



# 2016년 4분기 원유시장 동향 및 분석

오 세 신 에너지경제연구원 연구위원 (ssoh@keei.re.kr)

## 1. 서론

어느덧 올해의 끝자락이 보이고 있다. 하지만 국제 유가는 4분기에도 그 방향성에 있어 갈피를 잡지 못하고 있다. 10월에 3분기 중반부터 시작된 상승세가 가속화되는가 싶더니 11월 들어서는 다시 하락세로 전환되었다. 두바이 원유가를 기준으로 국제 원유가는 9월 말 45달러에서 10월 중 50달러까지 상승했으나 11월 들어 빠르게 하락해 11월 중순에는 41달러대를 기록하며 한달만에 약 16%가 하락하는 급락세를 보이기도 했다. 그리고 11월 말에는 다시 49달러대로 상승해 보름 동안 약 17%의 급등세를 나타냈다. 이러한 높은 변동성 뒤에는 역시 역동적으로 변화하고 있는 석유시장 환경이 자리잡고 있다. OPEC의 감산 논의와 함께 이와 연계되어 발생한 원유공급의 급변, 그리고 달러화 가치의 급등락 등이 이에 해당한다.

OPEC은 예상을 깨고 원유생산을 줄이는데 합의했지만 이 과정에서 회원국들이 감산 배분에 있어 유리한 고지를 점하기 위해 원유생산을 최대한 늘리는 역설적인 경우가 발생하기도 하였다. 게다가 미국의 기준금리 인상 예상시점인 12월을 앞두고 벌어진 미국 대선 투표에서 또 다시 충격적으로 트럼프 후보가 대

통령으로 당선되는 이변이 발생하면서 달러화 가치를 크게 흔들었다.

비록 OPEC의 11월 총회 결과로 유가는 다시 상승 전환했지만 OPEC 회원국들의 합의 준수여부와 비 OPEC 주요 산유국인 러시아의 동참 가능성, 12월 미국의 기준금리 결정여부, 미국 신정부의 정책 기조 등 향후 벌어질 사안에 있어 불확실성이 높은 만큼 내년 국제유가를 전망하는 것도 쉽지 않은 상황이다.

본고에서는 올해 4분기 국제 원유가의 동향을 살펴보고 유가에 대한 주요 영향요인들을 분석할 것이다. 그리고 앞서 언급된 바와 같이 미래의 국제유가를 예측하는데 주요 변수로 부각될 수 있는 사안들도 점검하고 다양한 국제유가 전망치들을 함께 제시함으로써 2017년 석유시장을 조망하는데 기여하고자 한다.

## 2. 국제 원유가 동향

국제 원유가는 10월에 비교적 안정적인 상승세를 보였다. 공급과잉이 계속되는 상황 속에서도 OPEC과 러시아가 원유시장 안정화 방안으로써 산유량을 제한하는 논의를 8월부터 재개해 왔기 때문이다. 두바이유



가격을 기준으로 살펴보면 9월 1일 \$42.98/배럴에서 9월 30일 \$45.11/배럴로 9월을 마감했다. 전반적으로 43달러 수준을 꾸준히 나타냈으며 9월 평균 가격은 \$43.33/배럴을 기록했다.

그러나 10월 들어 국제 원유가의 상승세는 보다 가파르게 변했다. 9월 28일 알제리에 모인 OPEC이 시장의 예상을 깨고 회원국들의 전체 산유량을 줄이는데 전격적으로 합의했기 때문이다. 두바이 원유가는 5거래일 만에 5달러 가까이 상승해 10월 7일 \$50.07/배럴을 기록했으며, 10월 말까지 48달러 이상을 꾸준히 유지하였다. 그 결과 10월 평균 가격은 \$48.97/배럴로 전월보다 6달러 상승하였다.

하지만 11월 들어 OPEC의 회원국별 감산 분배 논의 과정에서 혼선이 관측되면서 국제 원유가의 변동성이 높아지고 방향성도 다른 양상을 보이기 시작했다. 11월 전반기에는 국제 원유가가 다시 하락 전환되는 모습을 보였는데 이는 회원국별 감산량 배분에 대한 OPEC 내 파열음이 목격되면서, 과연 올해 안에 OPEC이 최종적인 감산 합의에 도달할 수 있겠느냐는 의구심이 커졌고, 심지어 최근 5개월 동안 OPEC 원유생산이 증가세를 보임에 따라 공급과잉 우려도 높아져 유가에 대한 하방압력이 더욱 거세졌기 때문이다. 여기에 미국의 기준금리 인상 예상시점을 1개월 앞두고 벌어진 대선에서 트럼프(Donald Trump) 후보가 당선되면서 달러화 강세가 부각된 것도 유가 하락에 영향을 미친 것으로 보인다. 두바이유 가격은 11월 첫날부터 전일보다 2달러 하락한 \$45.42/배럴로 시작해 11월 14일에는 \$41.95/배럴을 기록해 8월 초 수준으로 회귀하였다.

그러나 11월 중순 이후부터 OPEC 회원국들 간의 감산 분배 협의가 진전을 보임에 따라 원유가의 방향도 다시 점진적인 상승세로 돌아섰다. 그리고 11월 30일 OPEC 총회에서 9월 합의안에 부합하는 감산 배분

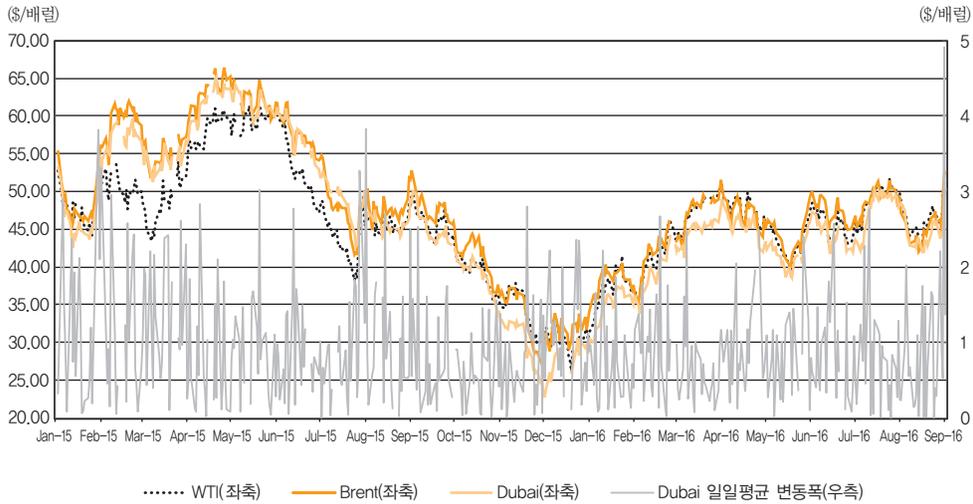
이 최종 합의되면서 원유가는 이틀 동안 7달러 이상 상승하는 급등세를 나타냈다. 두바이 원유가는 OPEC 총회 직전 \$44.12/배럴에서 총회 직후 12월 1일에 \$49.02/배럴로 5달러 가까이 상승했으며, 그 다음날에는 \$50.39/배럴로 16개월 만에 최고치를 기록했다.

이와 같이 최근 국제유가의 방향성이 급변하고 있는 것은 실제 수급상황과 미래 기대치 사이의 존재하는 큰 괴리로 설명할 수 있다. 지난 2분기부터 공급과잉의 규모가 대폭 축소되면서 석유시장이 수급균형으로 향하고 있다는 평가가 주류를 이루었다. 그리고 OPEC과 러시아가 하반기 들어 유가 안정화 방안으로서 산유량 제한을 재논의하면서 이러한 평가에 더욱 힘을 실어 주었다. 하지만 이러한 논의가 진행되는 과정에서 OPEC과 러시아는 산유량을 빠르게 끌어 올리면서 최근 들어 공급과잉이 오히려 확대되는 상황에 직면하게 되었고, 여기에 OPEC이 지난 9월 말에 합의한 원유생산 감산이 호지부지될 조짐을 보임에 따라 공급과잉 우려가 다시금 높아졌다. 게다가 12월 유력시되고 있는 미국의 기준금리 인상과 이를 1개월 앞두고 벌어진 미국 대선에서 예상을 완전히 깨는 결과가 나오면서 미국 달러화가 강세를 나타냈다. 그러나 OPEC이 최종적인 감산안에 합의하면서 시장의 공급과잉과는 무관하게 원유가의 방향성을 또 다시 크게 흔들었다. 이렇게 올해 4분기 석유시장에서는 예측할 수 없는 일들이 속출하면서 국제유가는 방향타를 상실한 것으로 평가할 수 있다.

이러한 관점에서 최근 유가 변동요인들은 보다 면밀히 분석될 필요가 있다. 이는 내년 석유시장의 제반 환경을 전망하는데 있어서 중요한 단초가 될 것이기 때문이다. 따라서 다음 절에서는 최근 석유수급 상황의 변화와 OPEC의 감산 논의, 그리고 달러화 강세 요인들에 대한 구체적인 내용들을 파악해보고자 한다.



[그림 1] 일일 국제 현물 원유가 추이



자료: 한국석유공사 페트로넷(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	3/4	10월	11월	평균
두바이	96,56	51,92	60,49	49,93	40,76	50,69	30,51	43,23	43,18	48,97	43,90	40,44
브렌트	98,97	53,86	61,60	50,38	43,57	52,15	33,94	45,65	45,80	49,49	44,95	42,83
WTI	93,17	48,47	57,83	46,63	41,94	48,64	33,35	45,53	44,86	49,85	45,66	42,53

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

## 2. 유가 변동요인

### 가. OPEC 감산 합의

지난 4월 카타르 도하에서는 OPEC과 러시아 등 석유수출국들이 모여 유가 안정화를 위해 산유량을 동결하자는 회의가 열렸으나, 이란의 불참을 이유로 사우디아라비아가 반대하면서 합의가 결렬되었다. 그로

부터 5개월이 지난 9월 26일 알제리에서 OPEC 회의가 열렸으며 2일 후에 OPEC은 원유생산을 감산하는데 합의한다. 이는 시장에서의 예상을 완전히 뒤집는 결과였다. 당초 관련 전문가들은 지난 4월 합의 무산을 근거로 산유량 확대를 추구하고 있는 이란과 이라크, 그리고 생산차질을 겪고 있는 리비아와 나이지리아가 산유량 제한에 반대하기 때문에, 이번에도 OPEC 내에서 산유량을 동결하는 결정조차도 이루어지기 어려울



것으로 전망했었다.<sup>1)</sup> 그러나 OPEC 최대 산유국인 사우디가 이란, 리비아, 나이지리아의 감산 면제를 인정하면서 OPEC이 산유량 동결이 아닌 감산에 극적인 합의를 이루었다. 이에 석유시장이 민감하게 반응하면서 국제 원유가도 50달러 수준을 회복하였다.

그러나 시간이 지나면서 과연 이번 합의가 구체적으로 현실화될 수 있는가에 대해 회의적 시각이 커졌다. 특히, 9월 합의 이후 OPEC 내에서 불협화음이 목격되면서 이러한 회의론에 점차 무게가 실리는 형국이었다. 이는 9월 합의가 회원국별 감산량을 구체

화시키지 않은 선언적인 합의로 OPEC이 11월 총회까지 회원국별 감산 배분을 합의하는 것을 전제로 함에 따라, 시장 전문가들은 회원국별 상이한 정치·경제적 상황으로 인해 감산량을 회원국별로 분배하는데 합의할 수 있을지에 대해 지속적인 의구심을 제기해 왔다. 그리고 실제로 10월 28일 오스트리아 빈에 위치한 OPEC 사무국에서 감산 분배를 위해 열린 기술회의에서 이러한 우려가 현실로 드러나기 시작했다. 감산 분배의 기준이 되는 회원국별 최근 원유생산량에 대해서 이견차를 나타냈으며, 이란과 이라크

〈표 2〉 통계집계 주체별 OPEC 회원국별 9월 원유생산량

(단위: 천b/d)

회원국	OPEC 사무국 집계(A)	회원국 보고(B)	차이(B-A)
알제리	1,085	1,182	97
앙골라	1,766	1,649	-117
에콰도르	546	560	14
가봉	211	-	-
인도네시아	722	-	-
이란	3,655	-	-
이라크	4,455	4,775	320
쿠웨이트	2,826	2,970	144
리비아	363	-	-
나이지리아	1,524	1,385	-139
카타르	659	610	-49
사우디아라비아	10,491	10,650	159
UAE	2,994	3,186	192
베네수엘라	2,089	2,334	245
합계	33,394	-	-

자료: OPEC, Monthly Oil Market Report, 2016, 10

1) 소수 전문가들은 OPEC의 산유량이 꾸준히 증가해오고 이란의 원유생산도 제재 이전 수준을 회복했다는 점을 들어 산유량 동결 가능성을 4월보다는 높다고 평가한 바는 있음.



가 IS(Islamic State)와의 전쟁을 이유로 추가 면제 요구를 주장하는 한편, 이란은 산유량 동결조차 어렵다는 입장을 표명하면서 10월 OPEC 기술회의가 아무런 결론을 내리지 못하고 끝났다. 그리고 그 다음날 러시아, 브라질, 멕시코, 오만, 아제르바이잔, 카자흐스탄 등 6개 비OPEC 산유국들이 참여한 전체 석유수출국 회의에서는 OPEC 내 합의 도출이 무산됨에 따라, 비OPEC의 동참과 관련해서도 어떠한 결론을 도출하지 못했다. 이렇게 감산 논의가 흐지부지 되면서 50달러에 육박했던 두바이 원유가는 다시 45달러 밑으로 하락하게 되었다.

그러나 감산 합의가 무산될 경우 유가가 40달러 밑으로 추락할 것이라던 예상이 시장뿐만 아니라 회원국들 내에서도 확산되면서 11월 중순 이후 감산 논의가 다시금 탄력을 받게 된다. 그리고 당초 감산 면제를 요구한 이라크가 총회를 며칠 앞두고 감산 동참을 선언하면서 11월 30일 OPEC은 전격적으로 회원국별 감산 분배에 합의한다. 구체적으로 OPEC은 전체 생산쿼터로 32.5백만b/d에 최종적으로 합의했으며, 이는 9월에 잠정 합의한 32.5~33.0백만b/d 범위에서 가장 낮은 수준으로 당초 대폭 완화된 수준으로 합의될 것이라던 시장의 예상을 완전히 뒤집은 것이다.

〈표 3〉 OPEC의 회원국별 감산 합의 내용

(단위: 천b/d)

회원국	10월 원유생산(A)	생산쿼터(B)	차이(B-A)
알제리	1,089	1,039	-50
앙골라	1,751 <sup>2)</sup>	1,673	-78
에콰도르	548	522	-26
가봉	202	193	-9
인도네시아 <sup>3)</sup>	-	-	-
이란	3,707	3,797	90
이라크	4,561	4,351	-210
쿠웨이트	2,838	2,707	-131
리비아	-	-	-
나이지리아	-	-	-
카타르	648	618	-30
사우디아라비아	10,544	10,058	-486
UAE	3,013	2,874	-139
베네수엘라	2,067	1,972	-95

자료: OPEC Press Release: Agreement, 2016.11.30

2) 앙골라의 원유생산은 9월을 기준으로 함.  
 3) 인도네시아는 회원국 자격 증지를 요청해 생산쿼터 배정에서 제외됨.



이는 10월 생산량을 기준으로 114만b/d 가량 감축하는 것이 되며, 회원국별로는 리비아와 나이지리아에 대한 생산 통제를 면제하고 이란의 일부 증산을 허락하는 대신 사우디아라비아가 49만b/d로 가장 많은 양을 감축하기로 하고, 이라크는 21만b/d, 쿠웨이트와 UAE가 각각 14만b/d와 13만b/d씩, 그리고 회원국 자격 신청 중지를 요청한 인도네시아를 제외한 베네수엘라, 앙골라 등 그 밖의 회원국들이 28만b/d를 감산하는데 합의하였다. 그리고 이 합의는 내년 1월부터 6월까지 6개월 간 적용되며 이후 석유시장이 상황에 따라 생산쿼터를 재논의하기로 하였다. 이로 인해 석유시장에서는 공급과잉 해소에 대한 기대감이 확산되며 국제 원유가도 단숨에 50달러 수준으로 급등하게 된다.

## 나. 공급과잉 지속

OPEC의 감산 논의가 진행되는 과정에서 흥미로운 것은 OPEC의 원유생산이 빠르게 증가했다는 점이다. 그리고 OPEC의 유가 안정화 방안에 적극적인 협조를 선언한 러시아의 산유량 역시 사상 최고치를 기록하는 등 증가세를 나타내고 있다. 이에 따라 가장 최근 IEA의 통계치인 10월 기준 전 세계 석유공급은 97.84백만b/d로 전월보다 75만b/d 증가해 공급과잉을 오히려 심화시키고 있다. 특히, OPEC의 원유생산은 5개월 연속 증가해 5월 대비 1백만b/d 이상 증가했으며 러시아 석유공급은 최근 2개월 동안 39만b/d나 증가한 것으로 집계되었다.

이렇게 산유량 제한을 주장하는 산유국들의 공급이 증가하고 있는 이유는 11월 말에 예정된 OPEC과 비OPEC 산유국들 간 회의에서 산유량 감축 또는 동결 수준을 정함에 있어 최대한 많은 생산쿼터를 확보하기

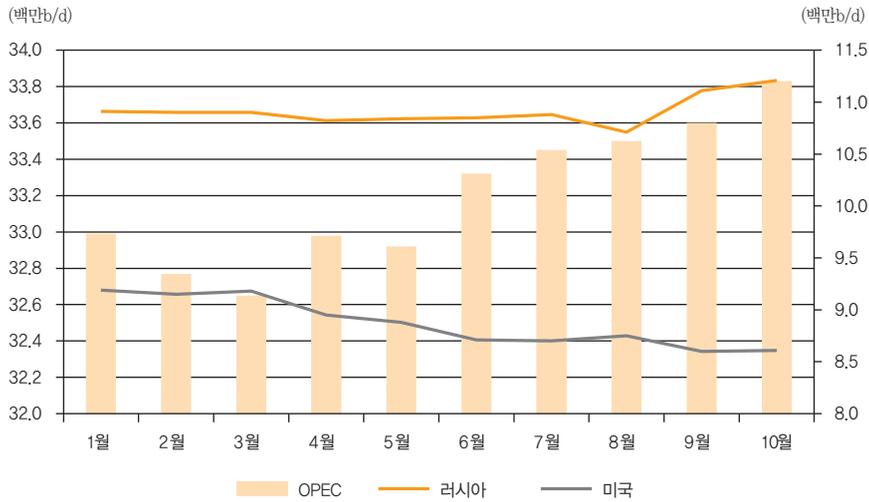
위한 전략으로 풀이된다. OPEC은 4월에 산유량 동결 논의가 무산된 이후에도 유가 안정화 방안으로서 원유 생산 제한의 필요성을 꾸준히 언급해 왔으며, 9월 알제리 회의에서 전체 산유량을 32.5~33.0백만b/d로 제한하였다. 그리고 11월 30일 OPEC 총회 전까지 최근 산유량을 근거로 회원국별 감산 규모를 산정하기로 함에 따라 회원국들은 자국의 산유량 손실을 최소화하기 위해 적극적인 증산에 나선 것으로 보인다. OPEC과의 공조를 주장하며 자국의 산유량을 동결하겠다고 공언하고 있는 러시아 또한, 같은 맥락에서 OPEC의 회원국별 감산량에 대한 최종합의가 도출되기 전까지 산유량을 극대화시키는 것이라 하겠다.

한편, 저유가 심화로 올해 들어 뚜렷한 감소세를 나타낸 미국 원유생산이 10월 중순 이후에는 점차 회복되고 있는 양상을 보이고 있다. 2012년부터 매년 1백만b/d씩 증가하며 비OPEC 공급 증가세를 주도해온 미국 원유생산은 올해 초 9.2백만b/d 수준에서 9월에는 8.5백만b/d 밑까지 감소하였다. 그러나 10월 중순부터 8.5백만b/d 수준을 회복했으며 1월에는 8.7백만b/d에 가까운 생산량을 나타내고 있다. 이렇게 최근 미국 원유생산 추이가 변화하고 있는 것은 전반적인 저유가 기조 속에서도 4분기 들어 국제 원유가가 50달러 수준으로 회복되었기 때문이다. 이로 인해 미국 내 가동되고 있는 원유시추기 수도 6월부터 증가세로 전환되어, 최저치 대비 150기 이상 증가하면서 원유생산이 감소세에서 벗어난 것으로 볼 수 있다.

이렇게 OPEC과 비OPEC의 공급이 모두 증가하면서 공급과잉이 심화 및 장기화에 대한 우려도 커지고 있다. 이는 최근 국제 유가가 주요 산유국들의 감산 추진에도 불구하고 50달러 수준을 크게 벗어나지 못하는 근본적인 원인을 제공하고 있다.

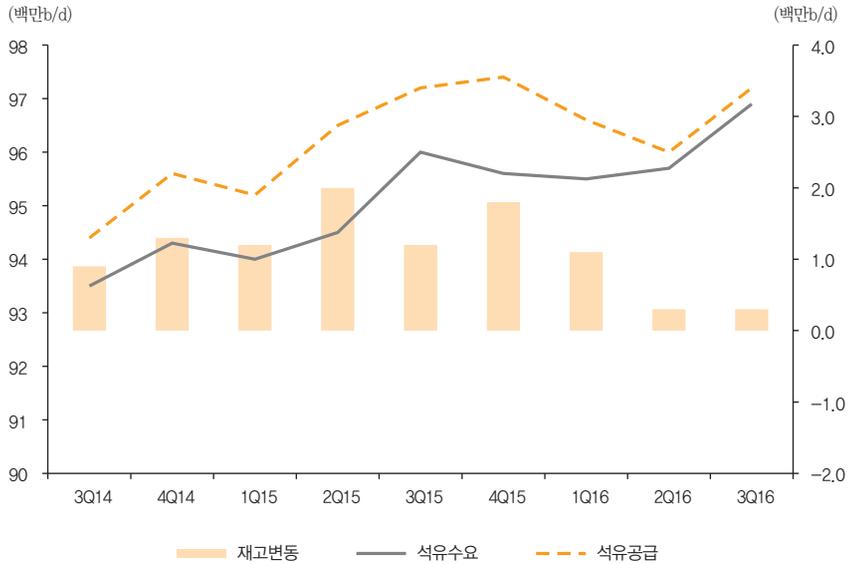


[그림 2] OPEC · 러시아 · 미국의 2016년 월별 원유생산 추이



자료: IEA, Monthly Oil Data Service, 2016.11

[그림 3] 세계 석유수급 및 공급과잉 추이



자료: IEA, Oil Market Report, 2016.11



### 다. 미국 달러화 가치의 변동성 확대

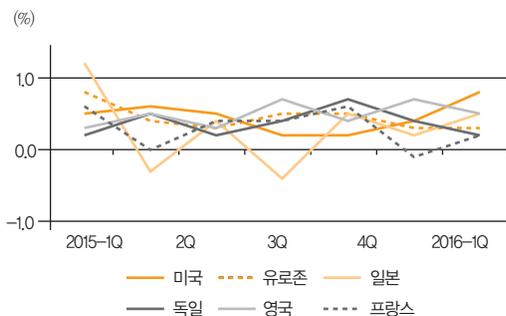
여기에 달러화 가치의 급격한 변화도 최근 국제 원유가 변동에 한 몫을 하고 있다. 달러화 가치가 변하면 달러화로 거래되는 원유의 가치도 달라지기 때문에 달러화 가치의 추세가 원유거래에도 영향을 미치기 때문이다. 미국 연방준비제도(Fed)의 10월 공개시장위원회(FOMC) 정례회의에서 기준금리 인상이 무산되면서 달러화 상승세는 다소 주춤했지만 12월 인상 가능성이 점차 확실히 되면서 11월부터 달러화 강세가 빠르게 진행되었다. 이렇게 미국의 금리인상 가능성이 높아진 것은 3분기 미국의 경제성장률이 연율 3.2%로 선진국들 중에서 가장 높은 수치를 기록했으며, 실업률도 4.9%까지 낮아지는 등 금리인상 근거가 강화되었기 때문이다.

같은 기간 유럽연합(EU)과 일본도 경제가 다소 회복되고 있는 것으로 나타났으나 GDP 증가율은 각각 1.6%와 2.2%로 미국에 못 미치고 있으며, 브렉시트(Brexit)가 진행 중인 EU는 향후 경제에 대한 불확실성이 높은 상황이다. 또한 비OECD의 경기둔화 역시 여전히 진행 중으로 중국의 3분기 GDP는 전년동기 대

비 기준으로 6.7%이며 주요 산유국인 러시아와 브라질, 중동의 경제성장률도 둔화세를 나타냈다. 이렇게 미국을 제외한 전반적인 세계 경제가 부진한 가운데 미국의 경제회복세가 점차 가속화되고 있는 것이 달러화 가치상승의 근본적인 원인이다.

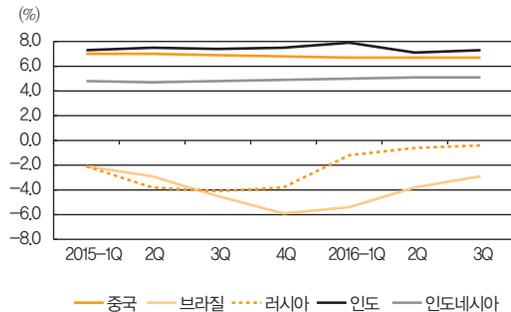
여기에 11월 8일에 있었던 미국 대선에서 당선이 유력한 것으로 예상되었던 클린턴(Hillary Clinton) 후보 대신에 트럼프(Donald Trump) 후보가 당선된 것이 달러화 강세를 더욱 가속화시킨 것으로 보인다. 이는 클린턴 후보가 기존의 세계 경제와의 조화를 강조하는 경제정책을 지지하는 것과는 달리, 트럼프 후보는 미국만을 위한 경제정책을 지향해왔기 때문에 금융시장에서는 트럼프의 당선을 일종의 충격으로 받아들이고 있기 때문일 것이다. 이에 따라 미국을 제외한 세계 경제상황이 매우 안 좋은 현 시점에서 미국의 기준금리 인상이 보다 점진적으로 이루어져야 한다는 국제적 정서가 트럼프 정부 하에서는, 제대로 반영되지 않을 것이란 우려가 높아 금융시장 불안도 증폭되고 있으며 안전자산인 달러화에 대한 수요를 더욱 증가시키며 달러화 강세에 보다 큰 힘을 실어주고 있다.

[그림 4] OECD 분기별 경제성장률(전분기 대비)

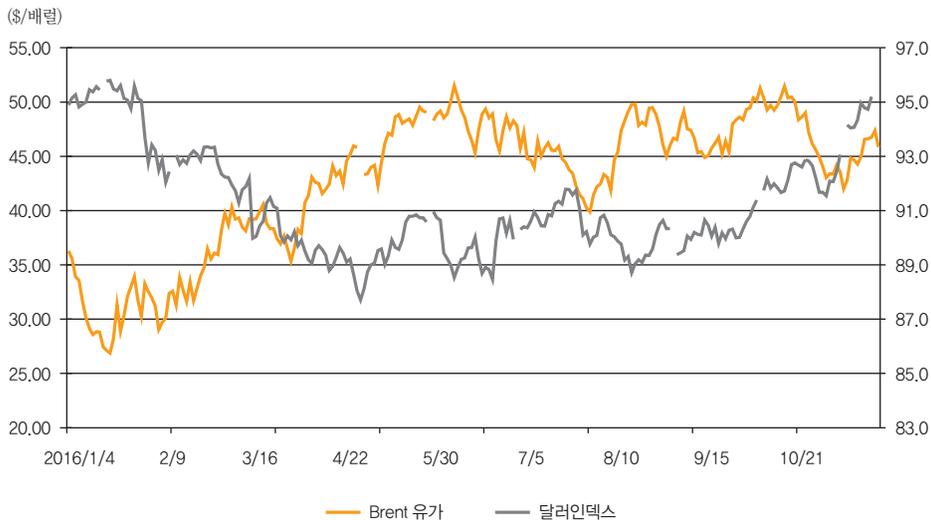


자료: OECD Library, World Bank

[그림 5] 비OECD 경제성장률(전년동기 대비)



[그림 6] 2015년 국제 원유가와 달러인덱스 추이



자료: 미국 에너지정보청(EIA), 미국 연방준비제도이사회(FRB)

### 3. 세계 석유수급

앞에서 살펴본 석유시장의 공급과잉은 주요 산유국들의 원유생산 증가 외에도 저유가임에도 불구하고 세계 석유수요가 크게 늘지 못하고 있기 때문이기도 하다. 이러한 석유수요의 부진은 세계 경제둔화의 장기화에 따른 것으로 해석되고 있다. 여기서는 최근까지의 통계치를 바탕으로 세계 석유수급 상황을 살펴봄으

로써 공급과잉의 추이가 어떻게 변화하고 있는지를 제시하고자 한다.

IEA에 따르면 세계 석유수급은 2016년 3분기까지 11분기 연속으로 공급과잉이 이어진 것으로 나타났다. 그러나 올해 2분기와 3분기에는 과잉규모가 25만b/d로 대폭 축소되어 점차 석유시장이 수급균형을 되찾고 있는 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 3분기 세계 석유수요가 전년동기 대비 86만b/d 증가한데 그쳤고 세

<표 4> 세계 석유수급 동향

(단위: 백만b/d)

구분	2015					2016		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4
수요	94.01	94.47	96.05	95.64	95.05	95.45	95.72	96.91
공급	95.21	96.47	97.19	97.38	96.57	96.60	95.97	97.16
재고증감	1.20	2.00	1.14	1.74	1.52	1.15	0.25	0.25

자료: IEA Oil Market Report, 2016.11



계 석유공급이 3분기부터 최근 10월까지 빠르게 증가함에 따라, 세계 석유수요 증가세의 둔화가 이어질 경우 4분기와 내년 상반기까지 공급과잉이 지속될 가능성은 더욱 농후해졌다.

3분기 세계 석유수요를 권역별로 살펴보면 <표 5>와 같다. 먼저 OECD의 3분기 석유수요는 46.96백만b/d로 전년동기 대비로 10만b/d 증가했다. 이는 2분기에 41만b/d 증가한 것과 비교하면 그 증가세가 대폭 축소된 것이다. 이러한 이유는 최근 선진국들의 경기회복과 저유가 기조로 수송용 석유소비가 증가했음에도 불구하고 미주 지역을 중심으로 산업용과 발전용 석유소비가 감소했기 때문이다.

미주 지역의 석유수요는 3분기에 전년동기 대비 14만b/d 감소한 것으로 나타났으며, 유럽과 아시아·오

세아니아의 석유수요는 각각 17만b/d와 7만b/d씩 증가했다. 유럽은 수송용과 산업용 석유소비가 점진적인 증가세를 나타냈으며, 아시아·오세아니아에서는 일본의 석유소비 감소에도 불구하고 한국에서의 높은 소비 증가가 전체 석유수요의 증가세를 이끌었다.

비OECD의 3분기 석유수요는 49.95백만b/d로 전년동기 대비 77만b/d 증가했으나 증가폭에 있어서는 2분기의 84만b/d보다 줄어들었으며 2014년 1분기 이후 가장 낮은 수준을 기록했다. 중국의 3분기 경제성장률이 전년동기 대비 6.7%로 세계 금융위기 직후인 2009년 1분기 이후 최저치로 낮아졌고 러시아와 브라질은 마이너스 성장세로 경기침체를 이어가고 있다. 게다가 원유수출에 대한 경제의존도가 매우 높은 중동도 저유가 장기화로 경제성장세 둔화가 진행 중이며,

<표 5> 지역별 석유수요 동향

(단위: 백만b/d)

구분	2015					2016		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4
미주	24.45	24.41	24.98	24.53	24.59	24.49	24.39	24.84
유럽	13.46	13.57	14.17	13.70	13.73	13.64	13.93	14.34
아·오	8.68	7.58	7.71	8.18	8.04	8.55	7.64	7.78
OECD계	46.59	45.56	46.86	46.41	46.36	46.68	45.97	46.96
아시아	23.63	24.03	23.84	24.40	23.98	24.75	24.97	24.34
중국	11.33	11.46	11.55	11.59	11.48	11.65	11.83	11.56
중동	7.79	8.49	8.78	8.28	8.34	7.86	8.36	8.79
중남미	6.62	6.77	6.86	6.79	6.76	6.47	6.65	6.78
구소련	4.64	4.89	5.05	4.96	4.89	4.86	4.85	5.23
아프리카	4.08	4.06	3.97	4.12	4.06	4.16	4.21	4.10
유럽	0.65	0.67	0.69	0.69	0.68	0.68	0.71	0.71
비OECD계	47.42	48.91	49.18	49.23	48.69	48.77	49.75	49.95
총 수요	94.01	94.47	96.05	95.64	95.05	95.45	95.72	96.91

자료: IEA Oil Market Report, 2016.11



사우디아라비아와 쿠웨이트 등에서는 유류 보조금을 삭감함에 따라 석유수요에도 부정적인 영향을 미치고 있다.

이로 인해 지역별로는 아시아가 3분기에 50만b/d의 석유수요 증가폭을 기록하는데 그쳤으며 이는 그동안 아시아 석유수요를 주도한 중국에서의 증가분이 1만b/d에 불과했기 때문으로 설명될 수 있다. 중남미 지역의

석유수요는 더욱 심각해 3만b/d 감소한 것으로 나타났으며, 중동의 석유수요 또한 1만b/d 증가하는데 그쳤다. 그나마 러시아에서의 수요가 경기침체에도 불구하고 산업생산 회복으로 18만b/d 증가해 비OECD 석유 수요 둔화를 일부 완화했다고 평가할 수 있다.

세계 석유공급은 3분기에 96.91백만b/d를 기록했다. 이는 석유수요를 25만b/d 상회한 것이며 전년동기

〈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	3/4	10월
사우디	9.77	10.29	10.29	10.18	10.13	10.21	10.33	10.62	10.55
이란	2.82	2.85	2.87	2.89	2.86	3.15	3.59	3.66	3.72
이라크	3.52	3.97	4.28	4.31	4.02	4.32	4.31	4.42	4.59
UAE	2.87	2.89	2.93	2.91	2.90	2.86	2.98	3.09	3.08
쿠웨이트	2.70	2.72	2.78	2.78	2.75	2.83	2.82	2.89	2.93
중립지역 <sup>a</sup>	0.20	0.09	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
카타르	0.67	0.66	0.64	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.62
앙골라	1.77	1.76	1.77	1.76	1.76	1.77	1.74	1.74	1.52
나이지리아	1.81	1.75	1.80	1.83	1.80	1.72	1.50	1.37	1.57
리비아	0.37	0.46	0.38	0.40	0.40	0.36	0.32	0.31	0.51
알제리	1.11	1.11	1.12	1.11	1.11	1.10	1.09	1.12	1.12
에콰도르	0.55	0.55	0.53	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56
베네수엘라	2.39	2.43	2.40	2.38	2.40	2.34	2.23	2.14	2.12
인도네시아	0.69	0.70	0.69	0.69	0.69	0.71	0.74	0.74	0.74
가봉	0.23	0.23	0.23	0.22	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20
OPEC 원유	31.46	32.46	32.70	32.66	32.32	32.80	33.07	33.51	33.83
OPEC NGLs	6.54	6.67	6.75	6.78	6.69	6.77	6.85	6.93	6.97
OPEC 공급	38.00	39.12	39.46	39.44	39.01	39.57	39.92	40.45	40.81
비OPEC	57.21	57.35	57.73	57.94	57.56	57.03	56.05	56.71	57.04
총 공급량	95.21	96.47	97.19	97.38	96.57	96.60	95.97	97.16	97.84

주: a 중립지역 원유생산량의 50%는 사우디아라비아로, 50%는 쿠웨이트로 귀속됨.  
자료: IEA Oil Market Report, 2016.11



와 전분기 대비로 각각 86만b/d와 119만b/d 증가한 것이다. 이렇게 3분기 들어 전 세계 석유공급이 급증한 것은 사우디아라비아, 이란, 이라크를 중심으로 OPEC 원유생산이 증가하고 비OPEC에서는 브라질과 러시아의 증산과 캐나다의 생산차질 회복이 수반되었기 때문이다.

OPEC의 3분기 원유생산은 전년동기 대비 81만b/d 증가했으며 2분기에 비해서는 44만b/d 확대되었다. 회원국별로는 사우디의 원유생산이 전분기보다 29만b/d 증가했으며 전년동기보다는 33만b/d 증가했다. 이란은 올해 1월 서방의 핵개발 제재 해제 이후 원유생산 증가세가 이어지고 있으며 2분기보다 7만b/d, 전년동기 대비 79만b/d 증가했다. 이라크의 원유생산도 전분기 대비 11만b/d, 전년동기 대비 14만b/d 증가해 OPEC 공급 증가에 기여했다. 반면 나이지리아에서는 무장세력들의 석유시설 공격으로, 베네수엘라에서는 유전 투자 감소로 원유생산이 전분기와 전년동기 대비 모두 감소한 것으로 나타났다.

비OPEC의 3분기 석유공급은 전분기 대비 66만b/d 증가해 3분기 만에 감소세에서 벗어났으며, 전년동기와 비슷한 수준을 기록했다. 이 가운데 지난 5월 산불로 인한 오일샌드 생산 차질에서 회복한 캐나다의 공급이 전분기보다 64만b/d 증가했으며, 브라질과 러시아의 공급은 각각 18만b/d와 6만b/d씩 증가했다.

#### 4. 향후 원유시장 전망

##### 가. 주목할 변수

11월 막바지에 OPEC이 회원국들의 생산쿼터 합의에 성공함에 따라 향후 공급과잉의 조기 해소와 이로

인한 국제 원유가의 부양 가능성은 매우 높아졌다. 그럼에도 불구하고 연말과 내년 초까지 석유시장에 영향을 줄 수 있는 몇 가지 쟁점들이 남아 있어 이에 대한 논의가 향후 유가를 보다 정밀하게 예측하는데 필요할 것으로 보인다.

가장 먼저 예상해 볼 수 있는 것은 OPEC의 이번 결정이 내년 1월부터 적용됨에 따라 회원들의 12월 원유생산은 오히려 크게 증가할 수 있다는 점이다. OPEC의 감산 합의로 최근 유가 상승세가 두드러짐에 따라, 회원국들은 내년 감산으로 원유수출에 따른 재정수입 손실 가능성을 감안해 남아있는 기간 동안 원유생산을 최대한 높이려고 할 것이기 때문이다. 이는 결과적으로 12월에 공급과잉을 심화시키게 될 것이며 OPEC의 합의로 인한 유가 상승효과를 일부 상쇄시킬 것으로 예상된다.

두 번째는 12월에 예정된 FOMC 회의에서의 미국의 기준금리 인상 결정여부다. 이미 연준 의장과 FOMC 위원들에 의해 인상 신호가 강하게 제시된 만큼 0.25%p의 금리인상은 확실해 보인다. 하지만 이번 회의에서는 향후 추가 금리인상 일정에 대한 논의도 함께 이루어질 가능성이 높아 금융시장에 추가적인 영향을 미칠 수 있다. 특히, 내년부터 트럼프 정부가 들어서면 시장에서는 미국 중심의 경제정책을 기대할 것이며, 이에 따라 미국 경제상황에 대한 FOMC 위원들의 평가를 금리인상 속도와 결부시켜 해석하려 할 것이다. 그러므로 미국 경제회복세 및 물가지표에 대한 보다 긍정적인 평가가 올해 마지막 FOMC 회의에서 제시될 경우, 달러화 강세는 예상보다 길어질 것으로 시장이 받아들일면서 최근의 유가 상승세에 제동을 걸 수 있는 변수로 부각될 것이다.

세 번째는 실제로 OPEC의 감산 합의가 지켜질 것인가이다. 이는 두 가지 측면에서 의구심을 가질 수밖에 없다. 첫 번째는 금번 감산 합의에서 리비아와 나



이지리아가 배제되었다는 부분이다. 리비아와 나이지리아는 자국 내 정정불안으로 심각한 원유생산 피해를 겪고 있으나 최근에는 점진적으로 생산차질이 완화되는 국면에 있다. 따라서 이들의 산유량이 계속 회복된다면 다른 회원국들이 생산쿼터를 준수하더라도 전체 OPEC 생산량은 합의 수준을 벗어날 수밖에 없다. 두 번째는 OPEC 회원국들의 생산행태에 대한 것이다. 사실 역사적으로 보면 OPEC이 생산쿼터를 제대로 준수한 적은 1980년대 이후로 거의 없다. 심지어 2011년 아랍의 봄으로 리비아 내전이 발생했을 때도 연간 기준 산유량은 생산쿼터를 소폭 상회했다. 이는 OPEC 회원국들이 자국의 재정지출 상황을 고려해 원유판매

에 따른 재정수입을 우선적으로 고려해왔기 때문으로 보인다. 그럼에도 불구하고 유가의 상황에 따라 OPEC의 생산쿼터 위반정도는 달라져왔는데 대체로 고유가에서 위반율이 낮고 저유가에서는 위반율이 높게 나타난다.<sup>4)</sup> 따라서 이러한 OPEC의 생산행태를 고려한다면 내년 OPEC의 합의 이행정도는 유가 수준에 따라 달라질 것으로 예상해 볼 수 있다. 이렇게 보면 유가에 영향을 미쳐야할 OPEC의 산유량이 유가에 영향을 받을 것이란 얘기가 된다. 그리고 OPEC의 산유량에 영향을 미치는 유가는 최근 이루어진 OPEC의 감산 합의와 미국의 FOMC 회의 결과 및 미국 경제에 대한 평가, 그리고 다음으로 언급하게 될 세계 경제상황 등에

〈표 7〉 IMF 세계 경제성장률 전망

(단위: %)

구분	2015	10월 전망		직전(7월) 대비 증감(%p)	
		2016	2017	2016	2017
전세계	3.2	3.1	3.4	0.0	0.0
선진국	2.1	1.6	1.8	-0.2	0.0
- 미국	2.6	1.6	2.2	-0.6	-0.3
- 유로지역	2.0	1.7	1.5	0.1	0.1
- 일본	0.5	0.5	0.6	0.2	0.5
신흥국 및 개도국	4.0	4.2	4.6	0.1	0.0
- 아시아 개도국	6.6	6.5	6.3	0.1	0.0
• 중국	6.9	6.6	6.2	0.0	0.0
• 인도	7.6	7.6	7.6	0.2	0.2
- 중동/북아프리카	2.3	3.4	3.4	0.0	0.1
- 러시아	-3.7	-0.8	1.1	0.4	0.1
- 브라질	-3.8	-3.3	0.5	0.0	0.0

자료: IMF, World Economic Outlook, 2016.10

4) 오세신, OPEC 원유생산정책의 변화, 에너지경제연구원 수시연구보고서 13-15, 2013.11, p. 36.



의해 좌우될 것이다.

마지막으로 항상 그래왔듯이 세계 경제는 석유시장 예측에 중요한 변수다. 석유수요와 직결되는 사안이기 때문이다. IMF는 10월 세계경제전망(World Economic Outlook) 보고서에서 올해 세계 경제성장률을 3.1%로 지난해보다 0.1%p 낮을 것으로 전망했으며, 2017년에는 3.4%로 올해보다 나아질 것으로 예측했다. 이는 직전 발행된 7월 보고서와 비교해서 전체적인 수치는 변화가 없는 것으로, 2008년 금융위기 이후 그동안 IMF의 경제 전망치가 발행 때마다 하향 조정되어 왔다는 점을 감안하면 점차 세계 경제둔화가 안정되고 있는 것으로 평가할 수 있다. 물론 중국의 경제성장세 둔화가 여전히 진행 중이고 내년 하반기에는 영국의 EU 탈퇴 일정이 마무리됨에 따라 그 경제적 여파를 예측하기가 쉽지는 않다. 그럼에도 불구하고 중국을 제외한 일본, 인도, 동남아시아 등의 경제성장세 확대와 러시아의 경기침체 탈피, 전년대비 유가 상승에 따른 중동 경제둔화의 완화가 세계 경제회복에 긍정적으로 작용할 것으로 예상되며, 이로 인해 전 세계 석유 수요 증가세도 최소 올해 수준인 1.3백만b/d 이상을

나타낼 것으로 전망된다.

### 나. 국제 원유가 전망

최근 국제 원유가의 상승에도 불구하고 유가 전망기관들은 전반적으로 내년 원유가 전망치를 크게 조정하지 않았다. 이는 올해 유가보다 내년의 유가가 더 높을 것이란 기본적인 방향성은 OPEC 감산 합의 이전에도 공통적으로 예상되기도 했으며, OPEC의 감산 합의 이행여부의 불확실성, 그리고 이들 산유국들이 감산 합의를 앞두고 오히려 산유량을 대폭 증가시킨 것과 함께 달러화 강세 가능성 등을 반영한 것이라 할 수 있다. 유가가 점진적으로 상승할 것이란 견해에는 기본적으로 세계 석유수급이 점차 균형을 향해 가고 있다는 평가가 기저에 깔려있다. 이는 내년 세계 경제가 IMF가 전망한 바와 같이 올해보다 회복될 것이라 전제하에 세계 석유수요 또한 올해보다 높은 증가세를 나타낼 것으로 예상하고 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 앞서 언급된 여러 가지 이유에 따라 공급과잉이 단기간에 해소되기는 어려워 보이며, 미국의 기준금리

〈표 8〉 주요 기관의 원유가 전망

(단위: \$/배럴)

전망기관	기준유종	2015	2016			2017	전월대비 증감	
			3/4	4/4	연간		2016 4/4	2017
EIA(12월)	브렌트	52,32	45,80	48,11	43,46	51,66	0,61	0,75
	WTI	48,67	44,85	48,18	43,07	50,66	0,94	0,75
IHS Energy (12월)	브렌트	52,49	45,78	49,04	43,54	54,33	-0,54	2,33
	WTI	48,71	44,88	49,35	43,20	53,17	0,29	2,33
EIU(12월)	브렌트	52,37	45,80	50,30	44,10	56,50	-2,70	0,00
	WTI	48,71	44,88	49,11	43,18	55,32	-2,06	0,24

주: EIA(Energy Information Administration), EIU(Economist Intelligence Unit)



인상으로 인한 달러화 강세는 유가의 급등 가능성을 더욱 희박하게 만든다.

전망기관별로 12월에 예측한 원유가 전망치를 살펴 보면 브렌트 원유를 기준으로 미국 에너지정보청(EIA)은 2017년 유가를 \$52/배럴로 전망했으며, 이는 OPEC 감산과 미국 기준금리 인상이 결정되기 이전인 11월 전망치와 비교해 1달러 이내의 소폭 상향 조정이 이루어진 것이다. 이러한 기조는 다른 기관의 전망에서도 나타난다. IHS Energy는 12월 들어 2017년 브렌트 유가를 \$54/배럴로 전망해 전월 예측치를 2달러 상향 조정시켰다. EIU는 브렌트 유가의 전월 전망치인 \$57/배럴을 그대로 유지했으나 WTI 유가 전망치는 소폭 상향 조정하였다.

이렇게 놓고 보면 대체적으로 내년 국제 원유가 올해에 비해 평균적으로 10달러 이상 상승할 것으로 전망하고 있는 셈이다. 이는 기본적으로 내년의 세계 경제성장세가 올해보다 높고 비OPEC의 공급회복은 더디게 이루어짐에 따라, 내년 하반기에는 세계 석유수급이 균형을 회복할 것이란 전제를 기반으로 하고 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 앞서 언급한 브렉시트 진행과 트럼프 정부의 경제정책 방향, 그리고 OPEC의 생산쿼터 준수 정도 등 세계 경제와 OPEC 공급에 있어 불확실성이 높은 만큼 유가 예측의 불확실성도 클 수밖에 없다는 점도 염두에 두어야 할 것이다.

### 참고문헌

#### <국내 문헌>

에너지경제연구원, 「세계 에너지시장 인사이트」, 각호 오세신, OPEC 원유생산정책의 변화, 에너지경제연구원, 수시연구보고서 13-15, 2013

#### <외국 문헌>

Bloomberg, Here's What Could Happen at the Key OPEC Meeting, 2016.11.30  
CNBC, Oil bears see trouble as Saudis sit out non-OPEC meeting - but others shrug it off, 2016.11.25  
EIA, Short-Term Energy Outlook, 2016.12  
EIU, World Commodity Forecast: Crude oil, 2016.12  
IEA, Oil Market Report, 2016.11  
\_\_\_\_, Monthly Oil Data Service, 2016.11  
IHS Energy, Outlook for Global Crude Oil Prices, 2016.8.19  
\_\_\_\_ Markit, Global Crude Oil Markets: Short-Term Outlook, 2016.12.14  
IMF, World Economic Outlook, 2016.10  
OPEC, OPEC Press Release: Agreement, 2016.11.30  
\_\_\_\_, Monthly Oil Market Report, 2016.11.11  
\_\_\_\_, Monthly Oil Market Report, 2016.10.12  
Reuters, OPEC officials fail to agree on how to curb oil supplies, 2016.10.28  
\_\_\_\_, Non-OPEC yet to pledge concrete oil output steps after meeting OPEC, 2016.10.29  
The New York Times, OPEC Reaches Deal to Limit Production, Sending Prices Soaring, 2016.11.30

#### <웹사이트>

www.eia.doe.gov(미국 에너지정보청)  
www.federalreserve.gov(미국 연방준비제도이사회)



[www.oecd-library.org](http://www.oecd-library.org)(OECD 라이브러리)

[www.petronet.co.kr](http://www.petronet.co.kr)(한국석유공사 석유정보망)

[www.reuters.com](http://www.reuters.com)(로이터)

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)(세계은행)