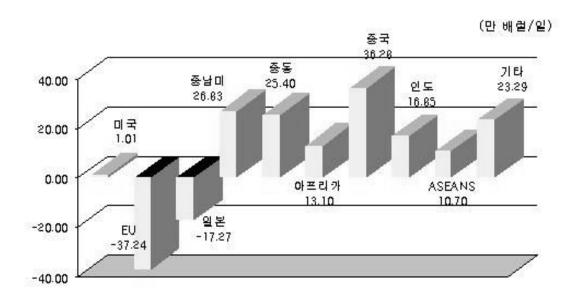
〈표 1〉 석유 수요와 공급 변화

(단위: 천 달러/배럴)

구 분		2007. 11	2007. 12	2008. 1	2008. 2	2008. 3	2008. 4
수요	OECD	49,560	50,057	49,447	49,077	49,131	46,989
	개도국	24,861	24,869	24,694	25,302	25,302	25,351
	전세계	86,568	87,576	86,517	86,400	86,454	84,837
공급	OPEC	36,389	37,019	36,609	36,672	36,746	36,883
	HOPEC	48,508	47,810	47,649	48,066	48,053	47,496
	전세계	84,896	84,829	84,258	84,738	84,799	84,378

자료: 한국석유공사 ; 대외경제정책연구원, 2008. 6. 10.

- 이에 비해 산유국들의 원유생산 증가는 별로 이루어지지 않고 있음. 대규모 원유 발굴이 없는 상태가 지속되는 한편 OPEC은 감산을 성공적으로 추진해 왔음
- OPEC은 2002년 일일평균 500만 배럴에 달하는 잉여생산 능력을 보유했으나, 최근에는 100만~200만 배럴 수준에 불과할 정도로 공급능력이 저하되고 있음(현대경제연구원, 2008. 6. 20)
- 비OPEC 산유국들은 전략적 이유로 원유 채굴을 제한하는 등 원유 공급 비중이 점차 감소하고 있는 추세임(표 1 참조)

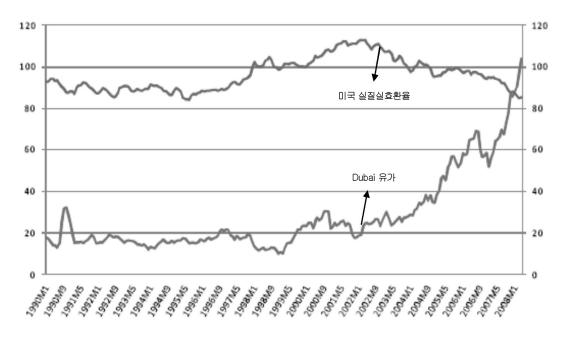


자료: BP(British Petroleum) Statistical Review of World Energy 2008; 현대경제연구원, 2008. 6. 20. 〈그림 2〉 2007년 원유 소비 증가분에 대한 주요국별 기여도

- 다른 원인으로는 지정학적 불안요인이 악화되면서 공급차질에 대한 우려가 확산되고 있다는 측면에서 찾을 수 있음
- 터키와 이라크내 쿠르드족 분리주의 세력간의 갈등, 미국과 베네수엘라간의 불화 등이 지속되고 있는 가운데 이란 핵문제, 나이지리아의 정정불안 등이 악화
- · 이란 외교부는 2008년 5월 5일 핵개발 포기 거부 성명을 발표하고, 석유 수출 중단 및 호르무즈 해협 봉쇄 위협 등으로 대항하고 있어 세계 석유 수급 불안을 확대시키고 있음(이란은 세계 석유 생산의 4.7%인 390만 배럴/1일을 생산)
- · 2008년 2월에는 레바논의 헤즈볼라가 이스라엘에 선전포고를 하면서 중동지역의 정정 불안 우려감을 확대시킨 바 있음
- · 나이지리아의 무장반군조직인 멘드(MEND)는 4월~5월에 송유관을 공격하고, 3월 에는 이라크 송유관 폭탄 테러도 발생하였음
- 1980년대까지는 석유 생산량이 수요량 보다 15%가 많았지만, 지금은 2% 상회하는 수 준일 정도로 원유 수급이 불안한 상태에서 이란의 전쟁 가능성과 중동의 정치적 불 안 등의 공급 불안 요인이 가세하면서 유가의 급등을 부채질하고 있음

2. 달러화 가치 하락과 국제 투기수요 증가

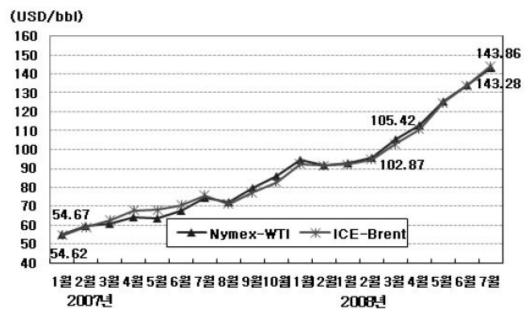
- 현재 고유가 상황을 유발하고 있는 원인 중 하나로는 미국 달러화의 약세를 들 수 있음
 - 아래의 <그림 3>에서 볼 수 있는 바와 같이 2002년 달러화가 최고치에 이른 뒤 하락할 즈음부터 유가도 상승하고 있으며, 2007년 시작된 서브프라임 사태로 인해 달러가 더욱 약세를 보임에 따라 유가의 상승속도는 더욱 빨라지고 있음(대외경제정책연구원, 2008. 6. 10)



자료: Bloomberg; Federal Reserve Bank; 대외경제정책연구원.

〈그림 3〉 미국 실질실효환율과 두바이유가의 비교

- 한편 달러화 가치가 하락함에 따라 국제 금융·시장에서의 자금이 주식시장 등에서 석유·금과 같은 대체 투자 상품시장으로 이동했을 개연성도 높은 것으로 지적되고 있음
 - <그림 4>에서 볼 수 있는 바와 같이 2007년 미국이 서브프라임 사태 이후 증시침체를 겪으며 달러 가치가 약세를 보인 시기 이후 NYMEX-WTI 원유 선물가격은 크게 상 승세를 나타내고 있음
 - 또한 2008년 5월을 기준 NYMEX-WTI 원유 선물 순매수 포지션 규모는 1억 2,651.8만 배럴로 2007년 1월(3,442.0만 배럴)의 3.7배 수준으로 급증한 바 있음(삼성경제연 구소, 2008, 6, 17)



주: 최근 월물 월평균가격 기준(7월: 7.4까지의 월평균 값) 자료: http://www.reuters.com ; 에너지경제연구원.

〈그림 4〉 선물유가의 상승 추이

Ⅲ. 1·2차 오일쇼크 시기와의 비교

- 급격한 유가 상승과 수급 불안정의 지속, 원유 생산지역의 지정학적 불안으로 3차 오일쇼크에 대한 불안감이 확산되고 있음
 - 특히 현재 배럴당 130~140달러(US)에 이르는 국제유가는 과거 2차 오일쇼크 때의 원유가 상승에 육박(실질실효원유가 기준)하는 것으로 분석되고 있음
- 2차 오일쇼크의 경우 한국은 경제성장률은 마이너스를 기록했고, 인플레이션은 28.7%(1980년 기준)에 도달하였음
- 기업의 입장에서는 유가 상승에 따른 원가부담을 제품가격에 전가하지 못하고 자체 흡수할 경우 채산성 악화와 그에 따른 생산 감축이 불가피함.
- 기업이 원가부담을 제품가격에 전가할 경우 인플레이션이 불가피하게 됨.
- 생산성 향상으로 원가부담을 흡수할 경우 생산감소와 인플레이션을 피할 수 있으나 원유가격이 급등할 경우 원가부담이 생산성 증가폭을 초과하여 저성장, 고물가의 스태그플레이션(stagflation) 상황이 구조적으로 불가피하게 됨

세계 경제성장 및 물가상승 등을 고려한 연평균 유가 임계치

- · 최근 유가 급등세가 이어지면서 주요 국제기관들은 세계 경제성장률이 2007년 4.9%에서 2008년 3.7%까지 하락할 것으로 전망함
- · 전세계 물가 역시 2007년 3.8% 수준에서 2008년 5.4%로 급등하는 것으로 전망하고 있으며, 특히 세계 경제성장의 동력 역할을 한 아시아 국가들의 물가 상승세가 가파르게 나타나 고유가에 대한 부담이 차츰 현실화 되고 있음을 알 수 있음
- · 특히 두바이유가가 90달러, WTI 유가가 100달러를 상회하기 시작한 2008년 2월 부터 세계물가 상승률이 가파르게 진행되면서 인플레이션이 5%대를 넘었으며, WTI 유가가 120달러(두바이유가 110달러)에 이르면서 세계 물가상승률은 5.7%에 달하고 있음
- · 결국 세계 경제가 그나마 양호한 성장세를 유지할 수 있고, 물가 상승 압력을 감내할 수 있는 유가 임계치는 배럴당 120달러(두바이유가 기준 110달러) 수준으로 판단되고 있음(하나금융경영연구소, 2008. 6. 11)

〈유기변동에 따른 경제성장과 물가상승 추이〉

(단위: 달러/배럴, %)

유가 상승	100	110	120	130	140	150
경제성장율	4.5	4.3	4.2	4.0	3.8	3.7
물가상승률	1.7	2.2	2.7	3.2	3.8	4.3

주1: 경제성장률의 경우 2007년 대비 유가가 10% 상승할 경우 경제성장률이 당해연도에 0.12%p 하락하는 것으로 계산되었음(현대경제연구원, "유가 100불 시대의 대응 전략", 2007. 11. 19)

주2: (소비자)물가상승률은 2003년 기준 두바이유 가격이 10% 상승할 경우 소비자물가는 0.36%p 상 승으로 계산되었음(한국은행, 「2003년 산업연관표를 이용한 물가파급효과 분석」, 2007. 4.

자료: 현대경제연구원, 2008. 6. 3.

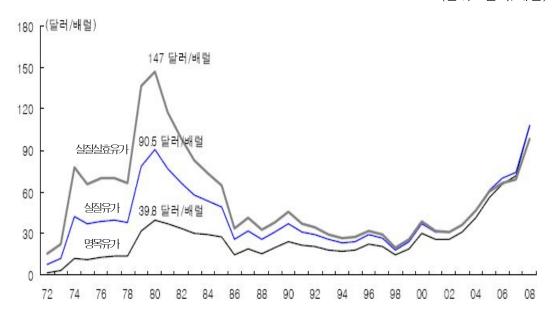
- 2008년말 이전에 일시적으로라도 150달러를 넘어서면, 과거 2차 오일쇼크 수준의 효과를 실감할 가능성이 높아지고 있음
- 특히 2009년에는 현재의 고유가 누적 효과로 인해 물가 상승세가 지속될 것으로 보임. 반면, 선진국의 경제는 뚜렷한 회복세를 보이기 어렵고, 세계 경제성장을 주도한 국가들도 이에 대한 여파에서 벗어나기 어렵기 때문에 스태그플레이션 우려까지 대두되고 있음(하나금융경영연구소, 2008. 6. 11)

○ 그렇다면 현재의 고유가 상황이 과거와 같은 오일쇼크 효과를 나타낼 것인지를 판단해 보기 위해 유가 및 물가상승 수준, 파급효과와 대처방안에서 과거 시기와 무엇이다른지 비교할 필요가 있음

1. 유가 및 물가 상승 수준 비교

- 2008년 7월 첫째 주(6.30~7.4) 유가가 배럴당 145달러를 초과한 수준은 제2차 오일 쇼크 시기와 비교해 볼 수 있음
- 물가 상승을 고려한 실질유가 기준으로 2차 오일쇼크 당시 WTI의 일일 최고 가격이 배럴당 110달러 정도였던 점을 고려하면 현재 최고치인 145달러 수준의 유가는 오일쇼크 수준이라 할 수 있음(2008년 7월 27일 현재 120달러 수준까지 하락하였지만, 제2차 오일쇼크 시기 보다는 높은 수준을 유지하고 있음)
- 특히 145달러 수준의 유가는 에너지 효율성을 고려한 제2차 오일쇼크 시기의 실질실 효유가에 육박하고 있어 오일쇼크 수준에 도달했던 것으로 판단할 수 있음

(단위: 달러/배럴)



자료 : Datastream ; BP ; IMF ; 하나금융경영연구소.

〈그림 5〉 명목유가와 실질 및 실질실효가 추이

〈표 2〉 유가 상승분의 시기별 비교 : 국제기준

(단위: 달러/배럴)

	유가 상승(\$: 명목유가, WTI 기준)	상승 폭
1차 오일쇼크	3.0 → 5.1 → 11.7 (73.10 → 73.10 → 74.1의 순서)	8.7(\$)↑
2차 오일쇼크	14.6 → 18.9 → 24.0 → 41.3 → 30.0 → 9.3 (79.4 → 79.6 → 79.11 → 80.11 → 82.1 → 86.3의 순서)	26.7(\$)↑
최근 고유가 상황 (2005~2008)	56.8 → 90.1 → 127.7 → 145.3 (05.8 → 07.3 → 08.6 → 08.7의 순서)	88.5(\$)↑

주 : 유가는 1981년 이전은 사우디아라비아의 A/L(Arab Light)유 공식가격 기준이며, 1982년 이후는 OPEC의 바스켓 유가(회원국이 생산하는 6개 유종과 멕시코산 유종의 가격을 토대로 산출한 평균가 격) 기준임.

자료: OPEC Annual Statistical bulletin; Platt's Oil Gram Price Report; 하나금융경영연구소.

- 유가 급등은 필연적으로 소비자물가 상승을 초래하게 됨
- 제1차 오일쇼크 당시 한국 산업구조는 경공업에서 중화학공업으로 전환되는 과정에 있었고 미성숙한 상태여서 고유가의 물가 급등 효과는 매우 뚜렷했음
- · 소비자 물가를 기준으로 할 때 1973년 3.2%에서 1974년과 75년에 24,8%까지 급등하 게 되었고, 이는 우리나라의 경제성장 둔화를 초래하였음
- 제2차 오일쇼크 시기는 제1차에 비해 비교적 짧은 기간이었지만, 단기간의 유가 급 등에도 물가 상승률은 10.4%p까지 치솟았음
 - ·제2차 오일쇼크 시기의 효과가 짧은 시간에 정리될 수 있었던 것은, 당시 10.26사태로 집권에 성공한 신군부에 의해 강력한 물가안정 정책이 시행되었기 때문으로 판단할 수 있음. 1970년대 물가상승률은 평균 15%대의 높은 수준을 유지한 반면, 1980년대 전반의 물가상승률은 평균 3%대를 유지하였음(삼성경제연구소, 2003. 5. 14)
- 이에 비해 최근 물가 상승 수준은 과거 오일쇼크 시기에 비해 높다고 할 수는 없음
 - · 다만 2007년에서 2008년까지 1년여 사이의 상승률이 5.7%에 이를 정도의 물가 급등 상황으로 고유가 상황이 장기간 지속된다면 물가 상승 속도가 더욱 빨라질 것으로 우려됨

〈표 3〉 물가 상승률의 시기별 비교 : 한국 기준

(단위: %)

	물가 상승을	상승 폭
1차 오일쇼크	3.2 → 24.8 (73 → 74(~75)의 순서)	21.6%p↑
2차 오일쇼크	18.8 → 28.7 (79 → 80의 순서)	10.4%p↑
최근 고유가 상황	0.5 → 1.1 → 6.8 (06(연간) → 07(연간) → 08(5월)의 순서)	6.3%p↑

자료: IMF; 한국은행; 현대경제연구원.

2. 1차 및 2차 오일쇼크 시기의 경제적 영향과 대응전략

- 1차 오일쇼크(1973~1975)는 OPEC의 석유 수출금지 조치에 따라 발생하였음. 당시 한국의 경제는 산업 구조가 미성숙하였음에도 불구하고 고유가로 인해 성장 둔화, 물가 급등, 무역수지 감소 효과가 뚜렷하게 나타남
- 1973년 12.0%였던 경제성장률은 1974~1975년에 6.6%로 5.4%p가 하락함
- 물가상승률은 고유가의 직접적 영향을 받아 오일쇼크 전후로 21.6%p 상승하였으며, 무역수지도 적자폭이 10.2억 달러에서 22.9억 달러로 배 이상 확대됨
- 수출 경기 침체와 물가 급등의 영향으로 소비, 투자 등 내수도 1974년부터 하락세로 돌아서 경제성장률이 둔화하였음
- 1974년부터 본격 시작된 1차 오일쇼크의 부정적 영향은 1976년 들어서야 회복되는 모습을 나타냄(현대경제연구원, 2008. 6. 20)
- 당시 한국의 산업구조는 경공업에서 중화학공업으로 전환되는 초기 단계여서 원유 수요의 급격한 증대가 필요했던 시기로 오일쇼크 충격은 더욱 크게 나타났음
- 그러나 정부의 신속한 경제안정화 조치로 오일쇼크를 극복하고 1976년부터는 다시 고성장 기조로 복귀할 수 있었음

- 단, 거시적 경제정책 외에 에너지 소비를 장기적으로 줄이는 자원 절약형 구조 구축 에는 실패하였음
- 에너지 감축 정책이 지속적으로 전개되지 못하고 단기 캠페인 성격에 그침
- 산업구조가 경공업에서 중화학공업으로 전환되면서 석유사용량은 오히려 증가

1차 오일쇼크 시기의 정책적 대응과 평가

첫째, 대통령 긴급조치(74.1.14)를 발동하는 등 비상대책을 신속하게 실시함

- · 58개 공산품에 대해 가격조정의 사전승인제를 실시하고 근로소득세, 주민세 등을 감면함
- · 이후 30%에 근접해 나가고 있던 물가상승률이 1976년 이후 10%대로 안정되었고 경제성장률도 1976년 11.2%로 높아졌음

둘째, 중동에 경제협력단 등을 파견, 외교관계를 개선하고 중동 건설에 참여하여 오일 달러 획득의 발판 마련

- · 70년대 후반 중동진출이 최고조에 달해 해외건설 세계 2위로 부상
- · 1982년까지 외화가득액이 114억달러로 경상수지 적자 완화에 기여함

셋째, 에너지 절약 시책을 함께 추진하였으나 지속되지 못하여 자원 절약형 구조를 구축하는데 실패함

- · 오일쇼크 기간 중 단순히 에너지 절약 캠페인과 대체에너지(석탄)사용을 추진
- · 자원절약형 투자 소홀과 가정의 에너지 다(多)소비, 산업구조의 변화(경공업→중화학공업)로 석유 소비량은 계속 증가
- · 총에너지소비 중 석유 비중은 1973년 53.8%에서 1978년 63.3%로 상승(삼성경제 연구소, 2003.5.14)
- 1978년 OPEC이 자원민족주의를 표방하며 14.5%의 가격 인상을 결정하고, 이란은 혁명 이후 석유 수출을 전면 중단(1978년 12월 27일)하며 하루 560만 배럴의 공급 차질이 발생함으로써 제2차 오일쇼크가 발생

- 지속되는 중동전쟁과 이란혁명으로 생산량이 감소하고, 세계 각국이 1차 오일쇼크 의 경험에서 오는 불안감으로 석유비축 경쟁에 들어가면서 유가가 급등하기 시작
- 한국은 2차 오일쇼크 이외에도 10.26사태로 인한 국정의 단절과 혼란이 발생하여 1980년에 다시 한 번 극심한 경기침체를 경험
- 당시 한국 경제는 1차 오일쇼크 때와는 달리 1970년대 후반 이후 석유 의존도가 높은 중화학 공업 중심 산업 구조로 전환되어, 1980년 마이너스 경제성장률을 기록함
- 1980년에는 정치불안으로 인한 소비 침체와 맞물려 경제성장률이 1979년 6.8%에서 80년에는 마이너스 1.5%로 급락
- 오일쇼크의 영향으로 소비자 물가지수는 1978년 14.5%에서 1979년 18.3%로 상승한 이후, 1980년에는 28.7%에 도달(현대경제연구원, 2008. 6. 20)
- 수출 증가율은 1978년 14.2%에서 세계 경제성장률 하락의 영향을 받아 1979년 2.0% 로 급락
- 2차 오일쇼크 시기의 한국은 대표적인 에너지 다소비 산업인 중공업·중화학 부문 육 성에 집중하고 있었음
- 이러한 시기적 특성하에서도 당시 신군부는 중화학 산업의 투자조정에 나섰지만, 지 나친 정부개입으로 과잉 투자 및 중복투자의 문제를 불러오게 됨
- 과잉·중복투자로 인해 산업내 석유 사용량은 비효율적으로 증가하게 되고, 시장기능 의 효율성도 저해되는 문제가 나타나게 됨
- 일본의 경우 1979년 에너지절약법을 시행하여 에너지 다소비 산업 구조 의 변화와 장기적인 에너지절약 시책을 정착시킨 반면 한국의 경우는 장 기적·구조적이라 할 수 있는 에너지 소비 절약 대책을 시행하지 못함

2차 오일쇼크 시기의 정책적 대응과 평가

첫째, 신군부에 의해 중화학 투자조정 정책을 실시함

- · 물가인정, 재정 및 금융 긴축 외에 수출지원 축소, 중화학 투자조정 등 과감한 조 치를 단행함
- · 중화학 투자조정은 자동차, 기계 등 일부 산업의 경쟁력 회복에는 기여했으나, 정 부개입과 진입규제 등으로 시장기능 작동은 저해되었음

둘째, 물가안정 노력으로 1982년부터는 한 자릿수의 물가안정에는 성공하였음(삼성경 제연구소, 2003.5.14)

Ⅳ. 정책적 시사점

- 현재의 고유가 상태가 발생한 원인은 과거 1차·2차 오일쇼크 사태의 경우와 발생 원인이 전혀 다름. 이에 따라 고유가 상태가 과거와 같이 단기적으로 끝나지 않고 장기화될 경우에 적극 대비할 필요가 있음
- 1차·2차 오일쇼크의 원인은 중동지역 전쟁 등의 지정학적 요인으로 인한 공급 차질로 발생하여 그 상황이 다기에 종료되었음
- 현재의 고유가 상황은 다양한 복합 요인이 함께 작용하고 있음. 수급면에서는 중국 및 인도를 비롯한 아시아 개도국의 원유 수요 급증이 주요 원인으로 1차 · 2차 오일 쇼크와 같은 단기 공급차질과 달리 장기화가 불가피함.
- 신흥 개발도상국들의 고도성장의 지속과 OPEC을 비롯한 산유국들의 공급능력 약화라는 국제적 추세가 변화하지 않는 이상 타이트한 국제유가의 수급상황은 단기간에 해소되기 어려움
- 그 외 미국의 모기지 사태에 따른 달러화 약세와 국제투기자금의 원유 선물시장 유입이 유가 급등의 주요 원인으로 지적받고 있음

- 단기적이고 거시적인 정책은 물가상승 억제에 보다 초점을 맞추어야 하나, 이 경우 극심한 경기침체와 실업이 불가피함
- 원유 가격이 배럴 당 200달러를 초과할 경우 경제성장률은 2차 오일쇼크와 같이 마이너스로 전환될 가능성이 있음(삼성경제연구소, 2008. 6. 17))
- 고유가 상태가 장기화될 경우 극심한 경기침체와 물가 급등이 구조적으로 고착될 것으로 우려됨
- 거시 경제정책으로 원유가 급등에 대처하기에는 그 한계가 명확함
- 따라서 이번 고유가라는 위기를 오히려 적극적으로 활용해 장기적으로 석유 에너지 사용에서 점차 벗어날 수 있는 구조적인 에너지 대책을 강구할 필요가 있음
 - 에너지 절약(석유 사용 감축), 에너지 효율 증대, 대체 에너지 개발 등의 3대 방향을 명확히 하고 이를 적극적으로 추진해나갈 기구와 재원을 마련하여 선언적 차원에서 벗어나 장기적이고 구조적인 대책 마련이 시급함
 - 특히 시장친화적인 인센티브 방식을 위주로 하여 생활과 산업 속에서 장기적인 석유 에너지 감축이 이루어질 수 있는 구체적인 방안 모색이 시급함

참고문헌

- 대외경제정책연구원, "국제금융 ocus(08-04호)", 2008. 6. 10.
- 삼성경제연구소, "2008년 하반기 국제유가 전망", 2008. 6. 17.
- 삼성경제연구소, "한국경제의 위기극복 괴정과 교훈", 「OEO Information(제400호)」, 2003. 5. 14.
- 에너지경제 연구원, "주간 국제유가 및 시장동향(177호)", 2008. 7. 4.
- 하니금융경영연구소, "유기의 재평기와 전망", 「하나산업정보(제38호)」, 2008. 6. 11.
- 한국은행, 「2003년 산업연관표를 이용한 물기피급효과 분석」, 2007. 4.
- 현대경제연구원, "고유가, 한국경제 안전한가? -유가 단계별 파급영향", 「VIP Report」, 2008. 6. 3.
- 현대경제연구원, "유가 100불 시대의 대응 전략", 2007. 11. 19
- 현대경제연구원, "한국경제주평(통권 301호)", 2008. 6. 20
- LG경제연구원, "2008년 하반기 국내외 경제 전망", 2008. 6. 25.
- 한국은행(http://www.bok.or.kr)
- 한국석유공사(http://www.knoc.co.kr)
- http://www.reuters.com
- Washington Post, 2008. 7. 27(http://www.washingtonpost.com)