



원유시장 동향

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

1. 국제유가 동향 및 변동요인 분석

가. 국제유가 동향

국제유가가 원유수급 상황을 반영하기 시작했다. 세계 원유수급의 공급과잉 상황이 지난해인 2012년부터 2013년 올해 1분기까지 계속되었지만 올해 2월까지도 국제유가는 중동의 지정학적 불안에 기인한 원유공급 차질 우려로 두바이유를 기준으로 배럴당 115달러에 근접하는 등 대체적으로 110달러 수준을 크게 벗어나지 못하였다. 그러나 3월에 접어들면서 국제유가가 확연한 하락세를 보이기 시작했다.

두바이 원유가격은 금년 2월에 최저 배럴당 106.76달러(2.28)에서 최고 113.62달러(2.13)에서 하루 평균 1달러 정도의 변동성을 가지고 등락을 거듭하였으며, 2월 평균 111.10달러를 기록하였다. 그러나 3월 들어 하락세가 진행되면서 3월 평균가격이 105.56달러로 전월에 비해 5.0% 하락하였으며 변동범위도 최저 104.13달러(3.22)에서 107.07달러(3.28)로 낮아졌다.

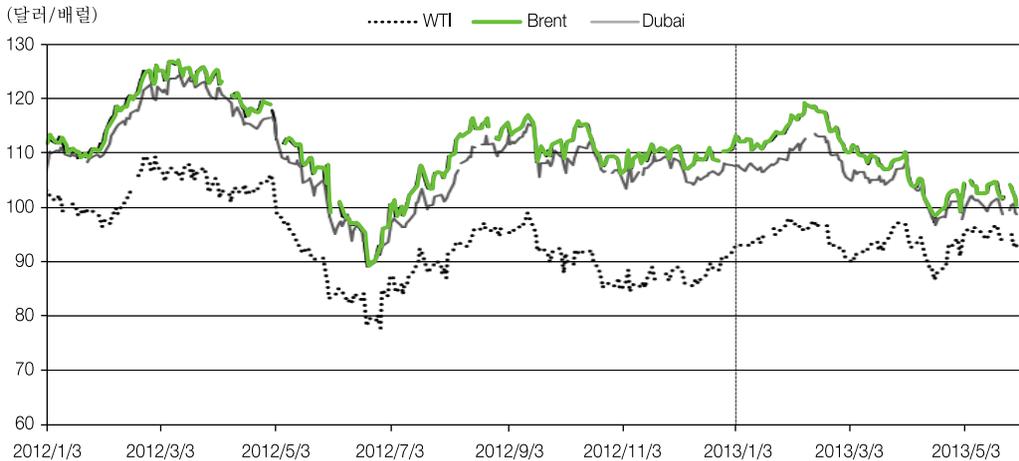
4월에는 유가 하락세가 더욱 가속화되었다. 미국과

유럽, 중국의 경기지표 악화로 세계 경제에 대한 불확실성이 커지고 석유 과잉공급 상황이 지속되면서, 두바이 원유가격은 보름여 만에 배럴당 10달러 이상 하락하며 배럴당 96.71달러(4.18)로 9개월 최저치를 기록하기도 하였다. 4월 평균가격은 101.69달러로 전월보다 3.7% 하락하였으며, 일일 변동성도 3월의 0.68달러에서 4월에는 0.90달러로 확대되었다.

5월에는 전반적으로 국제유가가 안정세를 보였다. 중동 정세불안과 주요국들의 경기부양 가능성이 공급과잉에 따른 하방압력을 상쇄한 것으로 보인다. 두바이 가격도 대체적으로 최저 99.17달러(5.1)에서 최고 104.95달러(5.7) 사이에서 안정적인 움직임을 보였다. 평균가격은 전월대비 1.3% 하락한 배럴당 100.34달러로 하락세를 이어갔으며 일일 변동성은 0.83달러로 전월에 비해 줄어들었다.

한편, WTI와 브렌트 간 가격역전 현상은 2월 평균 배럴당 21달러 수준을 나타냈으나 3월부터 빠르게 줄어들기 시작해 5월에는 평균 8달러로 대폭 축소되었다. 이는 오클라호마주 쿠싱(Cushing)지역과 텍사스주 멕시코 만을 연결하는 씨웨이 송유관 확장으로 송유능력이 15만b/d에서 40만b/d로 늘면서 쿠싱지역 원유재고가 감소했기 때문이다.

[그림 1] 일별 국제원유가 추이



〈표 1〉 분기별 국제원유가 추이

(단위: 달러/배럴)

유종	2011	2012					2013			
		1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1/4	4월	5월	평균
두바이	105.98	116.38	106.19	106.09	107.57	109.03	108.09	101.69	100.34	105.14
브렌트	111.38	118.53	108.39	109.44	110.10	111.67	112.62	102.83	102.84	108.62
WTI	94.63	103.09	93.34	92.16	88.20	94.16	94.33	92.02	94.72	93.92

자료: 한국석유공사

나. 유가 변동요인 분석

1) 수급요인

2013년 3월부터 5월말까지의 국제유가 추세는 전형적인 하향 안정세로 평가될 수 있다. 이러한 유가 하락세의 근본적인 요인은 세계 석유공급이 비OPEC을 중심으로 크게 증가하고 있는 반면, 세계 석유수요의 증가세는 경기부진으로 제한적으로 이루어지면서

석유공급의 과잉 상황이 장기화되고 있다는 데 있다. 그럼에도 불구하고 이란 핵문제와 시리아 내전의 장기화 등으로 중동 리스크가 매우 커졌기 때문에 국제유가의 하락속도는 더디게 나타나는 것이라 평할 수 있겠다.

이러한 유가 변동요인들을 보다 구체적으로 살펴보고 하겠다. 먼저 세계 석유수급 측면에서 국제에너지기구(IEA)의 석유시장보고서(5월)에 따르면, 작년부턴 계속되어온 석유공급 과잉문제는 올해 1분기까지



〈표 2〉 최근 세계 석유수급 추이

(단위: 백만b/d)

구 분	2012	2013		
		1분기	4월	평균
세계 석유수요	89.8	89.8	89.1	89.6
세계 석유공급	91.1	90.9	92.0	91.2
재고증감	+1.2	+1.0	+2.9	+1.5

자료: IEA, Oil Market Report, 2013. 5, Energy Intelligence Briefing, 2013.5

이어진 것으로 나타났다. 지난해 세계 원유공급이 수요보다 하루 평균 1.2백만 배럴 많았던 것에 이어 올해 1분기에도 하루 평균 1.0백만 배럴의 초과공급 상황이 발생하였다. 따라서 단순 셈을 해보면 1년 3개월 동안 세계 원유재고는 대략 5억 배럴 정도 증가한 것으로 볼 수 있다. 게다가 4월에도 2.9백만b/d의 공급과잉이 계속된 것으로 Energy Intelligence 등을 통해 보고 됨에 따라 원유재고도 더욱 늘어나는 추세에 있다.

세계 석유공급 과잉이 지속되고 있는 원인은 수요 측면에서는 미국의 시퀘스터(Sequester) 발동에 따른 재정지출 축소와 유럽 재정위기의 지속, 그리고 이로 인한 중국과 인도 등 주요 신흥국들의 경제성장 둔화로 세계 석유수요 증가세가 낮아졌고, 공급측면에서는 고유가 영향으로 비OPEC 산유국인 미국과 캐

나다의 셰일오일 및 오일샌드 생산량이 크게 증가하였으며, OPEC 회원국인 이라크의 유전개발 활성화에 따른 원유생산 증가로 OPEC의 생산조절 능력이 약화되었기 때문이다.

석유수요의 직접적인 요인인 세계 경제동향을 좀 더 면밀히 살펴보자. 먼저 미국 의회가 2월 28일까지 재정적자 감축안에 합의하지 못함에 따라 시퀘스터가 발효되었으며, 이에 따라 미국 연방정부 재정은 2013년 회계연도인 9월 30일까지 850억 달러 줄었다. 이미 미국 의회예산처(CBO)가 시퀘스터 발동 시 미국 경제성장률이 올해 1.4%에 불과할 것으로 전망한 바 있으며, 국제통화기금(IMF)도 지난해보다 0.4%p 하락한 1.9%를 전망하고 있다.

여기에 유로존인 키프로스가 디폴트 위기에 처하면

〈표 3〉 주요기관의 미국 주요 경기지표 전망

(단위: %)

구 분	2012(잠정)	2013(전망치)	
		CBO	IMF
경제성장률	2.3	1.4	1.9
실업률	8.1	7.9	7.7

자료: CBO, The Budget and Economic Outlook, 2013. 2, IMF Database.

서 유럽 재정위기가 심화될 것이란 우려가 커졌다. 키프로스의 금융산업이 붕괴되면 주변국으로 여파가 확산될 수 있으며, 이로 인해 키프로스를 포함한 추가 구제금융 수요가 발생하면서 유럽 내 금융여력이 계속 소진되어 장기적으로 유럽의 경제회복이 더딜 수 있기 때문이다. 지난 3월 25일에 키프로스는 트로이카 채권단(IMF, EU, ECB)과 100억 유로의 구제금융을 받는 조건으로 대형은행의 청산과 10만 유로 이상 예금자에 대해 과세를 부과하는 방안에 합의하였으나, 키프로스 내 금융불안에 따른 외국투자자의 이탈 가능성 등을 고려하면 추가 구제금융이 필요할 것이란 분석이 지배적이다. 이 같은 가능성을 고려하면 유럽의 경제회복 지연 우려는 현실화될 것이 분명하다.

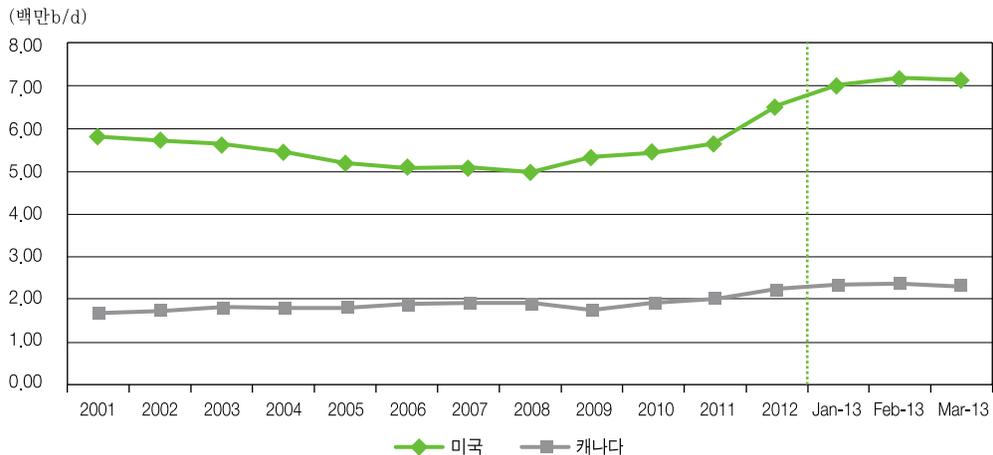
경기부진에 고전하고 있는 것은 유독 선진국들만의 일이 아니다. 4월 15일 중국의 1분기 경제성장률이

당초 시장 예상치인 8.0%를 하회한 7.7%로 발표되었다. 특히, 지난해 4분기 경제성장률 7.9%를 하회함에 따라 비OECD 최대 시장인 중국의 경기둔화 우려도 커졌다. 인도 역시 작년 4분기¹⁾ 경제성장률이 4.5%로 지난 15개 분기 최저치를 기록한데 이어 2013년 3월 말에 종료되는 2012/2013년 회계연도의 경제성장률이 10년래 최저치인 5%로 추정되었다.

이렇듯 OECD 주요국들과 세계 석유수요 증가세를 이끌고 있는 중국, 인도의 경제성장세 둔화는 세계 석유수요 증가세의 둔화로 이어질 수밖에 없다. IEA에 따르면 2013년 1분기 세계 석유수요 실적은 89.8백만b/d를 기록하였는데 이는 1월에 IEA가 전망한 수치보다 26만b/d 줄어든 것이다.

이러한 세계 석유수요의 위축과 함께 공급측면에서는 비OPEC의 급격한 원유생산 확대가 공급초과의

[그림 2] 북미지역 원유생산 추이



자료: IEA, Monthly Oil Data Service

1) 인도의 2012~2013년 회계연도 기준으로는 3분기에 해당함.

주요인이 되고 있다. 특히 북미지역의 원유생산 증가세를 주목할 필요가 있는데, 미국의 원유생산은 2008년 5.0백만b/d로 최저점을 찍은 이후 증가세로 전환되어 2012년에는 연간 85만b/d의 높은 증가폭을 기록하였으며, 캐나다 역시 2012년에 연간 19만b/d 증가하여 북미에서만 원유생산이 1백만b/d 이상 증가했다. 이는 2012년 세계 석유수요 증가폭이 91만b/d임을 감안하면 지난해 석유공급 과잉의 직접적인 요인이라 할 수 있다. 2013년에도 1분기까지 미국 원유생산이 7.1백만b/d로 2012년 평균보다 60만b/d 증가한 상황이며, 캐나다의 1분기 원유생산은 14만b/d 증가한 것으로 나타났다.

북미 원유생산이 최근 빠르게 증가하고 있는 것은 무엇보다 고유가 장기화로 미국의 셰일오일과 캐나다 오일샌드의 개발이 촉진되었기 때문이다. 미국 내 셰일오일 생산은 확인매장량만 332억 배럴로 앞으로도 늘어날 여지가 충분한 것으로 알려져 있으며, 현재는 노스다코타주의 베켄(Bakken) 지대와 텍사스의 이글포드(Eagle Ford) 유전지대를 중심으로 생산되는 가운데 2012년에는 생산량이 2백만b/d를 돌파한 것으로 파악된다. 캐나다의 오일샌드는 이미 1,700억 배럴의 매장량이 확인되었음에도 불구하고 그동안 높은 생산단가와 환경비용 등으로 부분적으로만 개발되어 오다가, 2007년 유가 급등이 시작되면서 개발이 본격화되었다. 2011년에는 캐나다가 생산하는 원유의 절반 이상이 오일샌드로 추정되고 있으며, 오일샌드의 비중은 확대추세에 있다.

OPEC의 공급조절 여력이 줄어든 것도 세계 석유공급 과잉이 지속되는 또 하나의 요인이다. OPEC이 2011년 12월 정기총회에서 생산한도를 30.0백만b/d로 합의했지만 아직까지 이행된 적이 없다. 특히,

2012년에 이란의 원유생산이 서방국가들의 제재로 60만b/d 감소했음에도 불구하고 리비아의 원유생산 복구와 사우디아라비아와 이라크의 증산으로 OPEC의 원유생산은 생산한도를 1.3백만b/d나 초과했다. 2013년 들어 사우디만이 생산량을 50만b/d 줄이면서 시장공급 조절에 나섰지만 여전히 OPEC 생산한도를 40만b/d 이상 초과하고 있다.

이렇게 OPEC이 생산조절에 어려움을 겪고 있는 이유는 중동 민주화 바람으로 인한 자국 내 사회적 문제와 시리아 내전에 따른 회원국들 간 갈등에 있다. 2011년 중동-북아프리카를 휩쓸고 간 ‘아랍의 봄’으로 중동 산유국들은 반정부 시위의 확산을 막기 위해 많은 재정지출을 감수해야만 했다. 특히, 재정수입의 대부분이 원유수출에서 발생하는 OPEC 산유국들의 특성 상 최근까지 지속되는 중동 정세를 고려할 때 원유 생산을 줄이는데 한계가 존재할 수밖에 없다. 또한 시리아 내전이 수니파와 시아파 간 종파갈등으로 비화되면서 수니파 집권국가인 사우디와 쿠웨이트, 카타르 등과 시아파 집권국가인 이란, 이라크 등과의 갈등이 심해진 것도 OPEC 합의가 제대로 준수되기 어려운 이유다. 최근 5월말 OPEC 총회에서 이미 의미 없는 생산한도인 30.0백만b/d를 유지하기로 결정된 것도 이러한 맥락을 반영한 것이라 하겠다.

2) 지정학적 요인

앞서 서술된 세계 석유수요 증가세의 둔화와 비 OPEC의 공급확대로 석유시장의 공급과잉이 계속되고 있음에도 불구하고, 국제유가의 하락세가 더딘 것은 이란 핵문제와 시리아 내전이 장기화되고 있어 중동지역의 원유공급 불안이 계속되고 때문이다. 원유

공급 차질에 대한 우려가 커졌다는 것은 그만큼 정유사들로 하여금 많은 석유재고를 비축하게 만든다. 이로 인해 시장거래에서는 원유의 실질 소비수요와 재고비축 수요가 더해져 수급이 통계상에서보다 보다 빠빠해질 수 있다. 최근까지 과잉공급이 지속되고 있음에도 불구하고 유가의 하락속도가 제한된 것도 이

〈표 4〉 22012년 11월 ~ 2013년 2월 주요 유가 변동요인

기간	변동요인
2013	1월 <ul style="list-style-type: none"> • 미국, 재정감축안 일부 합의 및 시퀘스터(재정지출 자동삭감) 2개월 연장 • 미국, Seaway 송유관 확장공사 완료 • 중국, 12월 수출량 전년 동기대비 14.1% 증가 발표 • 사우디아라비아, 12월 원유생산 전월대비 5% 감소 • 알제리, 무장테러조직의 인질극 사태 발생 • 이스라엘, 시리아 군사시설 공격 • 이집트, 반정부시위 지속
	2월 <ul style="list-style-type: none"> • 미국과 유로존 2월 경기지표(고용, 주택, 제조업) 부진 • IAEA-이란 간 핵사찰 협상 • 이란-P5+1 간 핵협상 재개 • 이탈리아, 과반정부 구성실패
	3월 <ul style="list-style-type: none"> • 미국, 의회 예산안 합의 실패로 시퀘스터 발효 • 북해 송유관(8만b/d) 원유누출 사고 발생 • 미국, 2월 실업률 하락(7.9%→7.7%) • 키프로스, 구제금융 신청 • 미국, 2012년 4분기 경제성장률 확정치(0.4%) 발표
	4월 <ul style="list-style-type: none"> • IEA, 2013년 세계 석유수요 전망치 4만b/d 하향 조정 • 트로이카(IMF, EU, ECB), 키프로스 구제금융 승인 • 이란-P5+1 간 핵협상 결렬 • IMF, 2013년 세계 경제성장률 전망치 하향 조정(3.5%→3.2%) • 중국, 1분기 경제성장률 7.7%로 발표 • 베네수엘라, 마두로 대통령 당선 및 취임 • 미국, 시리아 정부군의 화학무기 사용 의혹 제기 • 미국, 1분기 경제성장률 2.5%로 발표
	5월 <ul style="list-style-type: none"> • EU, 기준금리 인하(0.75%→0.5%) • 미국, 4월 실업률 하락(7.7%→7.5%) • 이스라엘, 시리아 군사시설 폭격 • 이라크, 연쇄 폭탄테러 발생 • 이란-IAEA 핵사찰 협상 • 미국, FRB 출구전략 논의 • 레바논, 시리아 내전 개입 • OPEC 정기총회 개최

러한 이유로 추정된다.

지난해와 비교해 최근 3개월간의 중동 정세는 그다지 나아진 것이 없다. 이란과 서방 대표국들(유엔안보리 5개 상임이사국과 독일) 간 핵협상이 2012년 6월 이후 8개월 만인 올해 2월에 재개된데 이어 4월까지 두 차례 협상이 이루어졌으나 결국 합의에는 실패하였다. 서방측이 이란에 제한적으로 고농축우라늄 생산을 허용하고 포르도(Fordo) 지하 핵시설의 폐쇄대신 가동 중단을 요구하는 등 기존에 비해 완화된 안을 제시하였으나 이란이 결국 이를 수용하지 않았기 때문이다. 협상불발로 미국 의회는 이란을 더욱 압박하기 위해 '이란 핵방지' 법안을 5월 22일에 가결하였으며 최종적으로 오바마 대통령의 승인을 앞두고 있다. 동 법안은 이란의 원유수출을 일일 1백만b/d 이하로 줄이고 이란의 외환접근을 전면 차단하는 등 경제제재를 강화하는 내용을 담고 있다. 이로 인해 이란으로부터의 원유공급 불안은 오히려 더욱 커졌다.

시리아 내전은 여전히 '오리무중' 상태다. 전세가 크게 기울지 않는 상황에서 소모전이 계속되고 있는 가운데 이스라엘과 레바논 헤즈볼라가 부분적으로 개입하면서 전쟁의 확산 우려만 높아졌다. 여기에 EU가 시리아 반군에 대해 무기 수출금지 조치를 해제하기로 하자 러시아가 정부군에 미사일을 공급하겠다고 나서는 등 주변국들 간에도 시리아 내전에 대한 입장차가 극명하여 서방세계의 적극적인 개입도 어렵다. 이 때문에 시리아 전쟁의 종착지와 그 시기조차 매우 불투명한 상황이다.

결국 중동으로부터의 원유공급이 불안정한 지금 여

전에서 세계 석유수요가 급감하지 않는 한 정유사들은 만일의 사태를 대비해 충분한 석유재고를 가져가는 것이 최선의 전략이다. 석유시장의 공급과잉 지속에도 불구하고 국제원유가가 배럴당 100달러를 크게 벗어나지 못하는 원인이 바로 여기에 있다.

2. 세계 석유수급 동향²⁾

가. 세계 석유수요 동향

국제에너지기구(IEA)는 5월 석유시장보고서(Oil Market Report)에서 2013년 1분기 세계 석유수요는 전년 동기대비 89만b/d 증가한 89.8백만b/d로 집계되었다. 전분기인 2012년 4분기보다는 1.08백만b/d 감소한 것이며 연초에 IEA가 예측했던 90.1백만b/d보다도 26만b/d 낮은 수치다.

경제권역별로 OECD 석유수요는 2012년에 이어 감소세를 이어간 반면 비OECD 석유수요는 견고한 증가세를 보였다. OECD 석유수요는 2013년 1분기에 45.7백만b/d를 기록해 전년 동기대비 54만b/d 감소하였으며 전분기대비로도 46만b/d 줄었다. 이 중 미주지역의 석유수요는 지난해 감소세에서 2013년 1분기에는 전년 동기대비 26만b/d 늘어나 증가세로 전환되었다. 북미지역의 겨울한파와 미국의 산업생산 회복으로 경유소비가 늘었기 때문이다. OECD 유럽지역의 1분기 석유수요는 유로존 경기침체 여파로 전년 동기대비 53만b/d 줄어 감소세를 이어갔다. 아시

2) IEA(International Energy Agency)의 Monthly Oil Market Report와 미국 EIA의 미국 석유재고 통계 자료를 이용하여 정리함.

〈표 5〉 세계 석유수요 동향 및 전망

(단위: 백만b/d)

구 분	2012					2013	연간 증감					
							2012					2013
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4
미주	23.5	23.8	23.9	23.8	23.7	23.7	-0.7	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	+0.3
유럽	13.7	13.8	13.8	13.7	13.8	13.2	-0.5	-0.4	-0.9	-0.5	-0.6	-0.5
아·오	9.1	8.0	8.2	8.7	8.5	8.8	+0.5	+0.6	+0.2	+0.1	+0.3	-0.3
OECD계	46.3	45.5	45.9	46.2	46.0	45.7	-0.7	+0.2	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5
아시아	20.6	20.8	20.7	21.7	21.0	21.4	+0.4	+0.4	+0.7	+1.1	+0.7	+0.8
중국	9.3	9.4	9.6	10.1	9.6	9.8	+0.3	+0.1	+0.4	+0.7	+0.4	+0.5
중동	7.2	7.8	8.1	7.5	7.6	7.4	+0.3	+0.4	+0.3	+0.1	+0.2	+0.2
남미	6.3	6.5	6.6	6.7	6.5	6.5	+0.2	+0.2	+0.2	+0.3	+0.2	+0.2
구소련	4.4	4.4	4.6	4.6	4.5	4.4	+0.3	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	0.0
아프리카	3.5	3.5	3.5	3.6	3.5	3.7	+0.1	+0.1	+0.2	+0.2	+0.1	+0.1
유럽	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	+0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
비OECD계	42.7	43.7	44.3	44.7	43.9	44.1	+1.2	+1.2	+1.5	+1.7	+1.4	1.4
전 세계	88.9	89.3	90.3	90.9	89.8	89.8	+0.5	+1.4	+0.5	+1.2	+0.9	+0.9

주: *는 전망치

자료: IEA Oil Market Report, 2013.5

아-오세아니아의 석유수요는 지난해 증가세에서 2013년 1분기에는 전년 동기대비 27만b/d 줄며 감소세로 돌아섰다. 지난해 상반기 일본 원전가동 중단 효과가 올해에는 사라진데다 1~2월의 온화한 겨울날씨의 영향으로 석유수요가 줄었기 때문이다.

비OECD 국가들의 1분기 석유수요는 전년 동기대비 1.43백만b/d 증가한 44.1백만b/d를 기록하였다. 유로존 경기침체와 미국 경기둔화 영향에도 불구하고 아시아 신흥개도국들과 중남미 산유국들이 상대적으로 견실한 경제성장세를 유지하고 있기 때문이다.

주요국가별로 살펴보면, 우선 중국의 석유수요가 전년 동기대비 50만b/d 증가하여 26만b/d 증가폭을 기록했던 지난해 동 분기보다는 개선되었다. 1분기 경제성장률이 7.7%에 그쳤음에도 불구하고 유류가격 보조에 따른 수송수요의 증가가 원인으로 작용하였다. 인도는 경제성장세 둔화가 지속됨에 따라 석유수요도 7만b/d 증가하는데 그쳤다. 이에 따라 비OECD 아시아 전체 석유수요는 1분기에 84만b/d 증가하여 비OECD 석유수요 증가분 중 58.7%를 차지하였다.

아시아지역을 제외하면 중동과 남미지역의 석유수요

증가세가 각각 21만b/d와 23만b/d로 높게 나타났다. 아시아지역의 석유수요가 고유가와 경기둔화의 영향으로 금융위기 이전과 비교해 증가세가 낮아진데 반해, 사우디아라비아와 브라질 등 주요 산유국들이 포진해있는 중동과 남미지역에서는 고유가에 따른 경상수지 개선으로 석유수요 증가세도 유지되고 있다. 중동지역에서는 중동 최대산유국인 사우디아라비아가 고유가로 재정 수입과 지출이 증가하며 15만b/d의 높은 석유수요 증가세를 기록하였다. 남미지역에서는 브라질이 역시 15만b/d의 증가폭을 기록하며 석유수요 증가세를 견인하였다.

나. 세계 석유공급 동향

2013년 1분기 세계 석유공급량은 90.9백만b/d를 기록하여 전년 동기대비 3만b/d 감소하였다. 그러나 같은 기간 석유수요보다는 1.04백만b/d 많아 지난해에 이어 초과공급 상황을 유지하고 있다.

OPEC의 2013년 1분기 석유공급³⁾은 36.9백만b/d를 기록하여 전년 동기대비 56만b/d 감소하였다. 이 가운데 NGLs를 제외한 OPEC의 원유생산량은 30.5백만b/d로 전년 동기대비 84만b/d 감소하였으며, NGLs 생산은 6.5백만b/d를 기록해 29만b/d의 증가세를 보였다.

OPEC의 원유생산이 급감한 것은 이란 제재에 따른 이란의 원유생산 감소와 함께 최근 세계 석유공급과잉으로 사우디아라비아가 원유가 하락을 제어하기

위해 전략적으로 원유생산을 줄였기 때문이다.

전체적인 생산 감소세에도 불구하고 회원국별로는 상이한 양상을 보였다. 사우디, 이란, 나이지리아의 원유생산이 감소한 반면 이라크, UAE, 쿠웨이트, 리비아는 원유생산을 늘렸다. 특히, 이라크의 1분기 원유생산이 전년 동기대비 32만b/d 증가하며 가장 높은 증가세를 보였는데, 이는 시장 공급과잉에도 불구하고 2011년말 미국의 이라크 철수 이후 이라크 내 종파갈등으로 정치적 불안이 높아짐에 따라, 시아파 정권이 풍부한 미개발 자원을 바탕으로 석유개발을 확대하여 정치안정을 도모하고자 하고 있기 때문이다.

리비아의 원유생산은 전년 동기대비 8만b/d 증가한 1.4백만b/d를 기록하였으나 리비아 내전 이전인 2010년 동 분기 수준(1.5백만b/d)에는 10만b/d 이상 못 미치고 있다.

그 밖에 회원국인 카타르, 앙골라, 알제리, 에콰도르, 그리고 베네수엘라에서는 전년동기와 비슷한 원유를 생산한 것으로 나타났다.

반면, 비OPEC 석유공급⁴⁾은 53.9백만b/d로 전년 동기대비 53만b/d 증가세를 보였다. 비OPEC 석유공급의 증가원인은 대부분 북미지역에서 찾을 수 있다. 미국과 캐나다에서만 원유생산이 셰일오일과 오일샌드 생산 활황에 기인해 전년 동기대비 1.0백만b/d 증가하였기 때문이다.

그러나 북해 원유생산이 송유관 누유사고와 고갈 등으로 전년 동기대비 36만b/d 감소하면서 북미지역의 증가분을 상당부분 상쇄시켰다.

3) 원유와 NGLs로 구성됨.

4) 원유와 NGLs, 그 밖의 바이오연료와 정제증분(Processing gain)으로 구성됨.

〈표 6〉 세계 석유공급 동향 및 전망

(단위: 백만b/d)

구 분	2012					2013	연간 증감					
							2012					2013
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4
OPEC	37.48	37.91	37.87	37.30	37.64	36.92	+1.77	+2.69	+2.09	+0.89	+1.86	-0.56
원유생산	31.31	31.70	31.41	30.83	31.31	30.47	+1.48	+2.31	+1.57	+0.45	+1.45	-0.84
사우디	9.60	9.72	9.51	9.23	9.51	9.01	+1.12	+0.85	+0.21	-0.20	+0.49	-0.59
이란	3.37	3.14	2.81	2.71	3.00	2.68	-0.28	-0.57	-0.76	-0.86	-0.62	-0.69
이라크	2.69	2.92	3.07	3.12	2.95	3.01	+0.03	+0.26	+0.40	+0.44	+0.28	+0.32
UAE	2.61	2.65	2.69	2.67	2.65	2.67	+0.13	+0.17	+0.16	+0.13	+0.15	+0.06
쿠웨이트	2.42	2.45	2.47	2.51	2.46	2.55	+0.35	+0.29	+0.17	+0.09	+0.23	+0.13
중립지역 ^a	0.57	0.56	0.53	0.52	0.55	0.52	+0.01	-0.02	-0.07	-0.08	-0.04	-0.05
카타르	0.75	0.74	0.75	0.72	0.74	0.74	0.00	0.00	+0.02	-0.02	0.00	-0.01
앙골라	1.77	1.79	1.78	1.80	1.78	1.76	+0.14	+0.23	+0.08	+0.06	+0.12	-0.01
나이지리아	2.06	2.17	2.18	1.99	2.10	2.00	-0.07	-0.08	-0.09	-0.07	-0.08	-0.06
리비아	1.30	1.40	1.43	1.42	1.39	1.38	+0.17	+0.29	+1.39	+0.87	+0.93	+0.08
알제리	1.16	1.16	1.18	1.16	1.17	1.15	-0.03	-0.03	0.00	0.00	-0.02	-0.01
에콰도르	0.50	0.50	0.50	0.50	1.78	0.50	0.00	0.00	+0.01	0.00	+0.12	0.00
베네수엘라	2.52	2.50	2.52	2.48	2.50	2.50	-0.08	-0.06	+0.06	+0.08	0.00	-0.02
NGLs	6.17	6.22	6.46	6.47	6.33	6.46	+0.29	+0.38	+0.52	+0.44	+0.41	+0.29
비OPEC	53.41	52.92	53.07	54.31	53.43	53.95	+0.66	+0.49	+0.30	+1.06	+0.63	+0.54
미주	11.03	11.08	11.08	11.98	11.29	12.03	+0.93	+0.98	+0.95	+1.30	+1.04	+1.01
미국	6.23	6.30	6.43	7.05	6.51	7.11	+0.73	+0.72	+0.88	+1.09	+0.85	+0.87
캐나다	2.25	2.23	2.10	2.36	2.24	2.37	+0.23	+0.28	+0.05	+0.20	+0.19	+0.12
유럽	3.15	3.03	2.69	2.79	2.92	2.79	-0.31	-0.16	-0.31	-0.38	-0.29	-0.36
북해	2.87	2.75	2.41	2.50	2.63	2.50	-0.32	-0.19	-0.31	-0.39	-0.30	-0.36
아오	0.42	0.45	0.46	0.43	0.44	0.32	-0.03	-0.02	+0.01	-0.05	-0.02	-0.10
구소련	12.50	12.42	12.40	12.51	12.46	12.58	+0.03	+0.02	+0.01	+0.12	+0.04	+0.08
아시아	7.08	6.91	7.01	7.15	7.04	7.06	-0.05	-0.06	+0.10	+0.25	+0.03	-0.02
남미	3.96	3.82	3.77	3.86	3.85	3.85	+0.10	-0.01	-0.11	-0.15	-0.05	-0.11
중동	1.25	1.29	1.33	1.32	1.30	1.27	-0.35	-0.19	-0.18	+0.03	-0.17	-0.02
아프리카	2.00	1.83	1.83	1.86	1.88	1.87	-0.17	-0.35	-0.37	-0.33	-0.31	-0.13
총공급량	90.89	90.83	90.94	91.61	91.07	90.87	+2.44	+3.18	+2.39	+1.95	+2.48	-0.03

주: ^a 중립지역 원유생산량의 50%는 사우디아라비아로, 50%는 쿠웨이트로 귀속됨.

자료: IEA Oil Market Report, 2013.5

또한 남미와 아프리카에서도 석유생산이 각각 10만 b/d 이상 줄어든 것도 비OPEC 공급 증가세를 둔화시켰다. 남미의 석유생산 감소는 브라질의 프레이드(Frude) 유전이 작년 3월 이후 가동중단이 지속되고 있기 때문이며, 추가로 마를림(Marlim)과 론카도르(Roncador) 유전이 유지보수에 돌입하면서 감소량도 늘어났다. 아프리카에서는 남수단의 석유생산이 지난해 1분기 수단과의 석유분쟁으로 가동 중단된 이후 아직까지 재개되고 있지 않는 것이 요인으로 작용하였다.

이 밖에 구소련의 1분기 석유생산은 러시아 동시베리아 원유 및 컨텐세이트 생산 증가로 8만b/d 증가한 반면, 비OPEC 중동지역의 원유생산은 시리아의 국가내전으로 인한 원유생산 차질과 예멘의 정세불안으로 인한 원유생산 복구 지연 등으로 생산능력(1.6백만 b/d)을 30만b/d 이상 하회하고 있다.

3. 2013년 원유시장 전망

가. 석유수급 전망

북미와 중동 산유국인 이라크의 석유생산 증가세 지속, 남수단의 원유생산 재개, 그리고 세계 경기부진에 따른 석유수요 증가세 둔화로, 중동의 정세불안으로 인한 원유생산 차질에도 불구하고 석유시장의 초과공급은 2013년 말까지 계속될 것으로 전망된다. 이에 따라 석유시장에서는 수급상황에 기인해 국제원유가에 대한 하락압력이 보다 강하게 나타나는 가운데 중동 불안요인과 OPEC의 부분적인 감산 영향으로 하락폭은 제한적으로 이루어질 것으로 예측된다.

그러나 세계 경제와 중동 정세에 대한 불확실성이

매우 높다는 점을 감안하면 국제원유가가 안정적인 하락세를 보일 것이라 단정하기도 쉽지 않다. 따라서 석유수요와 공급, 그리고 중동 불안요인에 대한 다양한 가능성들을 진단하여 기준안과 고유가 및 저유가 시나리오를 구성하고 이를 바탕으로 올 한해의 원유수급과 원유가격을 전망하는 방안을 채택하였다.

먼저 세계 석유수급 문제를 되짚어 보자. 세계 석유수요 측면에서는 미국의 시퀘스터 여파와 유럽의 재정위기 문제가 석유수요에 어느 정도의 영향을 미칠 것인가가 최대 논쟁거리다. 미국이 시퀘스터 발동으로 재정지출 삭감에 들어가면서 미국의 최근 경기회복세에 제동이 걸릴 전망이다. 여기에 양적완화 정책이 최근에는 경기부양효과보다 자산 거품을 만들고 있다는 평가가 제기되면서 양적완화로부터의 '출구전략(Exit strategy)'도 거론되고 있다. 또한 일본의 엔저 정책이 미국 경제에 부정적인 영향을 미칠 것이라 우려도 존재한다. 그럼에도 불구하고 올 들어 미국의 실업률이 4월에 7.5%까지 하락하고 1분기 경제성장률이 2.4%로 전분기(0.4%)를 크게 상회하는 등 경기 지표는 나름대로 양호한 편이어서, 시장의 우려가 다소 과장된 것이 아닌가하는 의구심 또한 공존하고 있는 상황이다.

유럽 경제는 키프로그스가 구제금융 국가로 전락하면서 악화기조에 직면하였지만, 유럽중앙은행(ECB)이 5월 6일 기준금리를 0.75%에서 0.5%로 인하하고 마이너스 금리까지 고려하는 추가 경기부양책을 논의하면서 경기부양에 대한 기대가 형성되었다. 그러나 ECB의 이러한 행보가 때늦은 감이 있어 정책효과도 의문이라는 지적이 있다.

석유공급 측면에서는 비OPEC 원유생산 증가세가 지난해인 2012년보다 확대될 것으로 예상되는 가운데

데 이란 핵문제와 시리아 내전으로 OPEC의 원유생산이 매우 불투명한 상황에 있다. 비OPEC 가운데에서는 북미지역의 석유생산이 올해에도 비전통원유의 증가로 90만b/d 이상 증가할 것으로 보여 비OPEC 석유공급을 주도할 것으로 예상된다. 북해에서는 원유생산이 20만b/d 가까이 감소하겠지만 하반기부터 브라질의 프레이트 유전 복구 및 남수단의 원유생산 재개 등으로, 비OPEC 원유생산 증가세는 1.0백만 b/d에 이를 전망이다. 반면, OPEC의 하반기 원유생산은 사우디의 추가 감산 가능성, 이란 핵문제 및 시리아 내전 장기화 정도에 따른 추가 생산차질 우려 등으로 오리무중에 있다. 특히, 이란 핵협상이 4월에 또 다시 결렬되면서 미국 의회가 이란 원유수출 제재를 강화하기로 합의함에 따라 이란의 원유생산도 연말까지 감소할 가능성이 높다. 시리아 내전에 대한 서방국가들의 개입이 제한되면서 중동 종파분쟁이 확산될 우려도 커지고 있다. 이미 이스라엘과 레바논이 시리아 내전에 개입하고 있는 가운데 수니파 정권인 사우디아라비아나 시아파 정권인 이란 및 이라크의 개입으로 이어질 경우에는 세계가 석유공급 부족에 직면할 수도 있다.

이렇듯 미국과 유럽 경제에 대해 긍정적인 진단과 부정적인 평가가 공존하고 있으며, 중동 원유공급에 대한 불확실성이 높아 세계 석유수요와 공급을 투명하게 예측하기 어려운 실정이다. 그럼에도 불구하고 중국 등 아시아 개도국들의 견실한 경제성장에 근거한 석유수요 증가세가 유효하다는 점, 중동과 남미 산유국들이 고유가 특수를 바탕으로 신흥 석유소비국으

로 떠오르고 있다는 점, 비OPEC 공급의 증가 및 단기적으로 중동 주요 산유국들이 시리아 내전에 개입하기 어려운 여건 등을 고려하면 석유수급 측면에서 다음과 같은 시나리오를 구성해 볼 수 있다.

첫 번째, 기준안으로 주요 선진국들의 추가적인 경기하방 위협에도 불구하고 일부 경기부양책이 효과를 나타나면서 세계 경제가 지난해와 비슷한 성장세인 3.3%⁵⁾의 경제성장률을 기록하는 경우다. 이 때 세계 석유수요는 기준안에서 전년대비 80만b/d 증가하여 지난해 증가폭(91만b/d)을 소폭 하회할 것으로 예상된다. 석유공급 측면에서는 사우디아라비아의 최대 30만b/d의 추가 감산 및 서방국들의 제재 강화에 따른 이란의 원유생산 감소 가능성에도 불구하고, 이라크와 리비아 등의 원유생산 확대와 NGLs 생산증가로 하반기 OPEC 석유공급은 상반기 대비 20만b/d 감소하는데 그칠 것으로 예측된다. 그러나 미국, 캐나다, 브라질, 남수단 등 비OPEC 지역의 원유생산 증가세가 북해지역 원유생산 감소분을 크게 압도하여, 하반기 세계 석유공급도 상반기보다는 40만b/d 이상 증가할 것으로 예상됨에 따라 2013년 세계 석유공급은 지난해와 같은 91.1백만b/d로 석유수요를 50만b/d 초과할 것으로 전망된다.

두 번째로, 고유가 시나리오에서는 기준안보다 세계 석유수요가 증가하거나 석유공급이 감소하는 경우를 상정하였다. 미국과 유럽의 경기부양책이 하반기부터 예상보다 강한 효력을 발휘하여 세계 경제성장률이 기준안보다 0.3%p 상승할 경우 세계 석유수요도 기준안보다 15만b/d 가량 증가할 것으로 예상된

5) IMF에서 예측한 2013년 세계 경제성장률이며, 2012년 경제성장률은 3.2%로 집계됨.



〈표 7〉 2013년 세계 석유수급 전망(기준안)

(단위: 백만b/d)

구 분	2012 (실적)	2013(전망)				
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간
OECD 수요	46.0	45.7	44.8	45.6	46.0	45.5
비OECD 수요	43.9	44.1	44.8	45.5	45.9	45.1
세계 수요	89.8	89.8	89.6	91.1	91.9	90.6
비OPEC 공급	53.4	53.9	54.2	54.4	54.8	54.3
OPEC NGL	6.3	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5
대OPEC 수요	30.2	29.4	28.9	30.2	30.6	29.8
OPEC 공급	37.6	36.9	36.9	36.7	36.7	36.8
세계 공급	91.1	90.9	90.9	91.2	91.5	91.1
재고증감	1.2	1.0	1.3	0.1	-0.3	0.5

자료: 에너지경제연구원

다. 또한 시리아 내전과 이라크 내 종파분쟁이 심화되어 시리아의 원유공급 중단 및 이라크의 원유생산 차질로 이어지는 경우를 고려하면 기준안보다 세계 석유공급이 20만b/d 이상 감소할 수 있다.

세 번째 저유가 시나리오에서는 기준안보다 세계 석유수요가 감소하거나 석유공급이 증가하는 경우를 상정할 수 있다. 앞서 언급했던 바와 같이 미국의 시퀘스터 발동에 따른 경기하방 위험과 유럽의 구제금융 확산에 따른 재정위기 심화 가능성은 여전히 상존해 있다. 이미 구제금융 수혈국인 그리스의 경제는 구조조정 프로그램의 여파로 오히려 더 악화되는 조짐을 보이고 있다. 이러한 양상은 키프로스나 추가 구제금융 후보국인 스페인, 이탈리아로 확산될 수 있다는 점에서 유로존 경제침체의 깊이는 예상보다 클 수 있다. 이러한 가능성들을 감안하면 저유가 시나리오에서 세계 경제성장률이 기준안보다 0.3%p 하락하고

석유수요는 15만b/d 감소하는 상황을 가정해 볼 수 있다. 또는 세계 석유공급 측면에서 이란 핵협상이 조기 타결되거나 시리아 내전의 조기 종식으로 중동 원유공급이 기준안보다 20만b/d 증가하는 상황을 저유가 시나리오에서 다루어볼 수 있겠다.

나. 두바이 원유가 전망

앞서 구성된 세계 석유수급 시나리오와 중동 지정학적 불안요소들을 바탕으로 두바이 원유가를 전망해 보고자 한다.

먼저 기준안에서 2013년 두바이 원유가는 배럴당 104.59달러를 기록할 것으로 전망되었다. 세계 석유공급 과잉의 지속에도 불구하고 하반기부터 OPEC의 감산으로 초과공급분이 크게 줄고, 중동 원유공급 불안으로 주요 석유소비국들의 석유재고 확보전략도 계

속될 것으로 예상되기 때문에 3분기와 4분기에는 두바이 원유가가 2분기보다 상승할 것으로 예측된다.

고유가 시나리오에서는 두바이 원유가가 전년 대비 배럴당 1.15달러(1.1%) 상승하고 기준안 대비 5.59달러(5.3%) 상승한 110.18달러를 기록할 것으로 전망된다. 고유가 시나리오에서는 무엇보다 하반기부터 세계 석유수급이 공급부족으로 전환되는데다가 중동 원

유공급 차질이 장기화됨에 따라 주요국들의 석유재고 확보 경쟁이 심화될 것이기 때문이다. 또한 중국과 인도 등 아시아 신흥개도국들의 전략비축 수요가 늘어날 경우에는 고유가를 더욱 부채질 할 수도 있다.

마지막으로, 세계 석유공급 과잉규모가 확대되는 저유가 시나리오에서는 두바이 원유가가 전년 대비 배럴당 10.28달러(9.4%), 기준안 대비로는 5.84달러

〈표 8〉 시나리오별 2013년 두바이 원유가 전망

(단위: \$/배럴)

시나리오	2012					2013e				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연평균	1/4	2/4p	3/4e	4/4e	연평균
기준유가								104.56	103.79	104.59
고유가	116.38	106.19	106.09	107.57	109.03	108.09	101.93	112.65	118.05	110.18
저유가								95.79	89.20	98.75

주: p 추정치, e 전망치

자료: 에너지경제연구원 KEEI-BS 모형 전망치(2013년 5월)

〈표 9〉 해외기관별 2013년 국제유가 전망

(단위: \$/배럴)

전망기관	기준유종	2012	2012				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간
CGES (5.20)	브렌트(Dated)	112.4	113.7	103.1	102.9	102.7	105.6
EIA (5.7)	WTI	94.12	94.34	92.34	93.00	93.00	93.17
	브렌트	111.65	112.48	103.08	104.00	104.00	105.89
CERA (5.3)	두바이	109.05	108.19	98.63	96.00	92.43	98.81
	브렌트(Dated)	111.67	112.55	101.64	101.75	98.00	103.49
	WTI	94.13	94.29	90.63	91.35	91.81	92.02

주: CGES - 런던소재 세계에너지센터(Center for Global Energy Studies)

EIA - 미국 에너지정보청(Energy Information Administration)

CERA - 미국 캠브리지에너지연구소(Cambridge Energy Research Associates)

(5.6%) 하락한 98.75달러를 기록할 것으로 예측된다. 이는 세계 경제성장률이 하반기부터 2%대로 급락하면서 세계 석유수요 증가세가 크게 훼손되거나 중동 정세불안이 완화되면서 동시에 원유공급이 늘어 공급 과잉규모가 확대되기 때문이다. 특히, 이란 핵협상의 타결 또는 시리아 내전의 종식으로 중동으로부터의 원유공급불안이 완화됨에 따라 주요 석유소비국들의 석유재고 확보 경쟁이 줄 것으로 보인다. 이에 따라 국제유가의 하락도 시간이 갈수록 가속화되어 4분기에는 두바이 원유가를 기준으로 배럴당 80달러대까지 하락할 수 있을 것으로 전망된다.

한편, 고유가 및 저유가 시나리오에서 중동전쟁이나 금융위기처럼 세계 석유수급에 심대한 차질이 발생하거나 세계 석유수요가 감소하는 극단적인 상황은 염두에 두지 않았기 때문에, 두바이 원유가격이 고유가 시나리오에서 배럴당 150달러를 넘지 않을 것으로 보이며 저유가 시나리오에서는 80달러 선에서 지지를 받을 것으로 예상된다.

IEA, Oil Market Report, 2013.5.14
 _____, Monthly Oil Data Service
www.eia.doe.gov
www.petronet.co.kr

참고 문헌

〈외국 문헌〉

- CERA, "OPEC Expected to Roll over Output Ceiling at 31 May Meeting," 2013.5.28
- _____, "Oil Prices at a Crossroads As Brent Flirts with \$100," 2013.5.24
- _____, "From Bakken to Baghdad," 2012.5.20
- CGES, Monthly Oil Report, 2013.5.20
- EIA, Short-Term Energy Outlook, 2013.5.7