



2016년 3분기 원유시장 동향 및 분석

오 세 신 에너지경제연구원 연구위원 (ssoh@keei.re.kr)

1. 서론

2016년 3분기 들어 석유시장의 혼란이 가중되고 있는 형국이다. 8월 초까지 급락세를 보이던 국제유가가 급등세로 전환되면서 유가의 변동성이 크게 높아졌다. 전문가들도 석유시장의 상황에 대해 정확한 맥을 짚고 있지 못하는 듯하다. 모건 스탠리와 시티그룹 등 주요 투자은행들의 유가 전문가들은 7월까지만 해도, 사상 최고치의 석유재고에 갇히려 국제유가가 회복되기는 어려울 것이라고 평가했지만 8월 들어서의 국제유가 상승은 이들을 당혹하게 만들기에 충분했다.

두바이 유가는 6월까지 배럴당 45달러를 꾸준히 상회하다가 7~8월 기간 동안 40달러 밑까지 하락했으며 다시 50달러까지 반등하는 등 방향성에 있어 갈피를 못 잡고 있다. 이러한 까닭은 장기적인 공급과잉으로 석유재고에 대한 부담이 높아진 현 상황에서도 최근 석유시장이 수급균형으로 향하는 중대한 기점에 와 있기 때문이다.

세계 석유수요는 저유가로 예상보다 빠르게 증가하고 있는 반면 세계 석유공급은 비OPEC 산유국들의 생산 감소로 수요 증가속도를 따라가지 못하면서 공급과잉 규모가 축소되고 있는 추세다. 여기에 중국이 전략

비축을 위해 원유수입을 크게 늘리고 있는 상황이며 미국의 추가 기준금리 인상이 지연되면서 달러화 가치가 하락하고 있어 유가 상승에 역시 영향을 주고 있는 것으로 보인다.

반면, 사상 최고치에 이른 세계 석유재고와 세계 경제둔화 우려 등 유가 하락요인들의 저항도 만만치는 않다. 또한 지정학적 불안이 해소될 경우 OPEC 산유국들로부터 증가할 수 있는 잠재적 산유량도 적지 않다. 따라서 최근 유가의 급등락은 석유시장이 수급균형의 기로에서 명확한 방향성을 재지 못하고 있는 것을 반영한 것이라 하겠다.

본고에서는 이러한 최근 국제 원유시장의 변화를 살펴보고 분석하여 향후 단기적인 석유시장을 예상하고자 한다. 이에 따라 다음 2절에서 국제 원유가의 최근 동향을 살펴보고 3절에서는 최근 유가의 변동요인들을 상세히 파악하고 이로 인한 석유수급도 분석한다. 그리고 4절에서 향후 단기적으로 지대하게 영향을 미칠 것으로 예상되는 시장 변수들을 살펴봄으로써 최종적으로 국제 원유가의 단기적 향방을 제시하고자 한다.

2. 국제 원유가 동향

두바이 유가는 6월에 비교적 안정적인 추세를 보였 다. 6월 1일 \$45.44/배럴에서 6월 9일 \$48.98/배럴을 기록까지 상승한 후 6월 말까지 \$45/배럴을 꾸준히 상 회하였다. 6월 OPEC 총회에서 회원국들이 생산목표 합의에 실패하면서 공급경쟁 우려가 커졌지만 캐나다 산불로 인한 오일샌드 생산차질과 나이지리아의 산유 량이 무장단체의 석유시설 공격으로 감소하면서 국제 유가의 균형추를 어느 정도 유지시킨 것으로 보인다.

하지만 6월 23일 영국에서 EU 탈퇴(Brexit, 브렉시 트)를 묻는 국민투표를 실시해 다음날 탈퇴 찬성이 우 세한 것으로 집계되면서 두바이 유가는 뚜렷한 하락세 를 나타내기 시작했다. 게다가 캐나다 오일샌드 생산이 회복되고 OPEC 원유생산이 증가세를 보이는데다가 세계 석유재고가 사상 최고에 이른다는 평가가 전해지면서, 두바이 유가는 8월 3일 \$38.54/배럴까지 하락해 4월 이후 또 다시 \$40/배럴을 아래를 경험하게 된다.

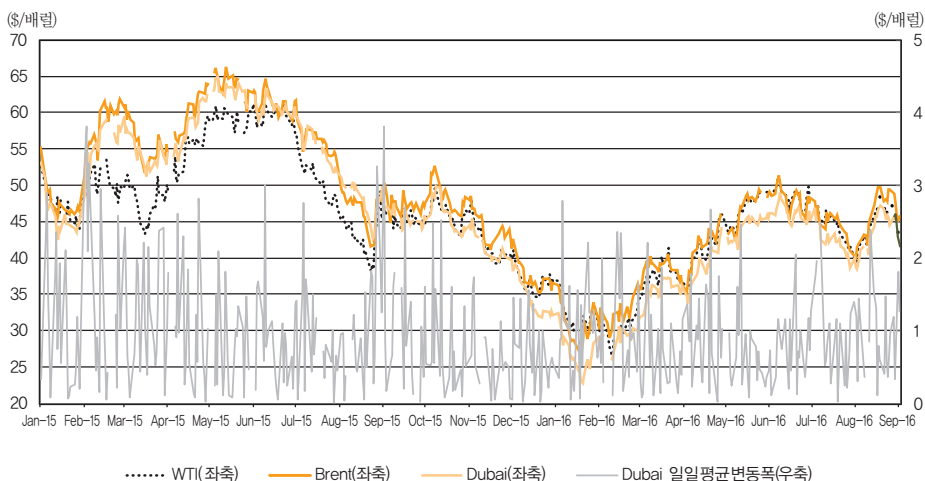
그러다 OPEC과 러시아가 4월에 실패했던 산유량

동결 논의를 재개한다는 소식이 전해지면서 국제유가 는 상승세로 전환되었으며, 세계 석유수요가 예상보다 증가할 것이란 전망과 달러화 약세가 진행되면서 2주 만에 20% 넘게 상승하는 급등세를 나타내었다. 두바 이 유가를 기준으로 8월 19일 \$47.26/배럴까지 상승 해 11일 거래 동안 8달러 이상의 상승폭을 기록하기도 하였다.

하지만 산유량 동결에 대한 회의적 전망과 공급과잉 우려가 확산되고 미국의 기준금리 인상 가능성이 높아 지면서 또 다시 유가는 하락세로 전환해 9월 2일까지 \$41.71/배럴까지 하락하며 대부분의 상승폭을 반납하 게 된다.

이렇게 최근 국제유가가 급변하고 있는 것은 다음 과 같이 설명할 수 있다. 먼저, 세계 석유수급이 점차 균형을 향하고 있다는 점이다. 하지만 2014년부터 지 속되어온 공급과잉으로 인해 세계 석유재고가 사상 최 고치에 이르면서 재고부담이 가중되는 상황에 있기도

[그림 1] 일일 국제 현물 원유가 추이



자료: 한국석유공사 펌프로넷(petronet.co.kr); 미국 에너지정보청(EIA)



<표 1> 국제 현물 원유가 추이(2014~2016)

(단위: 달러/배럴)

유종	2014	2015					2016				
		1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1/4	2/4	7월	8월	평균
두바이	96.56	51.92	60.49	49.93	40.76	50.69	30.51	43.23	42.53	43.64	38.55
브렌트	98.97	53.86	61.60	50.38	43.57	52.15	33.94	45.65	44.96	45.84	41.25
WTI	93.17	48.47	57.83	46.63	41.94	48.64	33.35	45.53	44.65	44.72	40.89

자료: 한국석유공사 페트로넷(petronet.co.kr); 미국 에너지정보청(EIA)

하다. 이러한 조건에서 한편에는 브렉시트로 인한 세계 경기둔화 우려와 달러화 강세, 주요 산유국들의 생산차질 완화로 석유수급이 재차 깊은 공급과잉의 늪에 빠질 수 있다는 긴장감이 존재하고 있고, 반대편에는 올해 세계 석유수요가 예상보다 증가하고 있고 비 OPEC 공급이 감소하는 가운데, OPEC과 러시아가 산유량 동결을 위한 회의를 재추진함에 따라 공급과잉이 오히려 해소될 수 있다는 기대심리가 공존하고 있다. 이렇게 서로 다른 방향으로의 강력한 힘겨루기가 시점을 두고 번갈아 나타나다보니 최근 유가 변동성도 심화되고 있는 것으로 볼 수 있다.

3. 유가변동 요인

가. 세계 석유재고

2014년부터 2년 넘게 계속된 공급과잉으로 세계 석유재고는 사상 최고치를 기록 중인 것으로 평가되고 있다. Energy Intelligence 자료에 의거하면, 원유와 석유제품 등을 포함한 세계 상업용 석유재고는 2016년 7월까지 61억 배럴로 비축일수로 따지면 전 세계가 63일 소비할 수 있는 규모에 이른다. 이는 지난해까지 전 세계 기준으로 비축일수가 61일을 넘긴 적이 없었

다는 점을 고려하면 지금의 석유재고가 얼마나 과다한 것인지 가늠해볼 수 있다.

<표 2>는 최근 3개월간의 석유재고 추이를 나타낸 것으로 최근 원유재고는 감소하고 있는 반면에 석유제품 재고는 증가한 것을 알 수 있다. 원유재고의 감소는 계절적으로 하반기에 석유수요가 수송 및 발전수요 증가로 상반기보다 높게 나타나기 때문에 정제시설들이 가동률을 높이고 있기 때문으로 볼 수 있다. 하지만 7월까지의 전 세계 석유제품 소비가 생산량을 따라가지 못하고 있는 것으로 보이며, 이로 인해 석유제품 재고가 원유재고 감소분 이상으로 증가함에 따라 전체 석유재고도 전월보다 1천만 배럴 이상 증가하였다.

한편, 올해 들어 세계 석유재고의 증가속도는 지난해와 비교해 다소 느려진 것으로 나타난다. 작년 한 해 동안에 걸쳐 전 세계 석유재고는 7억 배럴 가까이 증가했으며, 1~7월 기간만 따져도 4억 배럴 이상 증가해 올해 같은 기간 2억 배럴 못 미치게 증가한 것과는 대조적이다.

이와 같이 세계 석유재고가 장기간에 걸쳐 증가해 오면서 유례없는 비축일수를 기록함에 따라 석유기업들의 재고 부담도 가중되고 있는 상황이며 국제유가에 대한 하방압력으로 작용하고 있다. 그럼에도 불구하고 올해 들어 재고 증가의 규모가 대폭 축소되고 있는 것은 분명 세계 석유수급이 점차 균형을 찾아가는 기로에 있다는 것을 보여주는 것이기도 하다.



〈표 2〉 세계 석유공급 과잉 규모

(단위: 백만 배럴)

구분	2016			2015		2014
	5월	6월	7월(잠정치)	7월	12월	12월
원유	2,951	2,945	2,939	2,610	2,788	2,300
석유제품	3,127	3,125	3,147	2,982	3,117	2,907
총 석유재고	6,078	6,069	6,080	5,592	5,905	5,202
비축일수(일)	63.9	62.6	62.5	58.3	60.9	54.1

자료: Energy Intelligence, Oil Market Intelligence, 2016.8

나. 공급차질 완화

지난 5월에 주요 산유국이라 할 수 있는 캐나다와 나이지리아에서 각각 산불과 무장단체의 석유시설 공격으로 양국의 원유생산이 전월보다 각각 총 80만b/d 가량 감소하면서 국제유가 상승으로 이어졌었다. 캐나다에서는 오일샌드의 최대 생산지인 앨버타 주 Fort McMurray에서 산불로 5월 산유량이 전월보다 65만 b/d 감소하였고, 산불로 인한 인프라 피해복구와 시설 가동재개 준비로 인해 6월까지 생산차질이 지속되었지만, 7월 들어서 오일샌드 생산이 대부분 정상화됨에 따라 전체 산유량도 산불 이전 수준으로 회복되었다. OPEC 회원국인 나이지리아의 5월 원유생산량은 신흥 무장단체인 Niger Delta Avengers(NDA)의 석유시설 공격으로 전월보다 18만b/d 감소한 144만b/d로, 1994년 이후 최저치를 기록하기도 했지만 사실 수년 동안 다른 무장단체들의 활동과 석유절도범들의 송유관 파손 등으로 원유생산이 꾸준히 감소해 왔으며, 5월 산유량도 생산능력과 비교하면 80만b/d 가량 감소한 것이다. 7월까지 NDA의 석유시설 공격이 이어지면 석유공급 불안도 유지되고 있지만, 나이지리아 정부가 NDA를 제외한 무장단체들과의 휴전을 선언하고 협상을 추진하면서 6~7월 산유량이 150만b/d 이상으

로 회복된 상태다. 게다가 8월 들어 NDA가 석유시설 공격을 중단하고 정부와의 협상에 나서겠다고 선언하면서 나이지리아의 원유생산이 보다 증가할 가능성이 높아졌다.

여기에 또 다른 OPEC 회원국인 리비아는 만성적인 내전과 시위 등으로 인해 최근 7월까지 산유량이 30만b/d로 생산능력의 20% 이하를 나타내어 왔다. 그러나 올해 들어 UN 중재로 6월에 통합정부가 구성되고 8월에 정부가 임금지불을 요구하며, 동부 석유수출항을 봉쇄해온 석유시설경비대(Petroleum Facilities Guards, PFG)들과 협상을 성사시키면서 원유생산이 회복될 것이란 기대감이 높아지고 있다.

이렇게 지난 2분기에 발생했던 공급 차질이 대부분 해소되고 장기적인 생산 장애에 시달린 산유국에서도 회복조짐이 비춰짐에 따라, 3분기에 세계 원유공급이 예상보다 증가할 가능성과 함께 공급과잉 우려를 시장에 지속적으로 제공하고 있다.

다. 미국 달러화 가치의 변동성 확대

달러화 가치의 변화는 2014년 하반기부터 시작된 유가 폭락과 지금의 저유가 요인으로 자주 언급되고 있으며 최근까지도 이러한 연결고리가 여전히 유지되



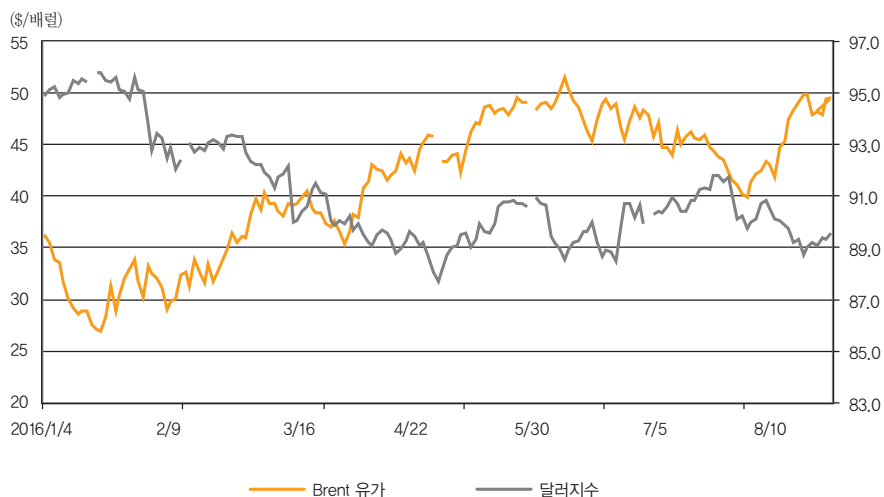
고 것으로 평가되고 있다. 특히 7~8월 사이에 유가의 변동성이 급격히 확대될 때에도 달러화의 급격한 변화도 함께 목격되었다. 지난 6월 23일 영국의 브렉시트 국민투표로 영국의 EU 탈퇴가 확실시되어지자 금융시장이 요동치는 것은 물론이거니와 달러화 가치가 빠르게 상승했다. 영국이 EU를 탈퇴할 경우 EU의 경제적 영향력이 약화될 뿐 아니라 EU 경제회복에도 부정적으로 작용할 것이란 우려 때문에 상대적으로 경제가 나은 미국의 달러화로 수요가 이동했기 때문이다. 브렉시트 투표 이후 7월 하순까지 유로화 대비 달러환율은 2.9%나 하락해 달러화의 유로화 대비 가치가 크게 상승했으며, 주요 메이저 통화 대비 달러화 가치를 나타내는 달러인덱스(dollar index) 또한 같은 기간 3.0%의 상승세를 나타내었다.

반면, 7월 미국 연준(Fed)의 공개시장위원회(FOMC) 회의록이 공개된 8월 중순부터 또 다시 달러화 가치는 요동치기 시작했다. 지난해 말 미국 연준이

약 10년간의 제로금리를 끝내고 한 차례의 금리인상을 단행한 이후 금융시장은 올해에 두 차례 이상의 추가 금리 인상을 예상했었다. 그러나 올해 들어 연준이 금리인상을 결정하지 못하고 상반기를 넘김에 따라 7월 또는 9월에 기준금리가 인상될 가능성을 매우 높게 평가했다. 하지만 7월 공개시장위원회 회의에서 금리동결을 결정했고 8월 17일 공개된 회의록에서는 9월에 기준금리 인상 가능성이 강하게 언급되지 않으면서, 올해 연준이 기준금리를 한 차례 인상하는데 그칠 것이란 정서가 시장에 확산되었고 이로 인해 달러화는 약세로 돌아서기 시작했다. 7월 27일 이후 유로화 대비 달러환율은 2.2% 상승했고 마찬가지로 달러인덱스는 같은 기간 1.7%의 하락세를 기록했다. 공교롭게도 같은 시기에 국제유가도 빠르게 상승하며 높은 상관관계를 과시했다.

한편, 8월 26일 캔자스시티 연방은행이 주최한 연례 경제정책 심포지엄(Jackson Hole Meeting)에서 미

[그림 2] 2015년 국제 원유가와 달러인덱스 추이



자료: 미국 에너지정보청(EIA), 미국 연방준비제도이사회(FRB)



국 연준 의장 자넷 옐런(Janet Yellen)의 연설은 9월 기준금리 인상 가능성에 또 다시 불을 붙였다. 그는 금리인상 여건이 강화됐으며 미국의 경제가 완만하게 성장하고 있지만 고용개선을 이끌기에 충분하고 수년 내 인플레이션 목표치 2%에 도달할 것으로 평가했다. 여기에 스탠리 피셔(Stanley Fischer) 연준 부의장도 인터뷰를 통해 9월 금리인상과 한 차례 이상의 금리인상이 모두 가능한 상황이라고 언급해 이를 뒷받침했다. 이에 따라 달러화 가치도 다시금 상승하고 있는 상황이며 역시 국제유가도 하락세로 다시 전환되었다.

라. OPEC과 러시아의 산유량 동결 논의

지난 4월 카타르 도하에서 개최된 OPEC과 러시아 등 주요 석유수출국들간 회담에서 산유량 동결 합의가 무산된 이후 4개월 만인 8월부터 또 다시 산유량 동결을 위한 회의가 추진되고 있다. 이미 알려진 바와 같이 사우디 등 OPEC 회원국들과 러시아가 9월 26~28일 알제리에서 개최되는 국제에너지포럼(IEF)에서 비공식 회의를 통해 유가 안정화방안을 논의한다는 구상이다.

하지만 이번에는 산유량 동결에 합의가 과연 성사될지, 합의가 되더라도 실효성이 있는 것인지에 대한 의

구심은 여전히 남아있다. 우선 지난 4월에 합의가 무산된 이유는 사우디아라비아가 이란이 동참하지 않는 산유량 동결을 반대했기 때문으로 이번에도 이란의 동참 없이 합의가 가능할 것인가에 물음표가 있다. 최근 OPEC 일각에서는 이란의 원유생산이 핵개발 제재 이전 수준을 거의 회복했고 전체 회원국들의 생산량도 지난 논의 때보다 상당히 증가했기 때문에 생산 동결 합의 가능성이 높다고 예상하고 있다. 그렇지만 이란이 생산능력을 확대하기 위해 해외투자를 적극적으로 유치하는 중이어서 여전히 산유량 동결에 미온적일 수밖에 없고, 생산차질을 빚고 있는 나이지리아와 리비아에서 반대할 가능성이 있어 이번에도 합의 여부에 대한 불확실성은 높다고 할 수 있다. 게다가 산유량 동결 합의가 성사되더라도 OPEC의 7월 산유량은 지난 4월 회의에서 기준이 되었던 1월 생산량보다 50만b/d 증가했을 뿐 아니라 사우디, 이란, 이라크, 러시아가 생산능력에 가깝게 생산하고 있기 때문에 연말까지 공급에 대한 실질적인 제약이 없는 합의로 밖에 볼 수 없다.

그럼에도 불구하고 최근 국제유가가 산유량 동결 논의 소식을 발판삼아 빠르게 상승 전환된 것으로 평가되고 있는데, 이는 2분기 들어 세계 석유공급 과잉이 대폭 축소되었고 하반기에 점차 수급균형에 가까워질

〈표 3〉 OPEC과 러시아의 월간 원유생산 비교

(단위: 백만b/d)

구분	2016	
	1월	7월
OPEC	32,92	33,39
사우디아라비아	10,21	10,62
이란	3,00	3,60
이라크	4,43	4,33
러시아	10,91	10,85

자료: IEA Monthly Oil Data Service



것으로 예상되는 상황에서 올해 석유공급 과잉을 주도한 이들 석유수출국들 간에 산유량 동결 필요성이 다시금 부각되었기 때문이다. 다시 말해 주요 산유국들이 산유량을 동결할 경우, 적어도 수급균형을 향해 진행되는 현재 석유시장의 방향성이 보다 확고해 질수 있기 때문에 일정부분 유가 상승요인으로 작용하고 있는 셈이다.

3. 세계 석유수급

올해 2분기에도 석유공급이 수요를 초과하면서 2014년 1분기부터 8분기 연속 공급과잉이 이어지고

있다. 그러나 그 정도에 있어서는 과거에 비해 대폭 완화되었다. IEA에 따르면, 올해 2분기 세계 석유수급은 수요가 95.6백만b/d인데 반해 공급은 95.9백만b/d로 공급이 수요를 0.3백만b/d 상회했다. 이는 작년에 공급과잉 규모가 1.7백만b/d였고 지난 1분기에는 1.3백만b/d였던 점을 고려하면 과잉규모가 크게 축소된 것이다. 이렇게 공급과잉 규모가 축소된 것은 세계 석유수요가 예상보다 빠르게 증가한데 반해 비OPEC 공급이 감소하고 있기 때문이다.

2분기 세계 석유수요는 전년 동기와 비교해 1.4백만b/d 증가한 것으로 나타났다. 1분기 증가폭이 1.6백만b/d였던 점을 고려하면 증가세가 다소 둔화된 것이나, 연초에 IEA를 포함한 주요 전망기관들이 올해 세계 석

〈표 4〉 세계 석유수급 동향

(단위: 백만b/d)

구분	2015					2016		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	상반기
수요	93.76	94.20	95.81	95.53	94.83	95.36	95.62	95.49
공급	95.26	96.45	97.13	97.37	96.56	96.61	95.93	96.27
재고증감	1.50	2.24	1.32	1.84	1.73	1.25	0.31	0.78

자료: IEA, Oil Market Report, 2016.8

유수요 증가폭을 1.2백만b/d 안팎으로 전망했던 점을 감안하면 예상보다 석유수요가 높게 나타나고 있는 것이다. 이렇게 석유수요가 빠르게 증가하고 있는 것은 무엇보다 저유가가 지속되고 있기 때문이며 여기에 미국과 유럽의 경기회복이 개도국 경기둔화로 인한 석유수요 부진을 상쇄하고 있기 때문이기도 하다.

석유수요의 최근 추세를 권역별로 나누어 살펴보면 〈표 5〉와 같다. 먼저 OECD의 2분기 석유수요는 45.9백만b/d로 전년동기 대비 60만b/d의 증가했다. 이는 전년에 40만b/d의 증가폭을 기록하고 올해 1분기에

18만b/d 증가한 것과 비교하면 증가세가 상당히 가속화된 것으로 볼 수 있다.

지역별로 살펴보면 미주와 유럽에서는 전년 동기 대비 수요 증가세가 빨라졌고 아시아·오세아니아는 1분기 감소에서 2분기에는 증가로 미주에서는 미국의 2분기 경제성장률 개선을 바탕으로 전년동기 대비 18만b/d 증가했으며, 유럽의 석유수요 또한 EU 경제가 양호한 회복세를 이어감에 따라 저유가를 바탕으로 36만b/d의 높은 증가세를 기록했다. 아시아·오세아니아는 일본의 석유소비가 경기둔화와 지난해 하반기 센다이 원



전 재가동¹⁾ 영향으로 감소세를 이어갔으나 한국에서의 석유소비가 20만b/d 가까이 증가하면서 전년동기 대비 6만b/d 증가세를 나타냈다.

비OECD의 2분기 석유수요는 49.7백만b/d로 전년 동기 대비 81만b/d 증가한 것으로 집계되었다. 이는 지난해에 1.2백만b/d 증가하고 올해 1분기 1.4백만b/d 증가한 것과 비교하면 증가세가 상당히 둔화된 것이다. 중국의 경제속도가 느려진데다 저유가가 장기화되면서 러시아와 중남미 및 중동 산유국들이 경기침체 등 심각한 경제위기 국면에 있기 때문이다. 아

시아의 2분기 석유수요는 전년동기 대비 74만b/d 증가해 전분기 증가폭 1.1백만b/d에 비해 30% 이상 축소되었으며 중국의 수요 증가세가 10만b/d에 그쳤다. 같은 기간 중동의 석유수요는 주요 산유국들의 재정난에 따른 유류 보조금 삭감 등 재정지출 감소로 12만b/d 감소했으며, 중남미 수요도 5만b/d 감소한 것으로 나타났다. 지난해 감소세를 보였던 구소련의 석유수요는 러시아의 경기침체에도 산업생산 회복으로 1분기에 26만b/d 증가했으나 2분기에는 5만b/d 증가하는데 그쳤다.

〈표 5〉 지역별 석유수요 동향

(단위: 백만b/d)

구분	2015					2016		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	상반기
미주	24,34	24,19	24,83	24,47	24,46	24,48	24,37	24,43
유럽	13,46	13,57	14,16	13,71	13,73	13,63	13,93	13,78
아·오	8,67	7,57	7,70	8,17	8,03	8,54	7,63	8,09
OECD계	46,47	45,33	46,69	46,35	46,21	46,65	45,93	46,29
아시아	23,49	23,97	23,77	24,34	23,90	24,56	24,71	24,64
중국	11,24	11,45	11,51	11,57	11,44	11,48	11,55	11,52
중동	7,78	8,49	8,75	8,25	8,32	7,85	8,37	8,11
중남미	6,61	6,75	6,84	6,77	6,74	6,51	6,70	6,60
구소련	4,67	4,91	5,08	4,99	4,91	4,93	4,96	4,94
아프리카	4,09	4,08	3,99	4,14	4,07	4,20	4,24	4,22
유럽	0,65	0,67	0,69	0,69	0,68	0,68	0,70	0,69
비OECD계	47,29	48,87	49,12	49,18	48,62	48,71	49,68	49,20
총 수요	93,76	94,20	95,81	95,53	94,83	95,36	95,62	95,49

자료: IEA, Oil Market Report, 2016.8

1) 일본의 규슈전력은 샌다이 원전 1,2호기를 각각 2015년 8월 11일과 10월 15일에 재가동함.



반면 세계 석유공급은 수요와 달리 2분기에 전년동기 대비 0.5백만b/d 감소했으며 전분기보다는 0.7백만b/d 감소했다. 이는 OPEC 석유공급이 증가하고 있음에도 불구하고 비OPEC 공급이 더 빠르게 감소했기 때문이다. OPEC 공급 증가는 나이지리아의 공급차질에도 불구하고 이란과 이라크에서 원유생산이 지속적으로 증가했기 때문이며, 같은 기간 비OPEC 공급 감

소는 주로 미국과 중국의 생산 감소세와 캐나다의 생산차질에 기인한다.

OPEC의 2분기 공급은 전년동기 대비 54만b/d 증가했다. 회원국별로 살펴보면 사우디에서 원유생산이 1분기보다 12만b/d 증가했으나 전년동기와는 같은 수준이다. 이란에서는 서방의 핵개발 제재 해제로 원유생산이 올해 들어 꾸준히 증가하면서 1분기보다 44만b/d 증가

<표 6> OPEC 원유생산 및 비OPEC 석유공급 동향

(단위: 백만b/d)

구분	2015					2016		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	7월
사우디	9.77	10.29	10.29	10.18	10.13	10.21	10.32	10.62
이란	2.82	2.85	2.87	2.89	2.86	3.15	3.59	3.60
이라크	3.49	3.94	4.25	4.28	3.99	4.28	4.29	4.33
UAE	2.84	2.87	2.92	2.89	2.88	2.81	2.89	2.97
쿠웨이트	2.70	2.72	2.78	2.78	2.75	2.83	2.82	2.87
중립지역 ^a	0.20	0.09	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00
카타르	0.67	0.66	0.64	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
앙골라	1.77	1.76	1.77	1.76	1.76	1.77	1.74	1.76
나이지리아	1.81	1.77	1.80	1.84	1.80	1.76	1.54	1.52
리비아	0.37	0.46	0.38	0.40	0.40	0.36	0.32	0.30
알제리	1.11	1.11	1.12	1.11	1.11	1.10	1.09	1.10
에콰도르	0.55	0.55	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55
베네수엘라	2.39	2.43	2.40	2.38	2.40	2.34	2.22	2.15
인도네시아	0.67	0.70	0.69	0.69	0.69	0.71	0.74	0.74
가봉	0.23	0.23	0.23	0.22	0.23	0.22	0.22	0.22
OPEC 원유	31.42	32.44	32.66	32.61	32.29	32.76	32.98	33.39
OPEC NGLs	6.67	6.75	6.79	6.84	6.76	6.84	6.86	6.95
OPEC 공급	38.09	39.18	39.45	39.45	39.05	39.60	39.84	40.34
비OPEC	57.18	57.27	57.68	57.91	57.51	57.01	56.09	56.67
총 공급량	95.27	96.45	97.13	97.37	96.56	96.61	95.93	97.01

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

자료: IEA Oil Market Report, 2016.8



했으며 전년동기 대비로는 70만b/d 이상 증가해 OPEC 내에서 최대 증가폭을 기록했다. 이라크의 원유생산은 전분기와 비슷한 수준을 유지했으나 전년동기 대비로는 35만b/d 증가한 것이다. 반면 나이지리아에서는 무장세력의 석유시설 공격으로 올해 들어 원유공급이 꾸준히 감소하면서 전년동기 대비 23만b/d 감소했으며, 베네수엘라의 원유생산도 저유가 및 경제위기로 인한 유전개발 투자 감소로 20만b/d 가량 감소했다.

비OPEC의 2분기 공급은 전년동기 대비 1.2백만b/d 가량 감소했으며 전분기 대비로는 90만b/d 감소한 것이다. 미국의 석유공급은 저유가 여파로 전년동기 대비 40만b/d 감소해 비OPEC 공급 감소를 주도했다. 중국에서도 저유가 여파로 국영석유기업들이 유전 투자를 축소하고 경제성이 떨어지는 소형 유전의 가동이 중단되면서 석유생산이 전년동기보다 30만b/d 감소했다. 캐나다 공급은 5월 산불 영향이 6월까지 이어지면 서 역시 30만b/d 가량 감소한 것으로 나타났다.

한편, 7월에 세계 석유공급은 97.0백만b/d로 사상 최고치를 기록했다. 미국과 중국의 감소세가 이어지고 나이지리아에서도 공급차질이 지속되었지만, 캐나다에서 산불로 인한 생산차질이 대부분 해소되고 사우디와 이라크, 브라질 등에서 원유생산이 확대되면서 전체 공급 증가를 이끌었다.

3. 향후 원유시장 전망

가. 주목할 변수

올해 3분기 국제유가가 이토록 널뛰기 장세를 보인 것은 OPEC 산유량 동결 논의와 계절적 요인, 그리고 미국의 기준금리 인상에 대한 모호성으로 인해 미래 수

급 및 금융에 대한 불확실성이 컸기 때문이다. 남아있는 4분기에도 예측하기 어려운 여러 불확실성으로 인해 3분기와 마찬가지로 국제 유가가 높은 변동성을 이어갈 수 있다. 이에 따라 석유시장을 단기적으로 가늠하는데 보다 주목해야 할 몇 가지 요인들을 제공하고자 한다.

첫 번째, 다가오는 9월 20일에 있을 미국 FOMC 정례회의에서 기준금리 인상 여부다. 8월 26일 옐런 연준 의장의 잭슨홀 연설과 이어진 피셔 부의장의 인터뷰로 올해 남은 기간 두 번의 기준금리 인상이 유력하게 점쳐지고 있다. 이로 인해 9월 기준금리 인상 기대가 높아지며 달러화도 최근에는 강세 기조를 나타내고 있다. 하지만 연준 의장과 부의장이 공통적으로 지적하고 7월 FOMC 회의록에서도 기술된 바와 같이 9월에 기준금리가 인상되기 위해선 미국의 경기회복세가 강건하다는 근거가 9월 FOMC 회의 전에 발표되는 경기지표들을 통해서도 제시되어야 한다. 미국의 고용지표 개선과 물가 상승률이 2%에 접근하면서 기준금리 인상 조건을 충족했다는 평가가 지배적이긴 하지만, 상반기 미국 경제성장률이 저조하고 IMF가 7월 세계 경제전망에서 올해와 내년 세계 경제성장률을 하향 조정했다는 점은 여전히 기준금리 인상을 부담스럽게 하는 부분이다. 결국 다가오는 FOMC 회의의 결과가 중요한 것은 앞으로 미국의 기준금리 인상 속도를 가늠하는 잣대가 될 것이기 때문이며, 국제유가에 주요 변수로 작용하고 있는 달러화 가치의 향방을 좌우할 것이기 때문이다. 한편, 9월 2일 발표된 미국의 8월 비농업부문 신규 고용이 15.1만명으로 시장이 예상한 18만명을 하회하면서 9월 기준금리 인상에 대한 불확실성이 또 다시 증대되고 있다.

두 번째는 9월 말에 예정된 OPEC과 러시아의 비공식 회담에서 산유량 동결이 결정될지 여부다. 비록 많은 시장전문가들이 합의가 도출될지 여부에서부터 산



유량 동결의 효과를 매우 회의적으로 해석하고 있지만, 실제 합의가 도출된다면 최근 유가 하락 기조에서 유가가 반등하는데 충분히 모멘텀이 될 수 있다. 이는 올해 세계 석유공급의 증가가 비OPEC의 생산이 감소하는 가운데 OPEC의 증산을 통해 이루어졌기 때문이다. 따라서 이들 산유국들간의 합의가 이루어질지가 중요한데 이와 관련해서도 여전히 불확실성이 많다. 시장에서는 합의 성사 여부에 중요한 조건인 이란의 동참 여부에 대해 시장에서는 이란의 증산목표를 근거로 회의적으로 보고 있는 편이지만, 이란의 최근 산유량이 제재 이전 수준을 회복하면서 정체된 상황이며 이란 정부가 산유량을 목표치 4백만b/d로 끌어올리

기 위해, 필요한 해외 투자유치가 미국의 테러관련 제재와 저유가로 인해 단기적으로 힘든 상황이기 때문에 이란이 산유량 동결에 참여할 가능성이 연초에 비해 높아졌다고 볼 수 있다. 특히, 8월 말부터 산유량 동결 필요성에 대해 미온적인 태도를 보이고 있는 사우디와 러시아가 최근 국제유가가 다시 40달러 초반대로 하락함에 따라 다시금 적극성을 펼 가능성도 있다. 결국 뚜껑을 열어봐야 이러한 불확실성이 해소될 것이며 9월 말에는 국제 유가가 또 다시 들쭉날쭉할 것이다.

마지막으로 기후적 변수이다. 올해 전 세계 여름철 기온은 사상 유래 없는 고온을 기록했다. 미국의 국립 해양기상청(NOAA²⁾)은 올해 7월 세계 평균기온이 관

<표 7> IMF 세계 경제성장률 전망

(단위: %)

구분	2015	7월 전망		직전(4월) 대비 증감(%p)	
		2016	2017	2016	2017
전세계	3.1	3.1	3.4	-0.1	-0.1
선진국	1.9	1.8	1.8	-0.1	-0.2
- 미국	2.4	2.2	2.5	-0.2	0.0
- 유로지역	1.6	1.6	1.4	0.1	-0.2
- 일본	0.5	0.3	0.1	-0.2	0.2
신흥국 및 개도국	4.0	4.1	4.6	0.0	0.0
- 아시아 개도국	6.6	6.4	6.3	0.0	0.0
• 중국	6.9	6.6	6.2	0.1	0.0
• 인도	7.3	7.4	7.4	-0.1	-0.1
- 중동/북아프리카	2.5	3.4	3.3	0.3	-0.2
- 러시아	-3.7	-1.2	1.0	0.6	0.2
- 브라질	-3.8	-3.3	0.5	0.5	0.5

자료: IMF, World Economic Outlook, July 2016

2) National Oceanic and Atmospheric Administration,

〈표 8〉 2016년 세계 석유수급 전망

(단위: 백만b/d)

구분	2015	2016				
		1/4	2/4	3/4*	4/4*	연간*
세계 수요	94.8	95.2	95.6	96.9	97.0	96.2
세계 공급	96.6	96.5	95.8	96.7	97.0	96.5
재고 증감	1.7	1.3	0.2	-0.2	0.0	0.3

주: * 에너지경제연구원 7월 전망치

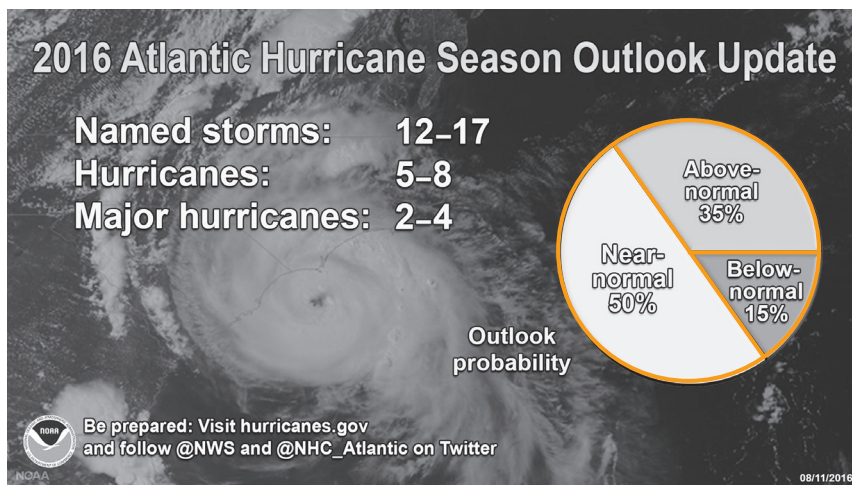
자료: IEA Oil Market Report, 2016.8

측 역사상 최고치를 기록했다고 발표했다. 여기에 따르면 7월 평균기온이 20세기 평균기온보다 섭씨 0.87도 높아 지난해 7월에 기록한 사상 최고치를 섭씨 0.06도 넘어섰다. 또한 15개월 연속 월별 최고치를 기록한 것으로 나타나 기후온난화에 대한 우려를 확산시켰다. 특히 중동 전역에서는 유례없는 무더위가 기록되었다. 쿠웨이트와 이라크에서는 7월 21일과 22일에 각각 사상 최고치에 해당하는 섭씨 54도를 기록했으

며, 다른 중동 지역에서도 높은 습도를 동반한 50도에 가까운 폭염이 이어진 것으로 알려지고 있다.

이에 따라 올해 여름 세계 석유수요가 예상보다 증가할 가능성이 커졌다. 무더위로 전력소비가 크게 증가할 것으로 예상됨에 따라, 석유화력발전에 대한 의존도가 높은 중동과 그 밖에 석유화력을 보유한 개도국들에서 석유소비가 예년보다 증가할 것이기 때문이다. 또한 선진국들의 석유수요도 여행 수요가 늘면

[그림 3] 2016년 북대서양 허리케인 전망



자료: NOAA, 2016 Atlantic Hurricane Season Outlook, 2016.8



서 증가하고 있는 것으로 보인다. 실제로 미국의 7~8월 휘발유소비는 9.7백만b/d로 과거 같은 기간과 비교해 사상 최고치를 기록했다.³⁾ 물론 경기회복에 따른 영향도 있겠지만 이러한 기후적인 원인도 배제할 순 없다.

공급 측면에서도 기후변수의 영향 가능성이 높아졌다. NOAA가 8월에 발표한 ‘2016년 대서양 허리케인 시즌 전망’에 따르면 올해 허리케인 발생 빈도수는 평균치보다 높을 것으로 예상되고 있다. 구체적으로 12~17개의 열대성폭풍이 70%의 확률로 발생하고 이중 5~8개는 허리케인으로 발전하며, 2~4개는 대형 허리케인이 된다는 것이다.⁴⁾ 이렇게 허리케인 발생 빈도수와 강도가 높게 예상되면서 미국 멕시코만의 원유 생산 차질에 대한 우려도 커질 수밖에 없다.

한편, 열대성 폭풍이 미국 멕시코만 동부를 통과할 것으로 예상되면서 8월 29일부터 9월 초까지 멕시코만의 일부 유전에서 근로자들이 대피하며 20만b/d 이

상의 원유생산 차질이 발생하기도 했다.

나. 국제 원유가 전망

저유가가 장기화되면서 최근 석유시장은 그야말로 수급균형으로 향하는 외나무다리 위에 불안하게 서 있는 형국이다. 그래서 여차하면 공급과잉의 나락으로 다시 떨어질 수 있다는 위기감도 상당하다. 석유재고의 압박, 중동 정세불안 완화로 인한 공급과잉 심화 가능성, 그리고 세계 경기둔화로 인한 석유수요 감소 우려 등이 이러한 위기감의 배경이다. 여기에 미국 기준 금리 인상으로 인한 금융불안도 유가 하락을 부추기고 있다. 이를 반영해 주요 유가 전망기관들도 유가 전망치를 하향 조정해 왔다. IHS Energy와 EIA는 8월 유가 전망에서 하반기 국제유가 전망치를 전월 전망치보다 2~3달러 가까이 하향 조정했으며, 골드만삭스 등

〈표 9〉 주요 기관의 원유가 전망

(단위: \$/배럴)

전망기관	기준유종	2015	2016				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간
KEEI(7월)	두바이	50.69	30.51	43.23	43.02	45.18	40.49
EIA(8월)	브렌트	52.32	33.89	45.57	42.56	44.02	41.60
	WTI	48.67	33.35	45.46	41.78	43.69	41.16
IHS Energy(8월)	브렌트	52.49	33.92	45.41	44.38	47.97	42.92
	WTI	48.71	33.23	45.34	43.93	47.30	42.45
EIU(8월)	브렌트	52.37	34.36	45.95	45.00	48.00	43.33
	WTI	48.71	33.23	45.49	44.10	47.04	42.47

주: KEEI(Korea Energy Economics Institute, 에너지경제연구원), EIA(Energy Information Administration), EIU(Economist Intelligence Unit)

3) 미국 에너지정보청(EIA)이 휘발유소비 데이터를 집계하기 시작한 1991년 이후 최고치를 기록함.

4) 평균치는 12개의 열대성폭풍, 6개의 허리케인, 3개의 대형 허리케인임.



주요 투자은행들도 5달러 정도 인하시켰다. 이에 따라 3분기가 2/3가 넘게 지난 9월 2일 현 시점에서 3분기 유가 수준과 비교해보면 전망치가 다소 낮은 수준이지만 그 편차가 크지는 않다.

그리고 4분기에는 3분기보다 국제유가가 높은 수준을 나타낼 것이라 공통적으로 전망하고 있다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 9월 하순 이후에 국제유가의 변동성을 크게 높일 만한 변수들이 매우 불확실한 채로 남아있어 향후 유가 추세도 달라질 수 있다.

한편, 위에 언급한 세 가지 변수들이 모두 유가가 상승하는 방향으로 결정되더라도 국제유가가 장기간 급등할 가능성은 낮아 보인다. OPEC과 러시아의 산유량 동결 결정의 영향력이 크지 않은데다가 미국의 기준금리 인상 또한 9월에 결정되지 않더라도 연내에 최소 한번 이상 결정되는 것은 거의 확실시되고 있기 때문이다. 또한 허리케인의 영향력도 2005년 카트리나(Katrina) 때와 같이 극단적인 파괴력을 발휘하지 않는다면 일시적인 공급차질에 그칠 것이므로, 이 역시 지금의 저유가 기조를 완전히 뒤집을 만한 결과로 이어지진 않을 전망이다. 다만 석유시장의 수급구조가 점차 수급균형을 향해가고 있는 만큼 내년에는 국제유가가 예상 외로 급등할 수 있는 다양한 환경들이 조성될 것이다.

참고문헌

〈국내 문헌〉

에너지경제연구원, 「세계 에너지시장 인사이트」, 각호
_____, 2016년 하반기 국제 원유시장과 유
가 전망, 연구자료 16-02, 2016.7

〈외국 문헌〉

Bloomberg, Dollar Rises as Yellen, Fischer Spur
Bets for Fed Rate-increase, 2016.8.26
CNBC, Fed's Fischer: Economy is stronger,
next jobs report a key for hike decision,
2016.8.26
EIA, Short-Term Energy Outlook, 2016.8
EIU, World Commodity Forecast: Crude oil,
2016.8
IEA, Oil Market Report, 2016.8
_____, Monthly Oil Data Service
IHS Energy, Outlook for Global Crude Oil Prices,
2016.8.19
IMF, World Economic Outlook, 2016.7
NOAA, 2016 Atlantic Hurricane Outlook, 2016.8
Platts, About 11% of US Gulf of Mexico oil
output shut-in as storm threatens area:
BSEE, 2016.8.29
Reuters, Factbox: Some Gulf of Mexico oil
platforms restart despite storm, 2016.9.1
The Guardian, Niger Delta Avengers militants
shut down Chevron oil facility, 2016.5.26
The Wall Street Journal, Stocks Fall After
Yellen's Remarks, 2016.8.26
www.eia.doe.gov(미국 에너지정보청)
www.federalreserve.gov(미국 연방준비제도이사회)
www.oecd-library.org(OECD 라이브러리)
www.petronet.co.kr(한국석유공사 석유정보망)
www.reuters.com(로이터)