
세계 석유시장 모니터링

2016. 3. 3

에너지경제연구원
Korea Energy Economics Institute



□ 주요 변수

- 향후(2016년) 유가에 영향을 미칠 주요 변수는 미국 셰일오일 생산의 감소 규모, 이란의 제재 해제에 따른 추가 공급 규모가 될 것으로 예상
 - 2016년 미국 원유생산은 저유가와 자본투자 삭감으로 감소추세가 가속화되면서 월평균 7~8만b/d 감소하여 전년보다 60만b/d 감소할 전망
 - 이란이 전년 대비 50만b/d 내외를 추가 공급하면서 OPEC 산유국들의 시장 확보 경쟁이 격화될 것으로 예상
- 단기적으로는 3월 중순으로 예정된 OPEC과 비OPEC 주요 산유국 회의가 관심의 대상이나 획기적인 합의를 도출할 가능성은 희박
 - 산유국들의 회합과 주요 산유국 대표의 발언은 시장분위기에 영향을 주면서 일시적인 유가 등락 요인이 될 것으로 예상

□ 유가 전망

- 상반기 중 유가(두바이유 기준)는 공급 과잉과 재고 누적으로 평균 \$30~35/b에 머물 것이나 하반기 들어 상승세가 나타날 것으로 예상
 - 하반기에는 셰일오일 생산 감소와 석유수요의 계절적 증가로 상반기에 비해 수급 불균형이 현저히 완화될 것으로 예상
- 해외 주요 기관들은 1월에 이어 2월 전망에서도 '16년 연평균 유가 전망치를 하향 조정

< 해외 주요 기관의 원유가 전망 >

(단위: \$/b)

전망기관	기준유종	2015	2016					전월대비 조정*
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
EIA(2.9)	브렌트	52.32	32.81	36.02	39.02	42.02	37.52	-2.63
	WTI	48.67	33.11	36.02	39.02	42.02	37.59	-0.95
IHS Energy(2.16)	브렌트	52.49	29.94	34.35	40.83	48.45	38.39	-9.45
	WTI	48.71	30.58	34.47	40.72	48.09	38.46	-6.70
EIU(2.24)	브렌트	52.37	31.00	38.00	47.50	55.00	42.88	-10.27
	WTI	48.71	30.38	37.24	46.55	53.90	42.02	-6.78

주: * 2016년 연간 평균가격에 대한 조정

1. 이슈 분석

□ 주요 산유국 생산동결 합의와 향후 OPEC 감산 합의 가능성

- ▷ OPEC 3개국과 러시아가 원유생산을 동결하기로 합의했으나 내용적으로 현재의 공급과잉을 해소하기에 부족한 수준으로 평가
- ▷ 최근 서방 제재가 해제된 이란이 산유량 동결에 동참하지 않을 것으로 예상되는 가운데 저유가 심화로 인한 주요 산유국들의 경제상황 고려 시 금번 합의가 원유 감산 논의로 발전하지는 않을 전망

- OPEC 3개국과 러시아가 원유생산 동결에 합의하면서 원유공급 과잉이 완화될 것이란 기대감이 형성됨.
 - 사우디아라비아, 카타르, 베네수엘라, 러시아는 2월 16일 카타르 도하에서 장관급 회의를 개최하여 이란과 이라크 등 산유국들의 동참을 전제로 1월 수준의 원유 생산량을 유지하기로 합의함.
 - * 사우디는 '15년 11월에 주요 비OPEC 산유국이 동참할 경우 감산 의사를 표시했으나 러시아의 거부로 무산된 바 있어 이번 러시아의 원유생산 동결합의가 시장에서 의미 있게 작용함.
 - 다음날 이란이 산유량 동결 결정 지지를 표명하면서 공급과잉 해소를 위한 공조가 본격화되었다는 기대감이 형성되며 국제 원유가가 일시적으로 상승하기도 함.
 - * 2월 17일 WTI는 전일 대비 \$1.62/bbl(5.6%) 상승한 \$30.66/bbl을, Brent는 \$2.32/bbl(7.2%) 상승한 \$34.50/bbl을 기록함.
 - 사우디 석유장관은 회의 직후 “이번 결정은 석유시장을 평가해 추가적인 행동이 필요한지를 결정하기 위한 시작에 불과하다”고 언급해 OPEC의 감산 가능성을 시사함.
- 하지만 합의 내용을 면밀히 검토한 결과 현재 시장 상황을 고려할 때 공급과잉을 해소하기에 부족한 수준으로 평가됨.
 - 러시아와 OPEC의 원유생산이 1월에 사상 최고치를 기록하고 있어 올해 예상되는 세계 석유수요를 고려할 때 공급과잉 규모는 약 1백만b/d(연간 3.6억 배럴)로 전망됨.

< 산유량 동결 합의 이행 시 '16년 예상되는 공급과잉 규모 >

'16년 1월 세계 석유공급(A)	'16년 세계 석유수요 전망치(B)	'16년 공급과잉 전망(C=A-B)	'15년 공급과잉 규모(D)	공급과잉 증감 (E=C-D)
96.5백만b/d	95.6백만b/d	1.0백만b/d	2.0백만b/d	-1.0백만b/d

자료: IEA, Monthly Oil Market Report 2월호, 2016. 2. 9

- 특히, OECD의 상업용 원유재고가 12억 배럴로 사상 최고치를 기록하고 있다는 점을 고려하면 공급과잉을 완화하기엔 역부족으로 평가됨.
- 또한, 생산량 동결의 선결 조건인 이란의 동참 가능성이 매우 낮아 합의 이행 여부가 불투명함.
 - (이란) 4개 산유국들의 산유량 동결 결정 지지를 표명했으나 동참 의사를 밝히지 않았으며 이란이 장기간 경제제재 하에 있었던 것을 감안할 때 공조 가능성은 낮은 것으로 평가됨.
 - * 이란 정부는 카타르 회담과 같은 날 이란 원유수출이 현재 130만b/d에서 수개월 내에 200만b/d로 증가할 것이라 발표함.
 - (이라크) 합의 이후 유가 부양을 위한 행동에 동참할 의사를 표명했으나, OPEC 회원국들과 그 밖의 주요 산유국들의 협조가 담보되어야 한다고 입장을 밝힘.
 - * 이라크는 IS와의 전쟁을 빌미로 공조에 부정적일 것으로 예상되었으나, 이는 1월 산유량이 사상 최고치인 4.35백만b/d를 기록한 것과 최근 북부 유전의 생산 차질을 감안한 대응으로 보임.
 - (쿠웨이트, UAE) 이번 결정에 적극적으로 동참할 의사를 표명했으며 다른 산유국들의 공동 대응이 반드시 전제되어야 한다고 피력함.
 - (기타 비OPEC) 블룸버그(Bloomberg)에 따르면 아제르바이잔, 노르웨이, 브라질 등 비OPEC 산유국들은 카타르 회의 결과에 대해 산유량 동결을 고려하고 있지 않는 것으로 조사됨.
- OPEC과 러시아가 추후 감산 합의에 이를 가능성은 산유국들의 경제적 상황을 고려할 때 매우 낮을 것으로 전망됨.
 - 금번 OPEC 3국과 러시아의 산유량 동결 결정은 당사국들의 경제적 사정이 최대한 반영된 느슨한 목표이므로 이란이 협력하더라도 유가 반등에 대한 확신이 없을 경우 감산 합의로 발전되기는 어려움.
 - * 유가 반등이 재정수입을 증가시킬 수 있는 수준이어야 한다는 확신 필요

- 사우디의 1월 원유생산량은 10.2백만b/d로 전년 동월 대비 50만b/d 이상 증가했으며, 저유가 장기화로 심각한 재정문제를 겪고 있는 것으로 알려짐.
- * Roubini Global Economics에 따르면 사우디의 외환보유고는 6,300억 달러이나 매월 50~60억 달러씩 소진되고 있는 상황임.
- * 사우디는 2월 19일 헤즈볼라의 활동을 이유로 레바논에 국방비 지원 중단을 발표했으나 재정문제도 큰 요인으로 분석됨.
- 러시아는 지난해 마이너스 경제성장(-3.7%)으로 감산에 부정적이나 1월 원유생산이 사상 최고치인 10.9백만b/d를 기록했고 유전 고갈이 가속화되고 있어 향후 증가보다는 감소 가능성이 높음.
- * 러시아 Rosneft 고위 관계자는 합의에 대해 회의감을 표명하면서 러시아는 송유관 동파 위험으로 겨울철에 산유량을 줄이기 어렵다고 언급함.
- 미국에서 2월 23일 열린 IHS-CERA 컨퍼런스에서 사우디 석유장관은 산유국들 간의 신뢰부족으로 감산까지 이루어지진 않을 것이라고 발언함.
- * 사우디 Ali al-Naimi 석유장관은 참석한 석유메이저 기업들을 향해 저유가 전략으로 비용을 줄이거나 생산을 줄여야 한다며 생산을 줄이는 것이 더욱 효율적일 것이라고 피력함.
- 같은 날 이란의 Bijan Zanganeh 석유장관은 지역 뉴스를 통해 “산유량을 동결하도록 압박한다는 것은 터무니없다”고 언급해 사실상 생산 동결에 참여하지 않을 것임을 밝힘.

< OPEC 회원국별 원유생산 능력 및 전망 (백만b/d) >

	실제 생산(2016년 1월)	생산능력	'17년 생산 전망*
알제리	1.10	1.12	1.14
앙골라	1.75	1.81	1.90
에콰도르	0.53	0.55	0.57
인도네시아	0.71	0.71	0.83
이란	2.99	3.60	3.58
이라크	4.35	4.35	4.80
쿠웨이트	2.83	2.83	3.00
리비아	0.38	0.40	1.20
나이지리아	1.84	1.91	2.00
카타르	0.68	0.68	0.70
사우디아라비아	10.21	12.26	10.70
UAE	2.89	2.93	3.00
베네수엘라	2.37	2.46	2.70
총계	32.63	35.61	36.12

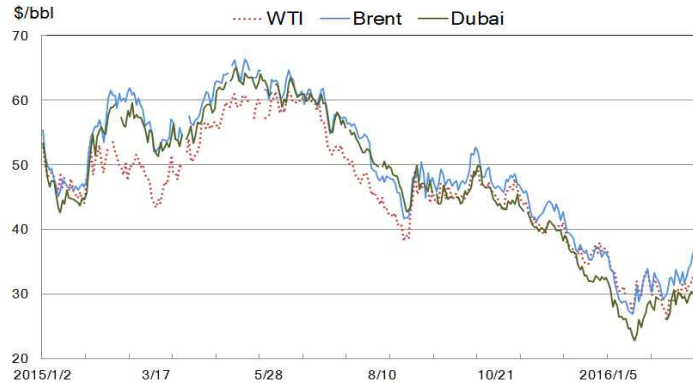
자료: IEA, Monthly Oil Market Report 2월호, 2016. 2. 9, * Petroleum Economist

2. 국제유가 동향 및 변동 요인

< 국제 원유가격 추이 >

유 종	2015	2016		
		1월	2월	평균
두바이	50.69	26.86	28.87	27.84
Brent	52.15	30.79	32.26	31.54
WTI	48.64	31.68	30.32	30.99

자료: www.petronet.co.kr, Reuters



□ 국제유가 추이

- <1월> 두바이 원유 현물가격은 1월 4일 \$32.54/bbl에서 공급과잉 심화 우려로 1월 21일 \$22.83/bbl로 2003년 4월 이후 최저치로 하락함.
 - 미국, 중국, 일본 등 주요국들의 '15년 4분기 경제성장률 부진으로 경기둔화 우려 및 석유수요 증가율 둔화 가능성이 제기됨.
 - 서방의 이란 핵 관련 경제제재 해제(1월 16일)로 이란 원유수출이 재개되고 사우디와의 산유량 경쟁 우려가 높아짐.
- <2월> 주요 산유국들의 원유생산 감산 논의 및 OPEC-러시아 산유량 동결 합의 등으로 2월 17일 \$30.66/bbl까지 반등함.
 - OPEC 내 감산 필요성 논의와 OPEC과 러시아가 산유량 동결에 합의하고 이란이 지지를 표명하면서 공급과잉 우려가 완화됨
 - 미국 동북부 이상한파로 난방유 수요 증가 가능성이 제기됨.
- <3월> 산유량 동결에 대한 회의적 평가로 2월 25일 \$28.57/bbl까지 하락한 후, 감산 논의 지속 및 미국 산유량 감소로 3월 2일 \$31.95/bbl까지 반등함.
 - 이란이 산유량 동결 불참을 암시하고, 사우디가 감산논의로 발전되기 어려움을 표명함(2월 23일).
 - 베네수엘라 석유장관은 3월 15개국 이상의 산유국들이 산유량 동결 논의를 이어갈 것이란 계획을 발표함(3월 2일).
 - 미국 석유시추기 수가 올해 들어 123기(2월 19일) 감소하고 원유생산이 1월 중순 이후 5주 연속 감소세를 나타냄.

□ 유가 하락 요인

요인	배경	주요 내용
세계 경제 둔화 우려	주요 경제국들의 ‘15년 4분기 경제성장률 부진	•(중국) ‘15 Q4 GDP 증가율 6.8%로 연간 기준으로 2009년 이후 최저치인 6.9% 기록 •(미국) ‘15 Q4 GDP 증가율 0.7%, 연간 2.4% •(일본) ‘15 Q4 GDP 증가율 -1.4%
	경기선행지표 악화	•(미국) 1월 제조업 구매관리자지수(PMI) 48.2로 4개월 연속 기준선(50) 하회 •(중국) 1월 제조업 PMI(차이신) 48.4로 11개월 연속 기준선 하회
이란 원유수출 재개 및 생산 증가 전망	서방의 이란 핵관련 제재 해제	•UN, 미국, EU는 국제원자력기구(IAEA)의 조사결과를 바탕으로 이란에 대한 핵관련 제재 해제 결정(1.16) •이란 정부는 6개월 내 100만b/d 증산 가능성을 주장
미국 달러 강세	미국 기준금리 인상과 그 외 국가들의 양적완화 및 금리인하	•미국 연준(Fed) 기준금리 0~0.25%에서 0.25~0.5%로 인상 결정(‘15.12.16) •일본은행 마이너스 예치금리(-0.01%) 결정(1.29)

□ 유가 상승 요인

요인	배경	주요 내용
OPEC 감산 가능성	러시아의 OPEC 감산 제안 주장과 러시아-OPEC 3개국 간회의 개최	•러시아 에너지부 장관은 OPEC이 5% 감산을 제안했다고 언급(1.28) •사우디아라비아, 카타르, 베네수엘라, 러시아는 카타르에서 비공식 회담을 개최해 다른 산유국들의 동참을 전제로 1월 산유량을 유지하기로 결정(2.16)
비OPEC 공급 감소	미국 원유생산 감소 가속화	•미국 주간 원유생산이 9.10백만b/d(2.19)로 지난해 말보다 12만b/d 감소 •미국 내 석유시추기 수는 400기(2.26)로 2개월 만에 136기(25%) 감소
중동-북아프리카 원유공급 불안	사우디-이란 간 외교단절 선언과 이슬람국가(IS)의 석유시설 공격	•사우디아라비아는 이란 주재 사우디 대사관이 시위대에 의해 방화되고 이란 정부가 방조했다는 것을 이유로 이란과의 외교 단절을 선언(1.3) •이슬람국가(IS)의 리비아 석유수출항 공격(1.4~7)으로 5기 이상의 원유저장 탱크 화재

3. 향후 전망

□ 주목할 변수

- 향후(2016년) 유가에 영향을 미칠 주요 변수는 미국 셰일오일 생산의 감소 규모, 이란의 제재 해제에 따른 추가 공급 규모가 될 것으로 예상
 - 2016년 미국 원유생산은 저유가와 자본투자 삭감으로 감소추세가 가속화되면서 월평균 7~8만b/d 감소하여 전년보다 60만b/d 감소할 전망
 - 이란이 전년 대비 50만b/d 내외를 추가 공급하면서 OPEC 산유국들의 시장확보 경쟁이 격화될 것으로 예상
- 단기적으로는 3월 중순으로 예정된 OPEC과 비OPEC 주요 산유국 회의가 관심의 대상이나 획기적인 합의를 도출할 가능성은 희박
 - 산유국들의 회합과 주요 산유국 대표의 발언은 시장분위기에 영향을 주면서 일시적인 유가 등락 요인이 될 것으로 예상

□ 유가 전망

- 상반기 중 유가(두바이유 기준)는 공급 과잉과 재고 누적으로 평균 \$30~35/b에 머물 것이나 하반기 들어 상승세가 나타날 것으로 예상
 - 하반기에는 셰일오일 생산 감소와 석유수요의 계절적 증가로 상반기에 비해 수급 불균형이 현저히 완화될 것으로 예상
- 해외 주요 기관들은 1월에 이어 2월 전망에서도 '16년 연평균 유가 전망치를 하향 조정

< 해외 주요 기관의 원유가 전망 >

(단위: \$/b)

전망기관	기준유종	2015	2016					전월대비 조정*
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
EIA(2.9)	브렌트	52.32	32.81	36.02	39.02	42.02	37.52	-2.63
	WTI	48.67	33.11	36.02	39.02	42.02	37.59	-0.95
IHS Energy(2.16)	브렌트	52.49	29.94	34.35	40.83	48.45	38.39	-9.45
	WTI	48.71	30.58	34.47	40.72	48.09	38.46	-6.70
EIU(2.24)	브렌트	52.37	31.00	38.00	47.50	55.00	42.88	-10.27
	WTI	48.71	30.38	37.24	46.55	53.90	42.02	-6.78

주: * 2016년 연간 평균가격에 대한 조정

- IEA는 최근 보고서에서 '17년 초반까지 저유가가 지속될 것으로 전망
 - 예상보다 더딘 미국 셰일오일 생산량 감소를 반영하여 석유수급 균형의 회복 시점에 대한 전망을 '17년 초반으로 조정
 - 수급균형이 회복되는 시점에서도 대규모 재고량의 축적으로 국제유가 상승 속도는 완만할 것으로 예상
- * IEA는 주요 지정학적 사건이나 예상외의 수요 회복이 없는 한, '16년에는 큰 폭의 유가 상승이 없을 것으로 전망

< IEA의 세계 석유수급 전망 (백만b/d) >

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
석유 수요	94.4	95.6	96.9	98.2	99.3	100.5	101.5
석유 공급	96.4	96.7	97.0	97.8	98.7	99.5	100.5
수급 차이	2.0	1.1	0.1	-0.4	-0.7	-1.0	-1.1

자료: IEA, Medium-Term Oil Market Report 2016 (2016. 2. 22)

4. 석유수급

□ 세계 석유수요 (백만b/d)

	2015년		2016년	증감	
	11월	12월	1월	전월대비	전년동월대비
미주	24.34	24.60	24.25	-0.35	0.09
OECD 유럽	13.44	13.51	13.02	-0.49	0.03
아시아·오세아니아	8.10	8.76	8.39	-0.37	-0.13
OECD	45.88	46.87	45.66	-1.21	-0.01
아시아	23.63	24.53	24.16	-0.38	1.28
중동	8.74	8.68	8.40	-0.28	0.38
남미	6.09	6.48	5.98	-0.50	-0.33
구소련	5.02	5.16	5.29	0.13	-0.01
아프리카	4.49	4.26	4.55	0.29	0.26
비OECD	48.66	49.79	49.03	-0.76	1.59
전 세계	94.54	96.66	94.69	-1.97	1.58

□ 세계 석유공급 (백만b/d)

	2015년		2016년	증감	
	11월	12월	1월	전월대비	전년동월대비
미주	19.44	19.89	20.04	0.15	0.68
유럽	3.19	3.21	3.16	-0.05	0.13
중동-아프리카	3.32	3.30	3.25	-0.04	0.01
아시아	20.15	20.18	20.18	0.01	-0.32
NGLs	6.85	6.89	6.92	0.03	0.66
비OPEC	56.65	57.18	57.22	0.05	1.72
사우디	10.19	10.14	10.23	0.09	0.69
이란	2.93	2.94	3.01	0.08	0.40
이라크	4.53	4.42	4.49	0.07	1.04
OPEC 원유	33.11	32.74	33.12	0.38	2.15
NGLs	6.77	6.82	6.80	-0.02	0.11
OPEC	39.88	39.56	39.92	0.36	2.11
전 세계	96.53	96.73	97.14	0.41	4.52

□ 대OPEC 원유수요 및 재고증감 (백만b/d)

	2015년		2016년	증감
	11월	12월	1월	전월대비
대OPEC 원유수요	31.12	32.67	30.67	-2.00
세계 재고증감	1.99	0.07	2.47	2.38

자료: Energy Intelligence, Oil Market Intelligence 2월호, 2016. 2. 11