

# 원유시장 동향

오 세 신 에너지경제연구원 부연구위원 (ssoh@keei.re.kr)

## 1. 국제유가 동향 및 분석

### 가. 국제유가 동향

지난해 하반기부터 유로존 사태와 미국 경기회복 지연 등 세계 경기둔화에 따른 석유수요 감소 우려가 지속적으로 제기되었다. 이에도 불구하고 이란 핵문제로 인한 지정학적 불안과 이란 원유에 대한 공급차질 우려로 올해 1분기까지 국제유가의 상승세가 지속되어온 가운데, 3월 중 브렌트 원유가 배럴당 125달러, 두바이 원유는 123달러로 연중 최고치를 기록하기도 하였다. 그러나 4월 중순 이후부터 국제유가는 갑자기 하락세로 급전환되었다. 그동안 유가상승의 주범으로 지목되어 오던 이란 문제가 해결 가능성을 내비쳤으며 유로존 국가들의 경기침체 확산 가능성이 증폭되었기 때문이다. 4월 14일 이란과 서방국가들 간 핵협상이 1년 여 만에 재개되었으며, 이란이 과거 협상에 비해 상당히 적극적인 태도와 양보 가능성을 보이면서 이란 핵문제 해결에 대한 기대심리를 높였다.

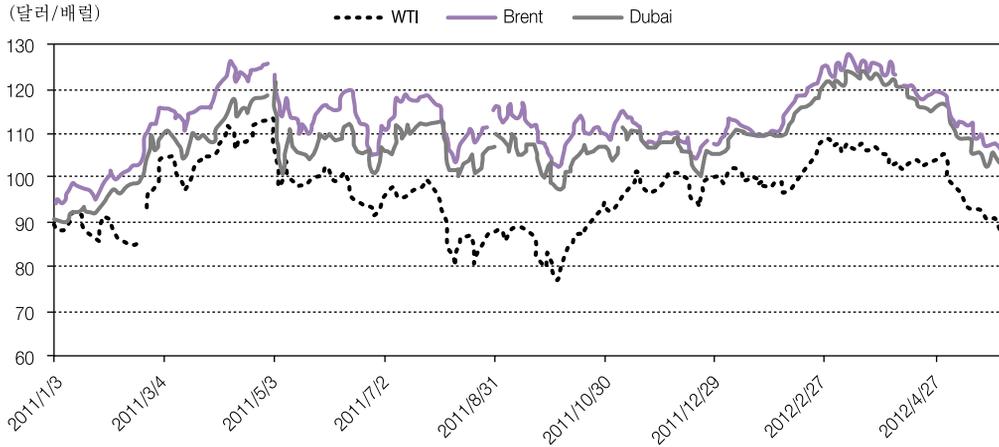
4월까지 배럴당 120달러 대를 유지하던 두바이 원유가는 핵협상 재개 이후 120달러 아래로 떨어졌다. 이후 유로존 국가인 스페인의 경기침체 문제가 부각되면서

두바이 가격은 4월말까지 115달러 대로 하락하였으며, 유로존의 구조적 문제가 깊어 터지기 시작한 5월부터는 국제유가에 대한 하락압력도 더욱 거세게 나타났다.

5월 6일(현지시간) 프랑스 대선에서 재정긴축을 강력히 지지하였던 사르코지 대통령이 재선에 실패하고, 재정지출을 늘릴 것이라 공약한 올랑드 사회당 후보가 당선되면서 유럽연합(EU)의 긴축노선에 빨간불이 켜졌다. 또한 같은 날 치러진 그리스 총선에서 올 초 연립정부를 구성해 EU의 구제금융 지원 조건인 그리스 구조조정안을 의회 통과시켰던 신민주당과 사회당이 과반의석을 확보하는데 실패하였다. 이에 그리스의 구조조정안 이행 및 구제금융 수혈에 차질이 우려되고 있다.

이에 따라 그리스가 디폴트에 빠지면서 유로존을 탈퇴할 가능성이 높다는 부정적 견해가 시장에 빠르게 확산되고 있다. 또한 프랑스와 스페인 등의 유로존 국가들이 긴축재정에 반대하며 신재정협약에서 이탈할 수 있다는 시각도 상당한 설득력을 가지면서 유로존 재정위기 심화 및 붕괴 우려가 확산되었다. 또 달러화가 강세를 나타냄과 동시에 국제유가는 빠르게 하락하였다. 두바이 원유가는 5월 8일 110달러 아래로 떨어진데 이어 5월 말에는 101.59달러로 6개월 최저치까지 하락하였다.

[그림 1] 국제원유가 추이



〈표 1〉 2010~2012년 국제 원유가 추이

(단위: 달러/배럴)

유종	2010	2011					2012			
		1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1/4	4월	5월	평균
두바이	78.13	100.84	110.34	106.95	105.69	105.98	116.38	117.34	107.32	114.65
브렌트	79.66	105.56	116.96	112.75	109.18	111.08	118.53	119.96	109.74	117.01
WTI	79.49	94.56	102.29	89.51	94.12	95.10	103.09	103.37	94.70	101.37

주: 2012년 평균은 5월 31일까지를 기준으로 함.

자료: 한국석유공사

## 나. 유가 변동요인 분석

국제유가의 상승세에 급제동이 걸린 것은 표면적으로 이란 관련 지정학적 불안감의 완화와 유로존 경기 침체 확산에 대한 우려가 복합적으로 작용하였다. 내용적으로는 올해 1월부터 5월까지 석유공급 과잉상태가 지속되고 있다는 사실이 뒷받침하고 있기 때문이다. 세계에너지기구(IEA)가 제공하는 통계에 따르면 1분기 동안 세계 석유수요는 전년 동기대비 30만b/d

증가하였다. 반면 같은 기간 석유공급은 240만b/d 증가함에 따라 수요보다 공급이 110만b/d 높은 공급과잉이 나타난 것으로 집계됐다. 5월 석유수급 상황도 300만b/d 가까이 공급과잉인 것으로 Energy Intelligence는 보고하고 있다. 따라서 지난해 연평균 90만b/d 공급부족으로 인해 줄어들었던 세계 석유재고 중 절반 이상은 보충된 것으로 추정할 수 있다. 이에 따라 만성적으로 겪었던 석유수급에 대한 불안이 크게 완화되면서 국제유가 하락에 밀거름으로

작용한 셈이다. 이렇게 세계 석유수급이 개선된 이유는 무엇보다 OPEC의 원유생산 확대에 있다. OPEC의 1분기 원유생산량은 작년 12월 OPEC 정기총회에서 합의한 생산한도 3천만b/d보다 1백만b/d 이상 증가한 것으로 나타났으며, 4월에는 2백만b/d 가까이 생산한도를 초과한 것으로 파악되고 있다. 최근 이란 원유에 대한 서방국가들의 제재 여파로 이란의 원유생산이 30만b/d 가량 줄어든 것으로 나타나고 있다. 이는 OPEC의 원유생산이 급증한 것은 사우디아라비아와 이라크, 그리고 리비아의 원유생산 확대에 기인한다.

사우디아라비아는 OPEC 최대 산유국으로서 그동안 유가 관리에 상당히 신경 쓰고 있음을 드러내왔다. 최근 국제유가가 120달러를 넘어서는 고유가 상황에서 사우디아라비아는 유가 하락이 필요하다는 입장을 강조하며 증산을 지속하였다. 이러한 사우디의 행보는 두 가지 측면에서 모두 이윤극대화와 부합하다 할 수 있다. 그 첫 번째는 고유가에 생산량을 늘림으로써 수입을 크게 늘릴 수 있다는 점이며, 두 번째는 2008년과 같이 고유가로 인해 석유수요가 급감할 경우 석유수요 감소와 함께 유가급락이 뒤따를 수 있다는 점이다. 국제유가를 적정수준에서 안정화시키는 것이 장기적인 이윤추구에 부합된다는 점에서, 사실상 이란 사태로 인한 국제유가 상승의 최대 수혜자는 다른 아랍 사우디아라비아였던 셈이다.

이라크는 OPEC 회원국들 중 석유개발 여력이 가장 큰 나라 중 하나로 그동안 신규 유전개발 및 수출인프라에 대한 투자가 원유생산 확대에 이어지고 있다. 2011년 원유생산량이 2010년보다 30만b/d 증가였으며 올해 1분기에도 이미 2011년 평균보다 3만b/d 이상 증가한 생산량을 기록하였다. 마지막으로 리비아가 지

난해 9월 내전 종식 이후 꾸준히 원유생산량을 회복하면서 OPEC의 증산 요인으로 작용하고 있다. 올해 1분기 생산량은 1.3백만b/d로 전쟁이전 수준인 1.6백만b/d보다 30만b/d 부족한 상태이지만, 지난해 예상된 회복 속도에 비해서는 상당히 빠르게 진전되었다. 4월에는 1.4백만b/d로 생산량이 증가하였으며 상반기 내에 전쟁이전 생산량으로 완전히 회복할 것으로 추정되고 있다.

이러한 공급측면에서의 회복과 함께 석유수요 측면에서도 유로존 사태와 그로 인한 세계 경제둔화가 석유수요 위축으로 나타나며 석유시장의 지속적인 수급여건 개선 및 유가하락 압력으로 작용하였다. 1분기 세계 석유수요가 지난해 같은 분기대비 30만b/d 증가하는데 그쳤다. 이는 유로존 재정위기 심각성이 확대된 지난해 연평균 증가분인 80만b/d보다도 크게 못 미친 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 올해 1분기 국제유가가 상승세를 나타낸 것은 이란발 지정학적 불안 외에도 2월에 EU가 그리스에 대한 2차 구제금융 지원에 합의하면서, 그리스 디폴트 우려가 해소되는 듯하였고 독일의 경기지표가 호조세를 보임에 따라 유로존 위기가 빠르게 회복될 것이란 기대감이 있었기 때문이다. 게다가 미국 경제가 지난해와는 달리 뚜렷이 회복되는 양상을 보이면서 세계 경제가 예상보다 빠른 속도로 개선될 것이란 예상도 함께 작용하였다. 최근 국제통화기금(IMF)에서 올해 세계 경제성장률을 0.2%p 가량 상향 조정하여 예측한 것은 이러한 기초들을 반영한 것이라 할 수 있다.

그러나 5월 들어 유로존 국민들의 긴축재정에 대한 불신과 반발이 높아지면서 정치적 혼란으로 확산됨에 따라 유로존 경제에 대한 기대감은 불안감으로 바뀌었다. 프랑스 대선에서 사민당 후보인 올랑드 대통령이 당선되면서 EU의 신재정협약 등 유럽의 구조조정

정책에 대한 프랑스의 이탈 가능성이 제기되고 있다. 그리스 역시 총선에서 과거 연립정부를 구성했던 신민주당과 사회당이 과반의석 장악에 실패하면서 구제금융 지원을 받기 위해 합의했던 그리스 구조조정안의 이행여부가 불투명하다. 이런 가운데 6월의 2차 총선에서 구조조정을 반대하는 좌파연합(시리자)이 다수당으로 올라설 가능성도 높은 상황이어서, 그리스가 유로존으로부터 이탈하거나 지급불능(모라토리엄)을 선언할 우려도 예상되고 있다. 또한 세계 석유수요 증가세를 이끌고 있는 중국의 무역수지 부진과 제조업 위축 등 경기둔화 조짐이 강해지고 있는 것도 올해 세계 석유수요가 예상보다 감소할 것이란 목소리를 지지하고 있다. 따라서 이러한 수요측면에서의 암울한 신호들이 1분기에 비해 강화되면서 국제유가에 대한 상승 모멘텀이라 할 수 있었던 미래 경제에 대한 기대감들이 대부분 상실된 반면 하락 압력은 점차 강해졌다.

이러한 상황에서 무엇보다 1분기 이후 국제유가의 하락세 전환에 기폭제가 된 것은 이란 핵협상의 재개라 하겠다. 이로 인해 그동안 1분기 유가상승을 이끌어온 이란발 원유공급 불안이 완화되었기 때문이다. 미국과 유럽연합이 이란 석유부문에 대한 추가제재를 결정한 지난해 말부터 석유시장은 원유공급 불안에 시달려야 했다. 미국이 올해 하반기부터 이란 중앙은행 제재를 통해 이란의 석유유통을 원천 봉쇄하기로 하였다. 유럽연합도 회원국들의 이란산 원유수입을 하반기부터 전면 금지하는 한편 유럽 내 보험사들의 이란 산 원유수송 선박에 대한 서비스 제공을 금지하기로 결정하였다. 이는 유럽 뿐 아니라 전 세계 주요 이란 산 원유수입국들이 제재안의 적용을 받을 것이기 때문이다. 따라서 연평균 약 2.2백만b/d 이르는 이란의 원유수출이 전면 봉쇄될 가능성이 커지면서 1분기까지 국제

원유가는 120달러를 넘어서는 고공비행을 지속할 수 있었다. 그러나 이란이 미국과 유럽연합에 핵협상을 재개하자고 먼저 제안한 것과 함께, 이란이 핵문제에 있어서 예상보다 진전된 양보안을 제시할 가능성이 관측되면서 이란 관련 긴장감이 완화되기 시작했다. 4월 14일 이란과 P5+1로 지칭되는 유엔 안보리 상임이사국 5개국(미국, 러시아, 중국, 영국, 프랑스)과 독일 간 핵협상이 터키에서 약 13개월 만에 재개된 가운데 이란이 자체 농축 우라늄을 해외에서 핵연료봉으로 교체하겠다고 제안하는 등 긍정적인 합의 가능성을 보여주었으며 2차 핵협상 일정에도 합의하였다.

이때부터 석유시장의 관심사는 이란 문제에서 석유수급 상황과 경제문제로 옮겨감에 따라 국제유가는 하락세로 급전환되었다. 석유선물시장의 투기적 순매수가 급감하기 시작한 것 역시 지정학적 불안 감소로 시장의 기대심리가 유가하락에 무게를 두었기 때문이라 할 수 있다. 한편, 이라크에서 개최된 P5+1과 이란 간 2차 핵협상(5월 23~24일)에서, 이란의 우라늄 농축에 반대하는 서방국가들과 이란 간 이견차이를 좁히지 못한 가운데 다음 3차 협상을 6월 러시아 모스크바에서 갖기로 하였다. 이로 인해 이란 핵협상이 장기화될 것이란 전망과 함께 하반기 이란 원유공급 차질이 유력해지면서 유가 하락세에 일시적인 제동이 걸리기도 했다. 그러나 최근 석유시장의 무게추가 이란 문제에서 유로존 경기침체 문제로 이동한 만큼 국제유가의 하락세는 진행 중이라 하겠다.

한편, 최근 들어 WTI 원유와 브렌트 또는 두바이 원유 간 가격역전현상이 완화되는 조짐을 보이고 있다. 이는 5월 25일에 미국 씨웨이 송유관(Seaway pipeline)의 방향전환 공사가 완료되어 가동에 들어갔기 때문이다. 그동안 기준 유종 간 가격역전 현상의

원인으로 미국 내 송유관 네트워크 불균형이 지목되어 왔다. 즉, 미국 중서부로 원유를 유입시키는 송유관은 많은 반면 중서부 외 지역(동부 또는 걸프해안)으로 이동시키는 송유관은 상대적으로 적었다. 최근 수년간 미국 내 원유생산이 증가하고 캐나다로부터의 원유수입도 증가하였다. 반면 미국 내 석유소비는 정체 또는 감소하면서 송유관 네트워크 불균형으로 중서부 지역의 재고가 크게 증가한 것이 유종 간 가격역전 현상의 배경이라는 것이다.

이 때문에 미국은 이러한 불균형을 해소시키기 위해 정제시설이 많은 걸프해안이나 동부지역으로 원유를 이동시킬 수 있는 인프라를 추가적으로 구축하는 계획을 추진하였으며, 그 중 하나가 이번에 개통된 씨웨이 송유관이다. 우선 15만b/d의 용량으로 가동되고 있으나 2013년까지 40만b/d로 확장될 예정이다. 또한 Enbridge사가 추진하고 있는 미국 동부 방향으로의 송유관 공사와 TransCanada사의 Keystone

XL 송유관(캐나다에서 중부를 거쳐 남부 걸프해안까지) 공사 등이 추가적으로 진행될 예정에 있어, 대부분의 프로젝트가 완성되는 2014년 부터는 WTI 가격의 이상 현상도 해소되리라 예상된다.

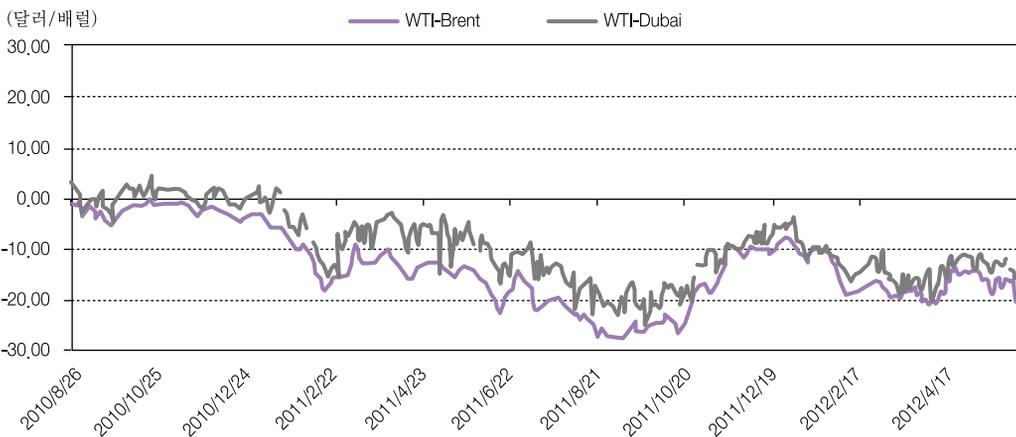
## 2. 세계 석유수급 동향<sup>1)</sup>

### 가. 세계 석유수요 동향 및 전망

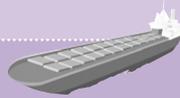
국제에너지기구(IEA)는 5월 석유시장보고서(Oil Market Report)에서 2011년 세계 석유수요를 전년 대비 0.8백만b/d 증가한 89.2백만b/d로 집계하였다.

분기별로 살펴보면 1분기에는 89.2백만b/d로 전년 동기대비 2.3백만b/d 증가하였으나, 미국 경기침체 및 유럽 국채과다 문제가 본격화된 2분기부터 석유수

[그림 2] 유종 간 가격차 추이



1) IEA(International Energy Agency)의 Monthly Oil Market Report와 미국 EIA의 미국 석유재고 통계자료를 이용하여 정리함.



요 둔화가 시작되었다. 이에 따라 2분기와 3분기에는 전년 동기대비 각각 0.4백만b/d와 0.5백만b/d 증가하는데 그치며 각각 88.0백만b/d와 89.7백만b/d를 기록하였다. 이러한 석유수요 위축은 4분기 들어서 더욱 심화되어 전년 동기와 같은 89.9백만b/d를 나타냈다.

권역별로는 금융위기 진원지인 OECD 지역의 석유수요가 두드러진 감소세를 보였으며, 비OECD 석유수요 증가세는 금융위기 및 고물가 압력의 여파로 2010년에 비해 크게 둔화되었다. OECD 석유수요는 전년대비 0.5백만b/d 감소한 45.6백만b/d를 기록하였으며 비OECD는 전년대비 1.3백만b/d 증가한 43.5백만b/d를 기록하였으나 2010년 증가폭(2.3백만b/d)과 비교하면 60% 수준으로 둔화되었다.

2012년 1분기 세계 석유수요는 89.5백만b/d로 전년 동기대비 0.3백만b/d 증가하는데 그쳐 유로존 경제위기 및 신흥개도국의 경제성장 둔화에 따른 석유수요 감소 우려를 그대로 반영하였다. 권역별로 OECD가 전년 동기대비 2% 가까운 0.8백만b/d 감소하였으며 비OECD는 1.1백만b/d 증가한 것으로 집계되었다.

OECD 가운데에서 북미지역의 1분기 석유수요는 전년 동기대비 0.6백만b/d 감소하였으며, 유럽은 0.5백만b/d 감소한데 반해 태평양 지역은 오히려 0.4백만b/d 증가세를 기록하였다. 북미와 유럽지역은 금융위기의 직접적인 여파로 석유수요의 감소세가 지속되고 있다. 그러나 태평양 지역의 석유수요 증가는 일본이 올해 들어 원전가동을 완전히 중단함에 따라 석유화력 발전에 대한 의존도가 높아지면서, 일본에서만 석유수요가 전년 동기대비 0.4백만b/d 증가했기 때문이다.

비OECD 석유수요는 아시아와 구소련 지역 및 남미 등 신흥경제 및 산유지역들이 증가세를 이끄는 것으로 나타났다. 아시아의 1분기 석유수요는 전년 동

기대비 0.5백만b/d 증가한 가운데 중국과 인도가 각각 0.3백만b/d와 0.1백만b/d 증가세를 기록하였다. 구소련 지역은 전년 동기대비 0.3백만b/d의 석유수요 증가를 기록하였으며 러시아에서만 0.3백만b/d의 증가세를 나타내 전체 구소련 지역의 석유수요 증가를 주도했다. 남미는 0.2백만b/d의 석유수요 증가세를 기록했으며, 이 가운데 브라질의 석유수요 증가가 50%인 0.1백만b/d를 차지한 것으로 나타났다.

한편, 2012년 세계 석유수요는 2011년보다 0.8백만b/d 증가한 90.0백만b/d를 기록할 것으로 전망되었다. 이 가운데 OECD 석유수요는 전년대비 0.4백만b/d 감소하여 2년 연속 감소세가 지속될 것으로 예측되고 있으며, 비OECD에서는 석유수요가 전년대비 1.2백만b/d로 증가할 것으로 예측되었으나 지난해 증가폭(1.3백만b/d)보다는 줄어들 전망이다.

권역별로 살펴보면 OECD에서는 북미와 유럽지역의 석유수요가 경기부진의 영향으로 각각 전년대비 0.2백만b/d와 0.3백만b/d 감소하여 지난해에 이어 감소세를 이어갈 것으로 예상되고 있다.

그러나 북미지역은 4분기부터 미국의 경기회복세의 영향으로 증가세로 전환될 것으로 보인다. 미국의 경제회복 기조는 이미 올해 초부터 관측되고 있는 가운데 추세적으로 안정되는 양상을 보여주고 있다. 제조업 경기가 지난해 위축국면에서 올해 들어 지속적으로 팽창하고 있으며, 소비지출 역시 증가세를 보이고 있다. 실업률 또한 미미하게나마 하락세를 이어가고 있어 미국의 경기회복 전망을 뒷받침하고 있다. 이에 따라 미국의 휘발유 소비가 2월부터 증가세로 돌아섰으며 제조업 경기회복과 대형 화물차량 구매 증가 등으로 인한 경유소비 증가세도 비교적 강하게 나타나고 있으며 하반기로 갈수록 탄력을 받을 것으로 전망된다.

태평양지역의 2012년 석유수요는 일본 원전가동 전면 중단에 따른 영향으로 경기둔화에도 불구하고 0.1백만b/d의 증가세를 실현할 것으로 전망되었다. 그러나 1분기에 0.4백만b/d 증가한 것을 고려하면 하반기로 갈수록 증가폭이 줄어드는 것으로 4분기에는 감소세로 전환될 것으로 예상된다. 이는 일본 등 경기 침체에 따른 석유수요 감소 효과가 하반기에 보다 강하게 작용할 것이기 때문이다.

비OECD에서는 아시아의 석유수요가 전년대비 0.6백만b/d 증가하여 비OECD 전체 증가분의 50% 를 차지할 것으로 전망되었다. 이 가운데 중국의 석유

수요 증가분이 지난해와 같은 0.4백만b/d로 아시아 증가분의 60% 이상을 차지할 것으로 보인다. 중동과 남미, 아프리카 지역은 세계 경기둔화에도 불구하고 고유가 지속에 따른 산유국들의 수입증대 및 석유개발 등으로 경제개발이 가속화됨에 따라, 상대적으로 견고한 경제성장세를 나타낼 것으로 예상된다. 이 때문에 석유수요도 전년대비 각각 0.2백만b/d 수준의 증가세를 이어나갈 것으로 전망된다. 마지막으로 러시아를 포함한 구소련지역의 석유수요는 전년보다 0.1백만b/d 증가할 것으로 예측되고 있으며 러시아가 전체 증가세를 주도할 것이다.

〈표 2〉 세계 석유수요 동향 및 전망

(단위: 백만b/d)

구 분	2010	2011					2012					연간 증감	
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4*	3/4*	4/4*	연간*	2011	2012
북미	23.8	23.8	23.3	23.6	23.4	23.5	23.2	23.1	23.5	23.5	23.3	-0.3	-0.2
유럽	14.6	14.2	14.1	14.7	14.1	14.3	13.7	13.7	14.4	14.0	14.0	-0.3	-0.3
태평양	7.8	8.3	7.1	7.7	8.3	7.9	8.7	7.2	7.7	8.1	7.9	0.0	0.1
OECD계	46.2	46.3	44.5	45.9	45.8	45.6	45.5	43.9	45.6	45.6	45.2	-0.5	-0.5
아시아	19.5	20.3	20.2	19.7	20.6	20.2	20.8	20.8	20.4	21.3	20.8	0.7	0.6
중국	9.1	9.5	9.5	9.3	9.7	9.5	9.9	9.9	9.7	10.2	9.9	0.4	0.4
중동	7.8	7.6	8.0	8.5	8.0	8.0	7.7	8.2	8.7	8.2	8.2	0.2	0.2
남미	6.3	6.3	6.5	6.7	6.6	6.5	6.5	6.6	6.8	6.7	6.7	0.2	0.2
구소련	4.5	4.5	4.6	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7	4.9	4.9	4.8	0.2	0.1
아프리카	3.4	3.4	3.4	3.3	3.4	3.4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	0.1
유럽	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.0
비OECD계	42.1	42.8	43.4	43.7	44.2	43.5	43.9	44.7	45.0	45.5	44.8	1.3	1.2
전 세계	88.3	89.2	88.0	89.7	89.9	89.2	89.5	88.6	90.7	91.1	90.0	0.8	0.8

주: \*는 전망치

자료: IEA Oil Market Report, 2012.5

## 나. 세계 석유공급

2011년 세계 석유공급량은 88.3백만b/d를 기록하여 전년 대비 1.1백만b/d 증가하였다. 그러나 세계 석유 수요보다는 0.9백만b/d 부족한 것으로 나타나 지난해 고유가의 원인으로 작용하였다. 1분기에 88.2백만b/d로 동 분기 석유수요보다 1.0백만b/d 낮은 수준을 보였으며 2분기에는 87.4백만b/d로 역시 같은 분기 석유수요를 0.6백만b/d 하회하였다. 3분기에는 88.2백만b/d를 기록해 석유수요 대비 부족분의 격차가 1.5백만b/d까지 벌어졌으며 4분기에는 89.4백만b/d로 석유수요를 0.5백만b/d 가량 밀돌았다.

OPEC 석유공급<sup>2)</sup>은 2011년에 35.6백만b/d로 전년 대비 1.0백만b/d 증가하였으며 이 가운데 원유생산량은 29.8백만b/d로 전년 대비 0.5백만b/d 증가하였고, NGLs는 5.8백만b/d로 역시 전년 대비 0.5백만b/d 증가하였다. 원유생산에서 OPEC 최대 산유국인 사우디아라비아가 전년 대비 1.0백만b/d 증산하면서 리비아 사태에 따른 원유생산 차질분인 1.1백만b/d를 만회하는데 그쳤다. 이라크는 전년보다 0.3백만b/d 많은 원유를 생산하였으며, UAE와 쿠웨이트는 0.2백만b/d 정도 증산하였다. 그러나 이란과 앙골라가 각각 0.1백만b/d씩 감산함에 따라 OPEC 전체의 원유증산 수준을 둔화시켰다.

2011년 비OPEC 석유공급은 52.7백만b/d로 전년 대비 0.1백만b/d 증가하는데 그쳤다. 1분기 52.7백만b/d에서 2분기 52.3백만b/d, 3분기와 4분기에는 각각 52.6백만b/d와 53.3백만b/d를 기록하였다. 비

OPEC 석유공급이 정체된 것은 북미지역의 오일샌드 및 셰일오일 생산 증대에도 불구하고 지난해 중국의 해상유전 누유에 따른 것이다. 이는 원유생산 차질과 대서양 열대성 폭풍에 따른 멕시코만 해상유전 가동 차질, 정정불안에 따른 예멘과 시리아의 원유생산 감소, 기후악화로 인한 바이오연료 생산 정체, 그리고 북해 노후유전의 생산 감소 등에 기인하였다.

2012년 1분기 세계 석유공급은 90.6백만b/d를 기록하여 전년 동기 대비 2.4백만b/d(2.7%) 증가하였다. 이 가운데 OPEC의 석유공급이 37.4백만b/d로 전년 동기 대비 1.8백만b/d 증가하여 전 세계 공급 증가분의 대부분(75%)을 차지하였다. 반면 비OPEC은 53.5백만b/d로 전년 동기 대비 0.6백만b/d 증가하는데 그쳐 OPEC에 대한 석유공급 의존도를 심화시켰다.

2012년 비OPEC 석유공급 전망은 1분기 실적과 같은 53.3백만b/d로 작년보다 0.6백만b/d 증가할 것으로 예측되었다. OPEC NGLs 생산이 6.4백만b/d로 전년 대비 역시 0.6백만b/d 증가할 것으로 전망됨에 따라, 2012년 세계 석유수요를 충족시키기 위한 OPEC 원유요구량(call on OPEC)은 30.3백만b/d로 작년보다는 0.4백만b/d 줄어들 것으로 보인다.

2012년 비OPEC 석유공급 증가는 북미와 남미, 그리고 러시아와 중국으로부터 발생할 것으로 예상된다. 북미에서는 캐나다 오일샌드 생산 증대와 함께 최근 미국에서의 셰일오일 개발 및 생산이 활황을 맞고 있어 작년보다 0.7백만b/d 많은 석유가 생산될 것으로 전망되고 있다. 남미에서도 여전히 해상유전 개발이 활발히 진행되고 있어 0.2백만b/d의 생산 확대를

2) 원유와 NGLs로 구성됨.

기대하고 있으며, 러시아의 동시베리아 개발 및 중국의 해상유전 가동 재개 등으로 각각 0.1백만b/d의 증산 가능성이 제기되고 있다.

반면 북해 유전의 잦은 고장과 노후화에 따른 생산량 감소로 유럽지역의 석유공급은 0.2백만b/d 감소할 것으로 예상된다. 중동에서는 시리아와 예멘의 내전상황이 지속됨에 따라 역시 0.2백만b/d 공급 감소가 전망되고 있다. 또한 아프리카에서는 남수단과 수단 간 석유자원 이권다툼으로 남수단의 원유생산이 전면 중단됨에 따라 전년 대비 0.3백만b/d 가량의 원유생산이 줄어들 것으로 보인다.

이 외에 바이오연료는 지난해에 기후문제로 인한 사탕수수 및 옥수수 작황악화로 생산량이 정체되었으나 올해에는 0.1백만b/d의 생산 증가가 예상되고 있다. 원유투입 대비 석유제품생산량을 나타내는 'processing gain' 도 경질제품 생산비중 확대에 따라 전년 대비 0.1백만b/d 가량 증가할 것으로 전망된다.

한편, 2012년 1분기와 4월까지의 OPEC 원유생산

량(NGLs 제외)을 회원국별로 살펴보면, 사우디아라비아가 1분기에 9.65백만b/d(중립지역 제외)를 생산하여, 지난해 평균생산량인 9.04백만b/d를 0.61백만b/d 상회하였으며 4월에는 9.70백만b/d까지 생산량을 확대하였다. 이란은 서방국가들의 추가 제재안 합의로 원유수출량이 감소함에 따라 1분기 원유생산은 전년 평균치보다 0.26백만b/d 줄어든 3.32백만b/d를 생산하는데 그쳤으며 4월에는 3.30백만b/d까지 축소되었다. 이밖에 이라크, UAE, 쿠웨이트, 앙골라는 사우디와 마찬가지로 1분기에 지난해 평균치를 웃도는 원유를 생산하였다. 특히 4월에는 이라크의 원유생산량이 이라크 전쟁(1991년) 이후 처음으로 3백만b/d를 넘어섰다.

반면 나이지리아, 알제리, 에콰도르, 베네수엘라의 1분기 원유생산량은 작년보다 다소 감소하였으며 4월에는 나이지리아 원유생산량이 1분기보다 증가한 반면 베네수엘라는 감소세를 이어갔다. 한편 지난해 북아프리카 민주화 시위 열풍으로 내전을 겪었던 리비아

〈표 3〉 세계 석유공급 동향

(단위: 백만b/d)

구분	2010	2011					2012					연간 증감	
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4*	3/4*	4/4*	연간*	2011	2012
OPEC	34.6	35.6	35.1	35.6	36.1	35.6	37.4	-	-	-	-	1.0	-
crude	29.3	29.9	29.3	29.8	30.2	29.8	31.2	-	-	-	-	0.5	-
NGLs	5.3	5.7	5.7	5.8	5.9	5.8	6.2	6.2	6.5	6.5	6.4	0.5	0.6
비OPEC	52.6	52.7	52.3	52.6	53.3	52.7	53.3	52.8	53.3	53.9	53.3	0.1	0.6
<b>총공급량</b>	<b>87.2</b>	<b>88.2</b>	<b>87.4</b>	<b>88.2</b>	<b>89.4</b>	<b>88.3</b>	<b>90.6</b>	-	-	-	-	<b>1.1</b>	-
Call on OPEC	30.5	30.8	30.0	31.2	30.7	30.7	30.0	29.6	30.9	30.7	30.3	0.2	-0.4

주: 1) \*는 전망치이며 OPEC 산유량은 생산쿼터 통제를 받기 때문에 별도로 전망하지 않음.

2) Call on OPEC은 전 세계 석유수요에서 비OPEC 공급량과 OPEC NGLs를 차감하여 산정함.

자료: IEA Oil Market Report, 2012.5

〈표 4〉 세계 석유생산 추이

(단위: 백만b/d)

구분	2010	2011	2012		
			1/4	3월	4월
OPEC	34.64	35.60	37.37	37.62	38.08
원유생산	29.30	29.82	31.19	31.44	31.85
사우디	8.05	9.04	9.65	9.70	9.70
이란	3.70	3.58	3.32	3.30	3.30
이라크	2.36	2.67	2.70	2.83	3.03
UAE	2.31	2.50	2.61	2.65	2.67
쿠웨이트	2.03	2.24	2.42	2.42	2.44
중립지역*	0.53	0.59	0.60	0.60	0.60
카타르	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75
앙골라	1.73	1.64	1.73	1.73	1.75
나이지리아	2.08	2.18	2.06	2.05	2.15
리비아	1.55	0.46	1.26	1.35	1.40
알제리	1.21	1.18	1.16	1.14	1.14
에콰도르	0.47	0.50	0.48	0.48	0.48
베네수엘라	2.53	2.50	2.46	2.44	2.44
NGLs	5.34	5.78	6.18	6.18	6.23
비OPEC	52.58	52.71	53.27	52.76	52.88
총 생산	87.22	88.31	90.64	90.40	90.96

주: \*중립지역의 원유생산량의 50%는 사우디아라비아로, 50%는 쿠웨이트로 귀속됨.

자료: IEA Oil Market Report, 2012.5

는 올해 1분기 1.26백만b/d의 원유를 생산하였으며 4월에는 1.40백만b/d 그 생산량이 증가하여 내전 이전 수준(1.55백만b/d)으로의 회복을 눈앞에 두고 있다.

이에 따라 OPEC 전체의 1분기 원유생산은 31.19백만b/d로 2011년 평균치를 1.37백만b/d 상회하였으며 4월에는 31.85백만b/d로 보다 확대되었다.

#### 다. OECD 석유재고 동향

2011년 세계 석유공급 부족으로 OECD 국가들의 석유재고는 전반적으로 큰 폭의 감소세를 면치 못했으나, 2012년 들어 석유공급과잉 상태가 지속됨에 따라 올해 1분기 OECD 석유재고도 회복세를 나타냈

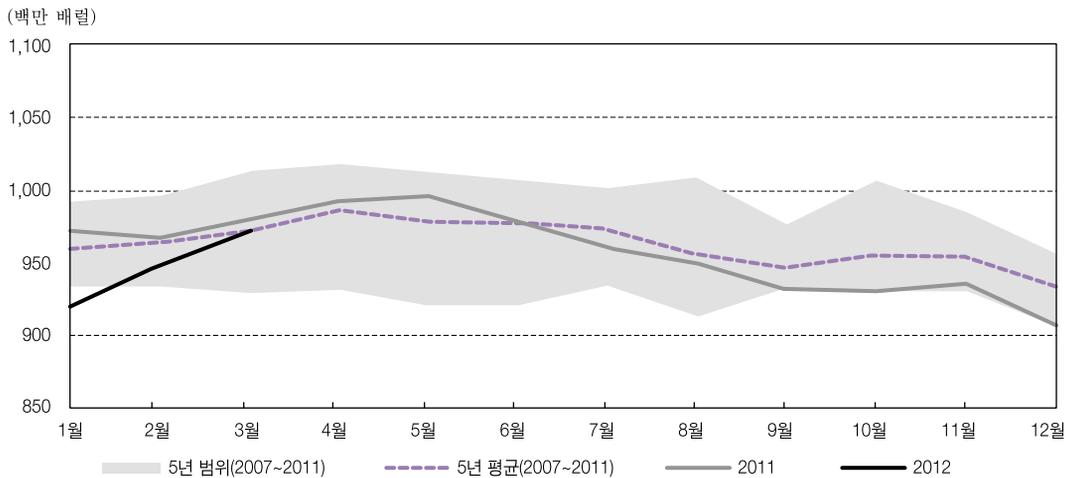
다. 지난해 말까지의 석유재고 수준은 5년 평균치(2007~2011)를 크게 밑돌았으나 올해 들어 3월까지 증가세를 지속하며 5년 평균치 수준을 회복하였으며 석유제품 재고의 경우에는 전년 동월수준보다 증가한 것으로 나타났다.

먼저 OECD 원유재고를 살펴보면 지난해 12월 906백만 배럴로 5년 동월(12월) 평균치(934백만 배럴)보다 25백만 배럴 감소하였으며 전년 12월보다는 50백만 배럴 이상 감소한 상태였다. 그러나 올해 3월까지 972백만 배럴로 증가하여 5년 동월(3월) 평균치(972백만 배럴)와 같은 수준을 나타냈으며, 전년 3월 보다는 불과 6백만 배럴 하회하고 있는 것으로 나타났다. 지역별로 살펴보면 북미지역의 원유재고가 지난해 12월 464백만 배럴에서 올해 3월 501백만 배럴로

OECD 지역 중 가장 많은 37백만 배럴 증가하였다. 유럽은 중동 원유수입 감소에도 불구하고 유로존 경기침체의 여파로 석유수요가 급감하면서 원유재고도 지난해 12월 286백만 배럴에서 2012년 3월 307백만 배럴로 21백만 배럴이나 증가하였다. 한편, 태평양 지역은 156백만 배럴에서 163백만 배럴로 7백만 배럴 증가에 그쳤다. 이는 일본의 원자력 발전 전면 가동 중단에 따른 석유화력발전용 수요 증가로 원유를 직접 태우는 등 원유소비도 함께 증가했기 때문이다.

OECD 총 석유제품재고는 지난해 하반기 이후 꾸준히 5년 평균치를 하회하며 감소세를 나타냈으나 올해 들어 3월까지 감소세가 예년에 비해 상대적으로 완화되면서 5년 평균치를 회복하는 한편 전년 동월대비 증가세로 전환되었다.<sup>3)</sup> 지난해 12월 OECD 총 석유제품재

[그림 3] OECD 원유재고 추이



자료: IEA

3) 석유제품 재고는 수요가 상대적으로 낮은 봄과 가을에 낮은 수준으로, 수요가 높은 여름과 겨울에 높은 수준으로 유지되는 경향을 가진.

고는 1,407백만 배럴을 기록하여 5년 동월(12월) 평균치(1,417백만 배럴)를 10백만 배럴 하회하고 전년 동월 대비 17백만 배럴 감소한 상태였다. 올해 3월까지 1,377백만 배럴로 감소했음에도 불구하고 5년 동월(3월) 평균치(1,367백만 배럴)보다 10백만 배럴 증가하였으며, 전년 동월보다는 7백만 배럴 높은 수준을 보여주었다.

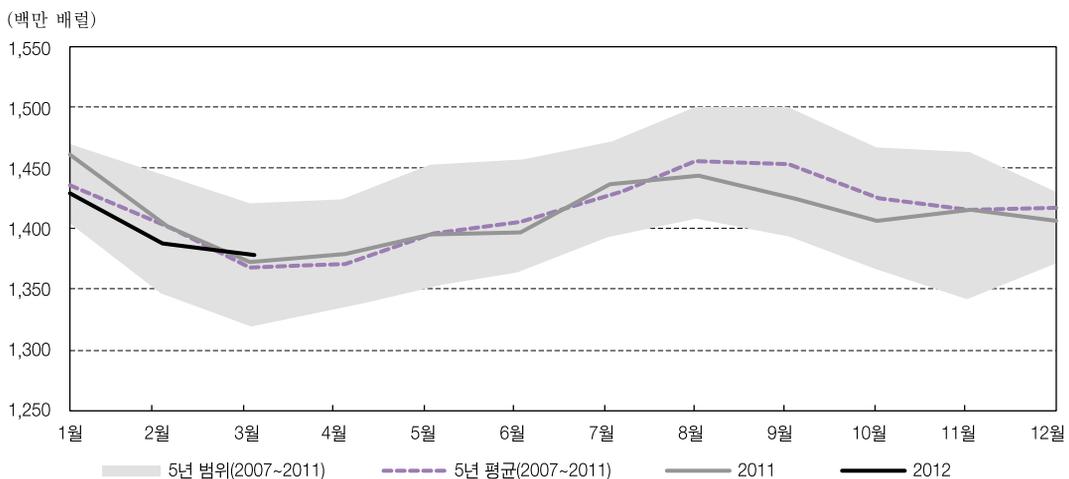
지역별로 살펴보면 북미지역에서 지난해 12월 698백만 배럴을 기록하였으나 올해 3월에 682백만 배럴로 16백만 배럴의 감소세를 기록하였다. 반면 유럽지역의 석유제품 재고는 올해 3월 544백만 배럴을 기록하여 지난해 12월보다 불과 1백만 배럴 감소하는데 그쳤다. 이 역시 원유재고와 마찬가지로 유로존 경제문제 심화에 따른 석유제품 소비 감소가 결정적인 영향을 미쳤을 것으로 추정하고 있다. 마지막으로 태평양 지역의 석유제품 재고는 작년 12월 164백만 배럴을 기록하였으며, 올해 3월에는 151백만 배럴을 기록하여 13백만 배럴이나 감소한 것으로 나타났다.

### 3. 2012년 석유시장 전망

이란과 서방국가들 간 핵협상이 재개된 4월 중순 이후 국제유가 추세가 하락세로 전환되었으며 유로존의 경기침체 우려가 심화된 5월부터는 국제유가의 하락 속도도 빨라졌다. 다만 5월 이라크 바그다드에서의 2차 핵협상에서 서방국가들과 이란 간 이견 차이가 확인되면서, 유가 하락세에 일시적으로 제동을 걸긴 하였으나 최근 들어 지정학적 불안과 유로존 경제우려 간 줄다리기가 다소 한쪽으로 기울고 있는 모양새이다.

스페인의 실업률이 25%에 이르는 등 독일을 제외한 유로존 국가들의 경기침체가 우려되고 있는데, 그리스가 5월 총선 이후 정국불안으로 몰리면서 유럽 경제가 또 다시 위기 국면을 맞이하게 되었다. 현재로서는 그리스의 2차 총선에서도 구조조정안에 찬성하는 사민당이나 사회당이 과반의석 또는 연립정부를 구성하기 어려울 것이 유력시되고 있기 때문에 그

[그림 4] OECD 석유제품재고 추이



자료: IEA

리스의 디폴트는 불가피해 보인다. 또한 이러한 상황에서 그리스는 유로존을 탈퇴할 가능성이 높기 때문에 전반적으로 유럽 경제가 침체국면을 피하기는 어려울 것으로 예측된다. 특히 스페인이나 포르투갈, 이탈리아 등으로 디폴트가 확산될 가능성이 높다. 유럽의 경제문제는 유럽시장에 대한 의존도가 높은 미국과 중국 등의 경제에도 부담을 가중시킬 것으로 예상된다. 최근 미국의 경기지표 개선이 뚜렷해지면서 경기회복에 대한 기대감도 커지고 있으나, 이마저도 유로존 상황에 의존해야 하는 만큼 외나무다리를 걷고 있는 것처럼 불안한 상태다. 따라서 그리스의 디폴트 또는 유로존 탈퇴 이후 세계 석유수요도 2008년과 같이 급격히 감소할 가능성이 높다. 최근 국제유가가 급락세를 보이고 있는 것도 결국 이러한 우려를 반영하고 있기 때문이다.

반면 이란과의 핵협상은 고농축 우라늄 생산을 두고 합의에 실패하면서 핵협상 장기화와 함께 하반기 서방국가들의 이란 제재조치 이행으로 이란 원유공급의 대규모 차질이 발생할 것으로 예상된다. 이란의 원유수출량이 전 세계 원유수요량의 2%를 넘는 2백만 b/d 이상인 점을 고려하면, 석유시장에 미치는 파급력은 상당하다 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 지난해와 달리 OPEC 산유국인 사우디아라비아와 이라크, 쿠웨이트 등이 작년보다는 많은 원유를 생산하고 있어, 이란의 원유수출 중단에 따른 영향은 다소 반감될 것으로 예상된다. 사우디가 올해 현재까지 작년보다 0.6백만b/d 정도 많은 원유를 공급하고 있으며, 이라크와 쿠웨이트는 올해 작년보다 0.2백만b/d 증산할 것으로 예상되고 있다. 심지어 OPEC NGLs 공급이 0.5백만b/d 이상 증가할 가능성이 높기 때문에 OPEC의 전체적인 석유류공급은 작년보다 오히려 증가할 것으로 보인다.

따라서 하반기에 이란의 원유수출이 전면 중단되더라도 최근 세계 석유수요가 위축되고 있는 점을 고려할 때 국제유가가 연초 수준인 배럴 당 120달러로 다시 회귀하기는 힘들 것이다. 한편, 이란 원유수출이 전면 중단될 경우 이란의 재정수입에 막대한 타격이 발생하게 된다는 점에서, 이란 정부는 서방국가들과의 핵협상을 연내에 타결하기 위한 방안을 적극적으로 모색할 것으로 전망된다. 또한 미국 역시 11월 대선을 앞두고 있는 상황이며 유럽은 유로존 정국불안과 유로화 가치 급락에 따른 물가부담에 직면해 있는 만큼 미국과 유럽연합 역시 핵협상을 조기에 타결하길 원하고 있다. 이 점에서는 이란과 공통분모를 가지고 있다고 할 수 있다. 이 때문에 이란의 원유수출이 하반기에 전면 중단된다 할지라도 6개월 이상 장기화되는 것은 서로 간에 좋을 것이 없는 상황이다.

5월 이후 석유시장의 관심은 유로존 사태의 심각성으로 석유공급에서 석유수요로 완전히 이동한 것으로 보인다. 따라서 유로존 사태의 향배는 올해 세계 석유수요의 수준을 결정지를 뿐 아니라 투기 자본의 이동에도 큰 영향을 미칠 것이다. 그동안 강력한 통화완화 정책이 경기부양에 기여한 것도 사실이지만 투기적 자본을 확대시킨 것도 분명한 일이다. 경제활동이 전반적으로 위축되고 불확실성이 높아진 상황 하에서 무엇보다 금속, 석유 등 국제상품과 같은 안전자산에 투자하는 것이 언제부터인가 합리적인 선택이 되었기 때문이다.

이에 따라 국제유가가 상승국면에서 상승폭이 과거에 비해 커지는 등 국제상품가격의 변동성이 확대된 것으로 추정되고 있다. 그러나 2008년과 같이 세계 석유수요가 붕괴하는 경우에는 석유선물시장에서도 유동성이 급속히 이탈하는 현상이 나타났으며, 2008년 한때 150달러에 육박했던 국제유가가 같은 해 연말

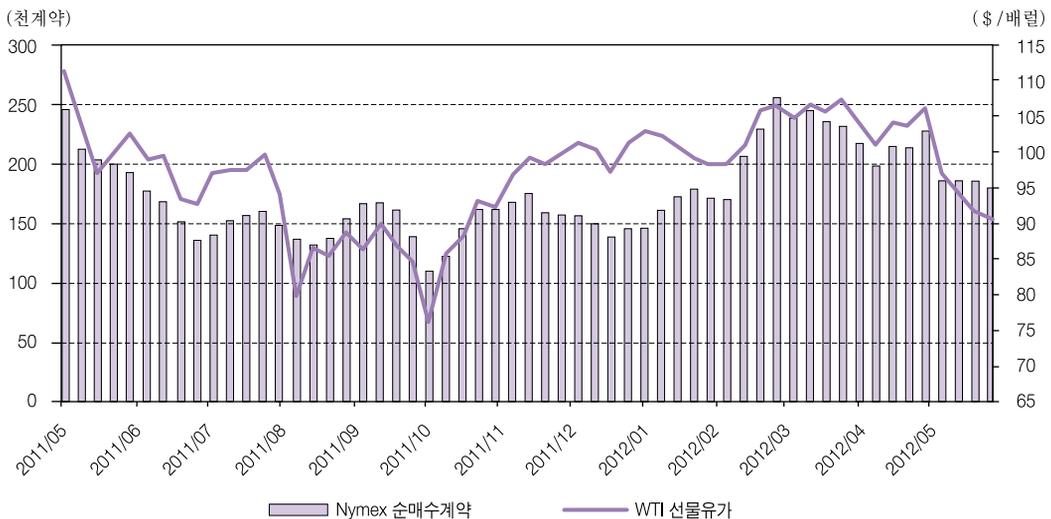
에 30달러대로 폭락하는데에도 기여했다 할 수 있다.

최근에도 유로존 사태의 심각성이 커지면서 석유선물시장에서의 투기적 자금의 원유선물에 대한 순매수 감소세가 뚜렷이 나타나고 있다. 유로존 국가들 사이에서 경기침체가 급속히 확산될 우려가 커지면서, 석유시장에서의 투기자금도 안전자산인 달러화를 매입하는 방향으로 움직이는 것이 아닌가 의심되고 있다. 이는 달러화 가치가 유로화뿐만이 아닌 대부분의 통화에 대해서도 최근 강세를 나타내고 있는 것과도 맥락을 같이 한다. 시장이 여전히 유로존의 경제회생 가능성에 어느 정도 무게를 두고 있기 때문에 현재까지 유가가 폭락하고 있지는 않다. 그러나 최악의 시나리오로 유로존 경제의 붕괴 정도가 2008년 미국 서브프라임 모기지 부실 사태에 버금갈 경우에는 국제유가의 폭락 가능성도 고려해 볼직하다. 하지만 2008년의 학습효과가 미국과 유럽연합, 중국, 그리고 OPEC 등

에 작용하고 있는 만큼 이러한 상황을 방지하기 위한 대책을 모색할 것으로 예상되기 때문에 2008년과 같은 폭락상황은 가능성이 낮아보인다. 이미 주요 선진국들은 유로존 재정부담을 일부 해소하기 위한 정책 공조 방안을 협의 중에 있는 것으로 알려져 있다. 또한 OPEC 역시 서방 선진국들의 지속적인 석유수요를 촉진할 수 있도록 6월 정기총회에서 90달러 수준의 적정유가를 유지할 수 있는 방안을 논의할 것으로 전망해 볼 수 있겠다. 그 방안이 증산이 될지 감산이 될지는 총회가 개최되는 당시의 세계 경제 및 석유수급 상황에 따라 달라질 것이다.

이러한 가능성들을 종합적으로 고려해 볼 때 올해 하반기 국제유가는 2008년과 같은 폭락상황을 맞기 보다는, 점진적인 하락 또는 일시적 급락 가능성이 높으며 이란사태로 인해 국제유가가 다시 급등할 가능성은 낮다고 전망할 수 있겠다.

[그림 5] NYMEX-WTI 선물거래가격 및 비상업 순매수 추이



자료: 로이터, CFTC

〈표 5〉 주요기관별 2012년 국제유가 전망

(단위: \$/배럴)

전망 기관	기준 유종		2011	2012				
				연간	1/4	2/4	3/4	4/4
CGES (2012.5.21)	브렌트 (Dated)	기준유가	112.20	104.10	119.70	112.20	99.40	85.30
		고유가	112.20	107.40	119.70	112.50	102.20	95.30
		저유가	112.20	99.40	119.70	111.10	94.10	72.80
EIA(2012.5.8)	WTI		94.86	104.12	102.88	103.60	105.00	105.00
CERA (2012.5.4)	두바이		106.18	117.07	116.14	119.03	116.42	116.70
	브렌트		111.27	120.04	118.48	122.18	120.50	119.00
	WTI		95.04	105.45	102.98	105.12	106.73	106.96
PIRA (2012.4.23)	브렌트		111.25	121.50	118.50	119.50	122.00	126.00
	WTI		95.05	109.95	103.00	105.10	111.65	120.10

주: CGES - 런던소재 세계에너지센터(Center for Global Energy Studies)  
 EIA - 미국 에너지정보청(Energy Information Administration)  
 CERA - 미국 캠브리지에너지연구소(Cambridge Energy Research Associates)  
 PIRA - 석유산업연구소(Petroleum Industry Research Associates)

참고 문헌

IEA, "Oil Market Report," 2012.5.11  
[www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov)

〈국내 문헌〉

에너지경제연구원, 「2012년 상반기 국제 원유시황과 유가전망」, 정책연구자료, 2012.2  
[www.petronet.co.kr](http://www.petronet.co.kr)

〈외국 문헌〉

CERA, Global Oil Prices and Margins, 2012.5.4  
 —, "Saudi Strategic Reserve: Assessing The Kingdom's Oil Supply Potential and Its Implications," 2012.4.24  
 CGES, "Monthly Oil Report," 2012.5.21  
 EIA, "Short-Term Energy Outlook," 2012.5.8