세계 석유시장 모니터링

2016. 8. 9

에너지경제연구원
Korea Energy Economics Institute

□ 주요 변수

ㅇ 2016년 하반기 유가에 영향을 미칠 주요 변수는 미국 셰일오일 등 비OPEC 원유생산의 감소 속도, 브렉시트 영향의 강도 등이 될 것으로 예상

- 미국을 비롯한 하반기 비OPEC 원유생산은 지난 2년 여 기간 동안 계속되고 있는 저유가와 자본투자 삭감으로 감소 추세가 가속화되면서 전년 동기보다 130만b/d(연간 90만b/d) 감소할 전망
- 나이지리아, 리비아 등 OPEC 산유국에서 발생한 공급 차질의 회복 여부와 OPEC 산유국들의 시장 확보를 위한 경쟁 상황도 중요한 변수
  * 2016년 OPEC 전체 공급은 이란의 증산 등으로 전년보다 100만b/d 증가 전망
- 브렉시트는 석유수요 등 실물부문에는 곧바로 영향을 미치지 않을 것이나 세계경기 둔화 우려가 커지고 달러화 강세가 지속될 것으로 예상

ㅇ 단기적으로 주목할 변수는 8월 리비아의 생산 증가폭과 9월 22일 예정인 미국 연준(Fed) 연방공개시장위원회(FOMC) 정례회의의 금리 인상 여부

- 리비아에서 UN 지지를 받는 통합정부와 석유수출항을 통제하는 석유시설경비대(PFG)가 파업으로 폐쇄되었던 수출항의 운영을 재개하기로 합의(7.31)함에 따라 리비아 생산이 8월 중에 약 15만b/d 증가할 것으로 예상
- 브렉시트 등 세계경제의 불확실성 증가와 예상보다 저조한 2분기 미국 경제성장률(1.2%)로 인해 Fed의 9월 금리 인상 가능성은 낮아진 상황

□ 유가 전망

ㅇ 하반기 유가는 석유 수급의 균형이 회복되면서 상승세를 보일 것이나, 사상 최고 수준인 석유재고와 달러화 강세에 따른 원유선물시장의 투기성 자금 유출 등으로 상승폭은 크지 않을 전망

- 두바이유 가격은 상반기 평균 $37/b에서 3분기 $43/b, 4분기 $45/b에서 형성될 것으로 전망(2016년 연평균 $40.49/b로 전월 전망치를 $0.6/b 하향 조정)

ㅇ 해외 주요 기관들의 7월 유가 전망에서는 IHS가 전월 전망치를 $0.4/b 하향 조정한 반면, EIA와 EIU는 전월 전망치를 상향 조정

< 해외 주요 기관의 원유가 전망 >

(단위: $/b)

전망기관[1]	기준유종	2015 (실적)	2016					전월대비 조정[2]
			1/4(실적)	2/4(실적)	3/4	4/4	연간	
EIA(16.7.12)	브렌트	52.32	33.89	45.57	47.00	48.00	43.73	+0.70
	WTI	48.67	33.35	45.46	47.00	48.00	43.57	+0.74
IHS Energy(16.7.11)	브렌트	52.37	33.92	45.41	49.35	48.33	44.25	−0.44
	WTI	48.71	33.93	45.34	49.21	47.91	43.92	−0.41
EIU(16.7)	브렌트	52.37	34.36	46.80	42.50	47.00	42.66	+2.41
	WTI	48.71	33.23	45.86	41.65	46.06	41.70	+1.76

주: 1) ( )안은 전망 시점, 2) 2016년 연평균 가격에 대한 조정

1. 이슈 분석

□ 최근 유가 하락세에도 불구하고 3분기 중 유가 재반등 가능성

▷ 영국 브렉시트 투표 이후 공급과잉 우려가 심화되며 국제 유가가 하락세로 전환되었으며, 하반기 유가 회복이 어려울 것이란 회의적인 시각이 확산됨.

▷ 그러나 IEA 7월 보고서에 따르면 세계 공급과잉 규모가 1분기 130만b/d에서 2분기 20만b/d로 축소됨.

▷ 여기에 3분기 석유수요는 전기대비 130만b/d 증가, 석유공급은 90~110만b/d 증가할 것으로 예상되어, 3분기에 공급과잉 해소가 전망되고 공급부족으로 전환될 가능성도 있음.

▷ 또한 최근 중동 고온 현상과 3분기 허리케인 시즌을 고려하면 석유수급이 보다 타이트해질 수 있음.

▷ 따라서 최근 시장의 유가 하락 기조 확산에도 불구하고 3분기에 국제 유가가 공급부족으로 인해 재반등할 가능성을 주시할 필요가 있음.

○ 영국의 브렉시트 국민투표 이후 세계 경기둔화 우려로 공급과잉의 지속 가능성이 제기되며 국제 유가가 하락세로 전환됨.

- 국제 유가는 캐나다와 나이지리아에서의 공급차질로 WTI 최근월물 기준으로 6월 8일 $51.23/b까지 상승했으나 브렉시트 국민투표(6.23) 이후 하락세로 전환해 7월 29일에는 $38.64/b를 기록함.
- 최근 유가 하락 요인은 영국의 EU 탈퇴 현실화에 따른 달러화 강세와 금융 불안에 따른 세계 경기둔화 우려, OPEC 공급 증가, 캐나다의 공급회복, 그리고 리비아 원유생산 차질 완화 가능성 등임.
- 투자은행 Morgan Stanley는 하반기 공급 과잉이 심화되면서 유가가 $35/b로 다시 하락할 수 있다며 3분기 브렌트유 전망치를 $50/b에서 $45/b로 하향 조정함(7.24).
- 특히, 국제에너지기구(IEA)가 7월에 발표한 석유시장보고서(OMR)에서 과도한 세계 석유재고와 OPEC 공급 증가 등으로 시장의 수급균형이 쉽지 않다고 평가하면서 유가 하락 우려가 확산됨.

  * 미국 휘발유재고는 7월 들어 여행 성수기임에도 불구하고 3주 연속 증가세를 나타냄.

○ 그럼에도 불구하고 IEA의 석유수급 실적과 전망치를 감안할 때 3분기 국제 유

가는 공급과잉 해소로 상승할 가능성이 있어 이를 주목할 필요가 있음.

- IEA의 7월 석유시장보고서에 따르면 2분기 세계 석유수급은 공급이 수요를 0.2백만b/d 초과했으나 1분기 공급과잉이 1.3백만b/d임을 고려할 때 과잉규모가 대폭 축소됨.

  * 2분기 공급과잉 완화 원인은 저유가 영향 외에도 캐나다 산불과 나이지리아 정정불안에 따른 생산 차질로 세계 석유공급 감소세가 확대되었기 때문임.

- 여기에 브렉시트 우려에도 불구하고 3분기 세계 석유수요가 전기보다 1.3백만b/d 증가할 것으로 예측되고 있어 석유공급 증가 정도에 따라 공급부족으로 전환될 가능성이 제기됨.

  * 지난해 3분기 세계 석유수요는 전기대비 1.6백만b/d 증가했으며, 최근 3년간(2013~2015년) 3분기의 전기대비 석유수요 증가폭은 1.3백만b/d임.

- 이에 따라 3분기 주요 산유국들의 공급 상황을 면밀히 분석해 향후 공급과잉 해소 및 유가 반등 가능성을 점검해 볼 필요가 있음.

< IEA의 석유수급 실적 및 전망(7월) >

(단위: 백만b/d)

	2016년		
	1/4	2/4	3/4(f)
세계 석유수요(A)	95.21	95.56	96.84
세계 석유생산(B)	96.52	95.81	-
비OPEC 생산(C)	56.98	56.00	56.51
OPEC 원유생산(D)	32.76	32.99	-
OPEC NGLs 생산(E)	6.77	6.83	6.89
대OPEC 원유수요(A-C-E)	31.46	32.74	33.44
재고증감(B-A)	1.31	0.25	-

주: f는 전망치, 자료: IEA, Oil Market Report, 2016. 7.13

< 그 외 해외기관의 석유수급 실적 및 전망(7월) >

(단위: 백만b/d)

	EIA	OPEC	IHS Energy
2분기 공급과잉 규모	0.95	1.09	0.06
3분기 석유수요 증가(전기대비)	1.08	1.90	1.31

○ 3분기 비OPEC 석유공급은 미국의 생산량이 다소 감소하겠지만, 캐나다와 브라질 등을 중심으로 증가하여 비OPEC 전체로는 전기보다 50~60만b/d 증가할 것으로 전망되고 있음.

- 캐나다의 원유생산이 2분기에 앨버타 주 Fort McMurray 산불로 1분기보다 80만b/d 감소했으나 7월 중 생산 정상화가 예상되면서 3분기

에 60만b/d 회복될 것으로 전망됨.

- 브라질의 3분기 생산은 Santos 분지 신규 유전들의 가동 확대와 Campos 분지 소형 유전 가동 재개로 전기보다 20만b/d 증가할 것으로 전망됨.
- 이와는 대조적으로 미국 원유생산은 최근 원유생산량 감소세가 대폭 둔화되었으나 3분기 평균으로는 전기대비 20만b/d 이상 감소할 것으로 전망됨.

  * 미국 내 석유시추기 수가 6월부터 증가세로 돌아서 7월 29일까지 374기로 2개월간 58기 증가했으나 IHS Energy(7.28)는 미국 원유생산이 증가세로 돌아서기 위해서는 석유시추기 수가 500기를 넘어야 한다고 분석함.

- 그 밖의 러시아와 중국, 멕시코, 아프리카 지역의 공급은 매장지 고갈과 저유가에 따른 유전들의 경제성 저하로 정체 또는 소폭 감소가 불가피할 것으로 전망되고 있음.

○ OPEC의 3분기 석유공급은 사우디, 이란, 이라크, 리비아에서 증가세가 예상되나 나이지리아와 베네수엘라에서의 생산 차질 지속으로 전기 대비 증가폭이 50만b/d 이내로 제한될 것으로 전망됨.

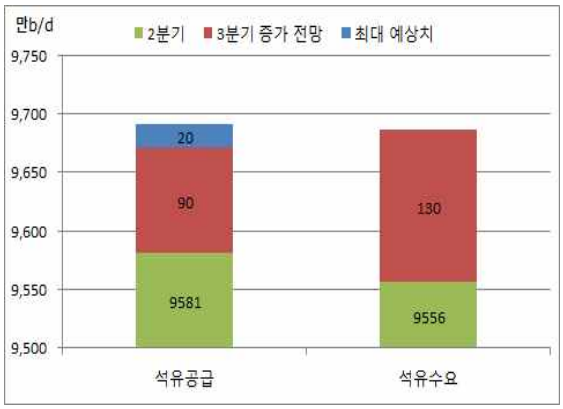
- 사우디아라비아의 원유생산은 자국 내 발전 수요 증가에 따라 3분기에 20만b/d 증가한 10.50백만b/d를 생산할 것으로 전망됨.
- 이란 원유생산은 6월 3.66백만b/d로 서방 제재 이전 수준을 회복했으며, 3분기에 같은 수준을 유지할 경우 전기보다 5만b/d 증가하게 됨.
- 이라크 원유생산은 2분기에 발생한 정전사태 해소될 경우 1월에 기록한 최고치인 4.43백만b/d까지 증가할 수 있으며, 이는 전기보다 15만b/d 증가하는 것임.

  * 그러나 이라크 중앙정부와 쿠르드 자치정부(KRG) 간 원유수출에 대한 불화로 1월 최고치로 증가하는데 한계가 있음.

- 나이지리아에서는 정부의 무장세력들과의 휴전 발표에도 불구하고 NDA(Niger Delta Avengers)의 휴전 부인과 이어지는 송유관 공격, 석유가스노조 파업 등으로 원유생산 차질이 지속될 것으로 전망됨.
- 리비아 원유생산은 임시통합정부의 노력과 국영석유기업들의 통합으로 원유생산이 지금보다 50만b/d 가량 증가할 수 있으나 최근 석유시설경비대(PFG)의 시위로 여전히 불확실성이 높은 상황임.
- 베네수엘라에서는 전력부족과 석유매장지의 관리 부실 등으로 원유생산 감소가 가속화되고 있음.

< 3분기 세계 석유수급 전망 >

	3분기 공급 증가분(만b/d)
미국	−20
캐나다	+60
브라질	+20
기타 비OPEC	−10~0
사우디아라비아	+20
이란	+5
이라크	+10
리비아	+10~+20
베네수엘라	−5
총계	+90~+110



○ 주요 석유공급원들의 생산 증가 가능성과 세계 석유수요 전망치를 고려할 때 3분기에 세계 석유수급이 공급 부족으로 돌아설 수 있음.

- 세계 석유공급이 3분기에 전기보다 90~110만b/d 증가하는 반면, 석유수요는 약 130만b/d 증가가 예상되어, 3분기에 공급과잉이 10만b/d 내외로 축소되거나 경우에 따라서는 오히려 10만b/d 정도의 공급부족으로 전환될 수 있음.
- 여기에 기후적인 요소를 고려할 경우 다음과 같이 추가적인 유가 상승 요인으로 작용할 수 있음.
- (중동 발전 수요) 중동 지역의 여름철 기온이 지난해보다 크게 상승할 것으로 예상됨에 따라 발전용 석유수요가 당초 전망보다 증가할 수 있음.

  * 이라크와 쿠웨이트의 기온이 7월 22일 섭씨 54도로 역사상 최고를 기록하는 등 올해 페르시아 만 지역에 유례없는 무더위가 지속되고 있음.

- (허리케인) 미국 허리케인센터(NHC)는 올해 북대서양 허리케인 발생빈도가 평균을 상회할 가능성을 30%, 평균일 가능성을 45%로 예측해 미국 멕시코 만 석유시설의 허리케인 피해 가능성도 주시해야 함.

  * 미국 콜로라도 주립대학교는 열대성 폭풍이 평년을 상회하는 15개 발생해 이 중 6개가 2개의 메이저급을 포함한 허리케인으로 발전할 것으로 전망함.

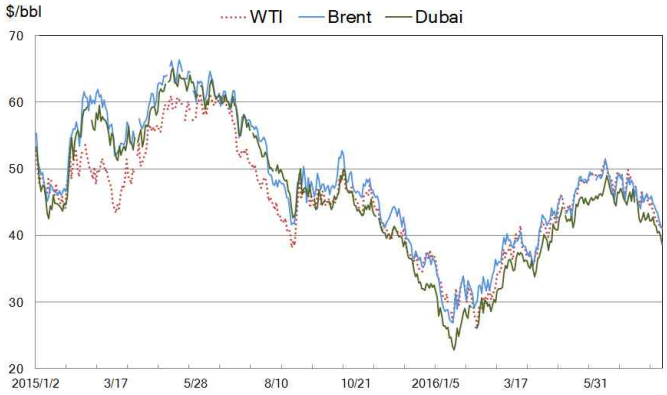
- 따라서 최근 유가 하락세와 시장의 유가 전망치 하향 기조에도 불구하고 3분기 공급부족 가능성에 따라 국제 유가가 2분기 수준 이상으로 상승할 가능성도 염두에 두어야 할 것임.

2. 국제유가 동향 및 변동 요인

< 국제 원유가격 추이 ($/b) >

유 종	2015	2016			
		1/4	2/4	7월	평균
두바이	50.69	30.51	43.23	42.53	37.78
Brent	52.15	33.94	45.65	44.96	40.53
WTI	48.64	33.35	45.53	44.65	40.28

자료: www.petronet.co.kr, Reuters



□ 국제유가 추이

○ 두바이 원유가는 석유공급 차질과 세계 석유수요 증가로 6월 9일 $48.98/b까지 상승했으나, 영국의 브렉시트 투표 이후 세계 경기둔화 및 공급과잉 우려의 재부상과 달러화 강세로 4월 이후 최저치인 $38.64/b(7월 29일)로 하락함.

- (브렉시트 우려) 영국과 EU의 브렉시트 협상이 내년에 개시될 것으로 예상되는 가운데 영국과 EU 경제의 불확실성 증대로 세계 경제성장과 석유수요에 악영향을 미칠 것이란 우려가 확산됨.

  * IMF의 7월 세계 경제전망에서는 브렉시트에 따른 금융불안을 고려해 유로존과 영국의 2017년 경제성장률을 각각 0.1%p와 0.9%p 하향 조정함.

  * 투자은행인 Barclays는 브렉시트로 세계 석유수요가 올해와 내년에 각각 10만 b/d씩 감소할 것으로 전망함.

- (OPEC 공급 증가) Energy Intelligence에 따르면 6월 OPEC 원유생산은 전월보다 50만b/d 증가함.

- (미국 원유생산 감소세 완화) EIA에 따르면 미국 원유생산은 주간 기준으로 연초 9.2백만b/d에서 6월 말 8.4백만b/d까지 감소했으나 7월 들어 8.5백만b/d 수준으로 회복함.

  * Baker Hughes에 따르면 미국 내 석유시추기 수는 6월 이후 58기 증가해 7월 29일 기준 374기를 기록함.

- (달러화 강세) EU 경제 우려와 미국 산업생산 및 고용지표 개선으로 유로화 대비 달러화는 6월 $1.13/€대에서 7월에 $1.10/€을 하회함.

  * 미국 FOMC 7월 회의(7월 27일)에서 기준금리 동결로 달러화는 약세 전환됨.

□ 유가 상승 요인

요인	배경	주요 내용
공급과잉 우려 완화	중동-북아프리카 정세불안	• 나이지리아 Niger Delta Avengers는 7월 들어 국영석유기업(NNPC)의 송유관 3곳과 가스관 1곳, Chevron의 송유설비 2곳을 공격함. • 이라크 수도 바그다드에서 IS에 의한 자살폭탄 테러로 281명이 사망함(7.3). • 리비아 동부 Hariga 석유수출항이 석유시설경비대의 임금지급을 요구하는 시위로 운영 중단됨(7.19).
	2분기 공급과잉 축소	• IEA 7월 석유시장보고서에서 2분기 공급과잉은 0.2백만b/d로 1분기 1.3백만b/d보다 대폭 축소됨.
	중국 전략비축유 확대	• 중국의 상반기 원유수입은 전년 동기 대비 14% 증가했으며, 전략비축유가 2억 배럴 이상 증가한 것으로 추정되고 있음.

□ 유가 하락 요인

요인	배경	주요 내용
공급증가	OPEC 공급 증가	• IEA는 OPEC의 6월 원유생산이 5월 대비 50만b/d 증가한 것으로 집계함. • Reuters는 OPEC 7월 원유생산이 6월 대비 10만b/d 증가한 것으로 조사함.
	비OPEC 공급 회복	• 미국 주간 원유생산이 7월 22일까지 3주 연속 증가해 8.515백만b/d로 7월 1일보다 9만b/d 증가함 • 캐나다의 6월 원유생산이 5월보다 30만b/d 증가한 것으로 집계됨.
석유수요 감소 가능성	브렉시트 불확실성	• S&P는 브렉시트 결정으로 영국의 국가신용등급을 AAA에서 AA로 두 단계 강등함(6.27). • 영국 부동산펀드의 대량 환매 확산으로 전체 부동산펀드(250억£)의 절반인 6개 펀드가 7월까지 환매 중단함.
	세계 경기둔화 우려	• IMF는 7월 세계 경제전망(7.19)에서 2016~2017년 세계 경제성장률을 당초보다 각각 0.1%p 하향 조정한 3.1%와 3.4%로 전망함.
달러화 강세	금융 불안에 따른 안전자산 선호	• 브렉시트 국민투표 당일(6.23) 유로화 대비 달러환율은 $1.139/€ 수준이었으나 브렉시트 결정 이후 $1.097/€(7.22)까지 하락함.

3. 향후 전망

□ 주목할 변수

○ 2016년 하반기 유가에 영향을 미칠 주요 변수는 미국 셰일오일 등 비OPEC 원유생산의 감소 속도, 브렉시트 영향의 강도 등이 될 것으로 예상

- 하반기 비OPEC 원유생산은 저유가와 자본투자 삭감으로 감소 추세가 가속화되면서 전년 동기보다 130만b/d(연간 90만b/d) 감소할 전망
- 나이지리아, 리비아 등 OPEC 산유국에서 발생한 공급 차질의 회복 여부와 OPEC 산유국들의 시장 확보를 위한 경쟁 상황도 중요한 변수
  * 2016년 OPEC 전체 공급은 이란의 증산 등으로 전년보다 100만b/d 증가 예상
- 브렉시트는 석유수요 등 실물부문에는 곧바로 영향을 미치지 않을 것이나 세계경기 둔화 우려가 커지고 달러화 강세가 지속될 것으로 예상

○ 단기적으로 주목할 변수는 8월 리비아의 생산 증가폭과 9월 22일 예정인 미국 연준(Fed) 연방공개시장위원회(FOMC) 정례회의의 금리 인상 여부

- 리비아에서 UN 지지를 받는 통합정부와 석유수출항을 통제하는 석유시설경비대(PFG)가 폐쇄되었던 수출항의 운영을 재개하기로 합의(7.31일)함에 따라 리비아 생산이 8월 중에 약 15만b/d 증가할 것으로 예상
  * PFG 노동자들의 파업으로 Hariga항이 7월 19일부터 폐쇄된 상태
- 브렉시트 등 세계경제의 불확실성 증가와 예상보다 저조한 2분기 미국 경제성장률(1.2%)로 인해 Fed의 9월 금리 인상 가능성은 낮아진 상황

□ 유가 전망

○ 하반기 유가는 석유 수급의 균형이 회복되면서 상승세를 보일 것이나 사상 최고 수준인 석유재고와 달러화 강세에 따른 원유선물시장의 투기성 자금 유출 등으로 상승폭은 크지 않을 전망

- 두바이유 가격은 상반기 평균 $37/b에서 3분기 $43/b, 4분기 $45/b에서 형성될 것으로 전망(2016년 연평균 $40.49/b로 전월 전망치를 $0.6/b 하향 조정)
- 그러나 지정학적 사건으로 인한 공급차질이나 세계경기에 대한 침체 우려의 심화는 추가적인 유가 변동요인으로 작용

< 2016년 세계 석유 수급 밸런스 전망 (백만b/d) >

	2015 (실적)	2016				
		1/4(실적)	2/4(추정)	3/4	4/4	연간
세계 수요	94.7	95.2	95.6	96.9	97.0	96.2
세계 공급	96.4	96.5	95.8	96.7	97.0	96.5
공급 과잉	1.7	1.3	0.2	−0.2	0.0	0.3

자료: 에너지경제연구원 7월 전망치

○ 해외 주요 기관들의 7월 유가 전망에서는 IHS가 전월 전망치를 $0.4/b 하향 조정한 반면 EIA와 EIU는 전월 전망치를 상향 조정

- EIA와 IHS와는 달리, EIU는 3분기 가격이 2분기 가격보다 $4~5/b 하락할 것으로 전망

< 해외 주요 기관의 원유가 전망 >

(단위: $/b)

전망기관[1]	기준유종	2015 (실적)	2016					전월대비 조정[2]
			1/4(실적)	2/4(실적)	3/4	4/4	연간	
EIA(16.7.12)	브렌트	52.32	33.89	45.57	47.00	48.00	43.73	+0.70
	WTI	48.67	33.35	45.46	47.00	48.00	43.57	+0.74
IHS Energy(16.7.11)	브렌트	52.37	33.92	45.41	49.35	48.33	44.25	−0.44
	WTI	48.71	33.93	45.34	49.21	47.91	43.92	−0.41
EIU(16.7)	브렌트	52.37	34.36	46.80	42.50	47.00	42.66	+2.41
	WTI	48.71	33.23	45.86	41.65	46.06	41.70	+1.76

주: 1) ( )안은 전망 시점, 2) 2016년 연평균 가격에 대한 조정

4. 석유수급

□ 세계 석유수요 (백만b/d)

	2016년			증감	
	4월	5월	6월	전월대비	전년동월대비
미주	24.09	24.44	24.71	0.27	0.26
OECD 유럽	14.03	13.55	13.98	0.44	0.00
아시아·오세아니아	7.94	7.47	7.45	−0.02	−0.02
OECD	**46.06**	**45.46**	**46.14**	**0.68**	**0.24**
아시아	25.34	25.08	25.67	0.59	0.93
중동	8.35	8.69	9.22	0.53	0.01
남미	6.35	6.28	6.44	0.15	−0.34
구소련	4.71	4.31	4.73	0.42	0.03
아프리카	4.66	4.55	4.70	0.15	0.24
비OECD	**50.11**	**49.61**	**51.48**	**1.87**	**0.89**
전 세계	**96.17**	**95.07**	**97.62**	**2.55**	**1.13**

□ 세계 석유공급 (백만b/d)

	2016년			증감	
	4월	5월	6월	전월대비	전년동월대비
미주	18.89	18.31	19.11	0.80	−0.20
유럽	3.10	3.02	2.96	−0.07	−0.09
중동−아프리카	2.85	2.89	2.95	0.06	0.06
아시아	20.54	20.29	20.32	0.02	−0.20
NGLs	6.86	7.06	6.97	−0.09	0.40
refinery gains	2.30	2.40	2.40	0.00	0.20
비OPEC	**57.53**	**57.09**	**57.85**	**0.76**	**0.33**
사우디	10.26	10.27	10.55	0.28	−0.01
이란	3.50	3.60	3.61	0.01	0.82
이라크	4.33	4.22	4.19	−0.03	0.13
OPEC 원유	32.60	32.68	33.18	0.50	0.70
NGLs	6.75	6.74	6.83	0.09	0.17
OPEC	**39.35**	**39.42**	**40.01**	**0.59**	**0.87**
전 세계	**96.88**	**96.51**	**97.86**	**1.36**	**1.21**

□ 대OPEC 원유수요 및 재고증감 (백만b/d)

	2016년			증감
	4월	5월	6월	전월대비
대OPEC 원유수요	31.89	31.24	32.93	1.69
세계 재고증감	+0.72	+1.44	+0.25	−1.19

자료: Energy Intelligence, Oil Market Intelligence 7월호, 2016. 7. 19