

석유 · 가스 등 에너지 시장 분기보고서

I. 에너지 시장 동향 및 전망	1
1. 2017년 4분기 에너지 가격 동향	1
2. 분기별 석유 수급 추이 및 전망	3
3. 2018~2019년 세계 석유·가스 수급 및 가격 전망	8
II. 석유·가스 업스트림 산업 동향	11
1. 글로벌 동향	11
2. 주요 국가 동향	14
3. 주요 기업 동향	18

※ 본 보고서 내용은 연구진의 견해로, 한국수출입은행의 공식 입장과는 무관합니다.

작 성

선임연구원 성동원 (3779-6680)
dwsung@koreaexim.go.kr

< 요약 >

1. 에너지 시장 동향 및 전망

□ [17. 4분기 가격 동향] 유가는 OPEC 감산 등으로 상승세 지속, 12월말 연중 최고치(\$64.33/bbl, 두바이유)로 마감하고, 1월말 배럴당 70달러에 육박

- 천연가스 가격은 미국 생산량 증가 지속 등으로 mmBtu당 3달러 내외(Henry Hub)의 가격 약세를 보이다가 12월말부터 급등하여 1월말 3달러 중반대 기록, 이후 2월초 2달러 후반대로 급락
- 전력용 유연탄 가격은 공급차질 등 글로벌 수급이 타이트해짐에 따라 가격상승세를 지속하며 2월 초 톤당 100달러대 중반 기록

□ [17. 4분기 석유수급] 수요는 전분기 대비 15만 b/d 증가한 9,896만 b/d, 공급은 전분기 대비 26만 b/d 증가한 9,864만 b/d 기록

- (석유수요) OECD 수요는 전분기 대비 10만 b/d 감소한 4,733만 b/d, 非OECD 수요는 전분기 대비 25만 b/d 증가한 5,163만 b/d
- (석유공급) OPEC 공급량은 OPEC 감산합의 이행으로 전분기 대비 28만 b/d 감소한 3,940만 b/d, 非OPEC 석유공급량은 전분기 대비 54만 b/d 증가한 5,924만 b/d

* 컨테네이트, NGL(Natural Gas Liquid) 등 포함

- (석유가스 시추 리그 수) 2017년 4분기 시추리그 수가 3분기 평균 2,102개에서 소폭 감소한 평균 2,074개 기록
 - 미국 석유·가스 시추 리그 수는 2017년 3분기 평균 947개에서 4분기 평균 921개를 기록하며 소폭 감소

□ [석유·가스 가격 전망] EIA는 2018년 평균유가(WTI 기준)를 전년대비 배럴당 4.54달러 높은 55.33달러, 2019년은 57.43달러로 전망(발표시기: 2018.1.)

- 한편 2018년 미국 천연가스 가격(Henry Hub)은 생산량 증가 지속으로 전년대비 mmBtu당 0.11달러 하락한 2.88달러가 될 것으로 전망

2. 석유·가스 업스트림 산업 동향

□ [글로벌] 세계 업스트림 부문 투자액이 2014년 하반기 유가하락 영향으로 2016년까지 급감했으나 2017년 유가상승 등으로 소폭 증가

- 2017년 업스트림 부문 투자액은 전년대비 소폭 상승한 4,170억 달러 추정, 향후 수년간 업스트림 부문 투자 견조한 증가세 지속 전망 (Wood Mackenzie)
 - 2014년 하반기 이후 저유가 지속으로 석유기업들이 예산삭감과 비용절감, 생산량 확대 등을 통한 운영현금흐름 확대에 집중한 결과,
 - 2014년 7,000억 달러를 상회했던 세계 업스트림 부문 투자액이 2016년에는 4,020억 달러로 대폭 감소한 바 있음
- 2017년 세계 석유·가스 업스트림 부문 M&A도 상승회복세로, 2017년 M&A 거래액이 전년대비 약 9% 증가한 1,531억 달러 추정(IHS)
 - 세계 석유·가스 업스트림 부문 M&A 거래는 2012년 최고치 기록 이후 2014년 유가급락 등의 영향으로 2016년까지 하락세를 보였으나 2016년 하반기 유가 상승과 함께 회복세
 - 주체별로는 메이저 기업이 전체 거래의 33%, 자원유형별로 비전통자원 (미국 셰일, 캐나다 오일샌드)이 56% 차지

□ [미국] 셰일기업들, 성장과 수익의 균형 추구

- Pioneer, EOG, Anadarko 등 미국 셰일기업 2017년 3분기 운영비와 현금유입 간 차액 대폭 감소
 - 셰일기업들이 과거 무조건적인 성장만을 추구하며 신규 유정개발에 치중하여 차입금과 손실을 누적했던 것과는 달리,
 - 최근 주주의 수익창출 요구 등으로 자본효율성과 잉여 현금흐름 내에서의 생산증가(Growth within cash flow)에 주력하고 있는 데에 기인
 - 2017년 유가가 전년대비 상승한 것도 생산량과 수익성의 동시 추구를 가능하게 한 원동력

I. 에너지 가격 동향 및 전망

1. 2017년 4분기 에너지 가격 동향

□ [석유] 유가상승세가 지속되며 12월말 연중 최고치(\$64.33/bbl, 두바이유)로 마감하고, 1월말 배럴당 70달러에 육박

- (10월) 원활한 OPEC 감산 이행과 미국 석유재고 감소 등 수급균형이 진행되고 있다는 인식이 확산되는 가운데 미국의 대이란 강경정책 발표 등 지정학적 리스크 확대에 유가 상승세 지속
- (11월) 사우디, 러시아 등 감산연장 지지 발언으로 OPEC 감산연장 기대감 확대, 견조한 수요증가 등이 유가상승을 견인하며 11월초 배럴당 60달러대 돌파(\$62.39/bbl, 두바이유, 11.7.)
 - 이라크 중앙정부와 쿠르드 자치정부간의 갈등, 미국의 이란 핵 합의 준수 불인증, 사우디와 이란의 갈등, 사우디 모하메드 빈 살만 왕세자의 권력 집중 활동 등 중동 지정학적 리스크 확대도 유가상승에 가세
- (12월) OPEC 감산합의, 지정학적 리스크 확대 등 배럴당 60달러대 초반 지속
 - 11월말 OPEC 총회에서 2018년 말까지 감산연장 결정과 북해 Forties pipeline¹⁾ 가동중단에 따른 단기적인 공급차질 우려, 나이지리아 파업 이슈, 예멘 반군의 사우디 미사일 발사 등 중동 지정학적 리스크가 유가 지지
- (2018년 1월) 미국 석유재고 감소, 리비아 송유관 폭발 등으로 유가가 배럴당 70달러에 육박(\$67.98/bbl, 두바이유, 1.25.)하며 3년래 최고치 기록

□ [천연가스] 2017년 4분기, mmBtu당 3달러 내외의 가격 약세를 보이다가 12월말부터 급등하여 1월말 3달러 중반대 기록, 이후 2달러 후반대로 급락

- 미국 여름철 성수기 시즌 종료에 따른 냉방용 전기수요 기대감 둔화로 천연가스 가격이 9월 중순 mmBtu당 3달러선에서 10월 중순 2달러 후반대로 하락

1) 북해 석유를 스코틀랜드 Kinneil 터미널에 운반하는 45만 b/d 규모의 Pipeline

- 미국 겨울철 추위 예보에 따른 난방수요 증가 기대감으로 천연가스 가격이 10월 중순 mmBtu당 2달러 후반대에서 11월 중순 3달러대로 상승
- 겨울철 성수기 시즌에도 불구하고 재고증가*에 따른 수요둔화 우려감 확대로, 12월 중순 2달러 중반대 기록

* 12월 첫째 주 미국 천연가스 재고량이 전주대비 20억 큐빅피트 증가

- 12월 말 이후 한파에 따른 난방수요 증가 기대감 등으로 천연가스 가격이 1월말 3달러 중반대로 급등(\$3.631/mmBtu, NYMEX, 1.29.)
- 급등 이후 봄철 난방수요 저조 전망과 함께 생산량 증가가 지속되며 2월초 2달러 후반대로 급락

□ [전력용 유연탄] 공급차질 등으로 글로벌 수급이 타이트해짐에 따라 2월 초 톤당 100달러 중반대로 상승

- 중국 여름철 전력사용 증가에 따른 석탄수요 증가와 글로벌 생산 감소 등으로 가격 상승세를 보이며 9월 중순 톤당 100달러대 돌파 (\$100.25/톤, 뉴캐슬FOB, 9.15.)
- 이후 냉방용 전력수요 감소 등으로 소폭 하락하여 12월 초까지 90달러 중후반대에서 등반락 거듭
- 글로벌 수급타이트 지속으로 전력용 유연탄 가격 강세가 지속되며 12월 중순 100달러를 재돌파하며 연중 최고치로 마감
 - 중국 동절기 석탄 수요가 확대되는 가운데 인도네시아 폭우에 따른 석탄 생산량 급감, 호주 Port Kembla 석탄 터미널 노동자 파업 등 글로벌 석탄공급 차질로 수급 타이트 지속

□ [우라늄] 글로벌 수요둔화 우려 지속으로 가격 약세 지속

- 2017년 중 파운드당 20달러선의 약세를 지속해 오다가 2017년 11월 메이저 기업들의 대규모 감산계획으로 20달러 중반대로 급등
- 그러나 12월초 이후 수요둔화 우려 등으로 하락세로 재전환, 2월초 20달러 초반대 기록

< 주요 에너지 가격 추이 >

(분기말 종가 기준)

구 분		2016	2017				2018	
			1/4	2/4	3/4	4/4	1월	2.5.
유가 (\$/배럴)	Brent	56.82	52.83	48.77	56.79	66.87	68.89	67.62
	WTI	53.72	50.6	46.04	51.67	60.42	64.73	64.15
	Dubai	53.83	50.78	46.47	55.28	64.33	65.77	65.07
천연가스(\$/백만BTU*)		3.724	3.190	3.035	3.007	2.953	2.995	2.747
전력용 유연탄(\$/ton)		92.00	82.6	80.25	93.18	104.88	108.35	106.70
우라늄(\$/lb)		20.4	23.25	20.5	20.25	23.9	22.25	22.25

주) 유가는 [Brent] 선물 익월물(ICE)/[WTI] 선물 익월물(NYMEX)/[두바이] 현물가격, 천연가스 선물 익월물(NYMEX), 유연탄은 뉴캐슬(ICE), 우라늄은 NYMEX

* BTU(British Thermal Unit): 영국식 열량단위로서 1파운드 무게의 물 온도를 표준기압 하에서 화씨 1도 올리는데 소요되는 열량을 의미함. 1BTU는 252cal에 해당함.

자료: 국제금융센터, KoreaPDS

2. 분기별 석유 수급 추이 및 전망

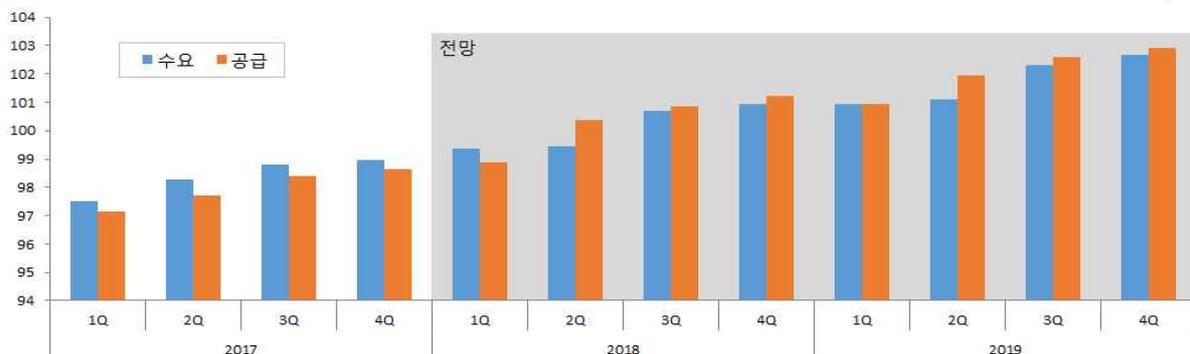
가. 세계 수급

□ [세계 수급] 세계 경기회복에 따른 견조한 수요회복, OPEC 감산 등으로 수급 균형에 근접해 가고 있으나 2018 2분기 이후 공급과잉 기조로 전환될 전망

- 2017년 이후 견조한 수요증가와 최근 OECD 석유재고 감소 지속 등으로 수급균형에 근접
- 그러나 2018년 말 OPEC 감산 종료 예정, 미국 석유생산 증가 등으로 2018년 2분기 이후 공급과잉 기조로 전환될 전망

< 세계 분기별 석유 수급 추이 및 전망 >

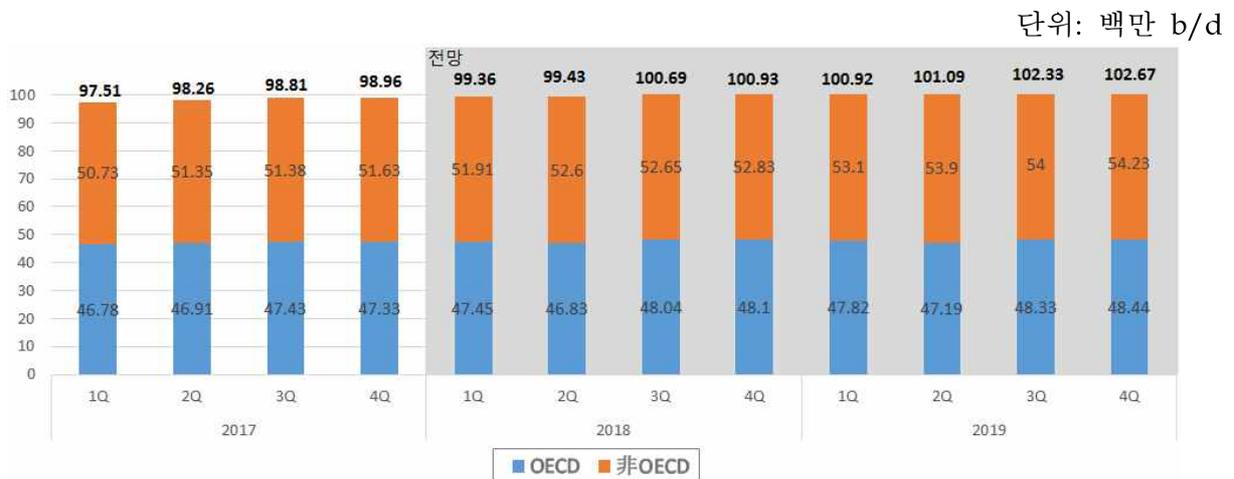
단위: 백만 b/d



자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

- (세계수요) 2017년 4분기 석유수요는 非OECD 중심으로 증가하여, 전분기 대비 15만 b/d 증가한 9,896만 b/d 기록
 - 4분기 OECD 석유수요는 전분기 대비 10만 b/d 감소한 4,733만 b/d 기록
 - 여름철 드라이빙 시즌 종료로 4분기 석유수요가 전분기 대비 유럽 49만 b/d, 미국 2만 b/d, 캐나다 6만 b/d 감소한데 반해, 일본은 겨울철 발전용 석유수요 증가로 전분기 대비 36만 b/d 증가
 - 4분기 非OECD 석유수요는 전분기 대비 25만 b/d 증가한 5,163만 b/d 기록
 - 유라시아 지역 4분기 수요가 전분기 대비 13만 b/d, 기타 非OECD 지역이 50만 b/d 감소했으나,
 - 중국 4분기 수요가 전분기 대비 39만 b/d, 중국 외 아시아 非OECD 지역이 47만 b/d 증가하며 비OECD 수요 증가 견인

< 세계 분기별 석유 “수요” 추이 및 전망 >



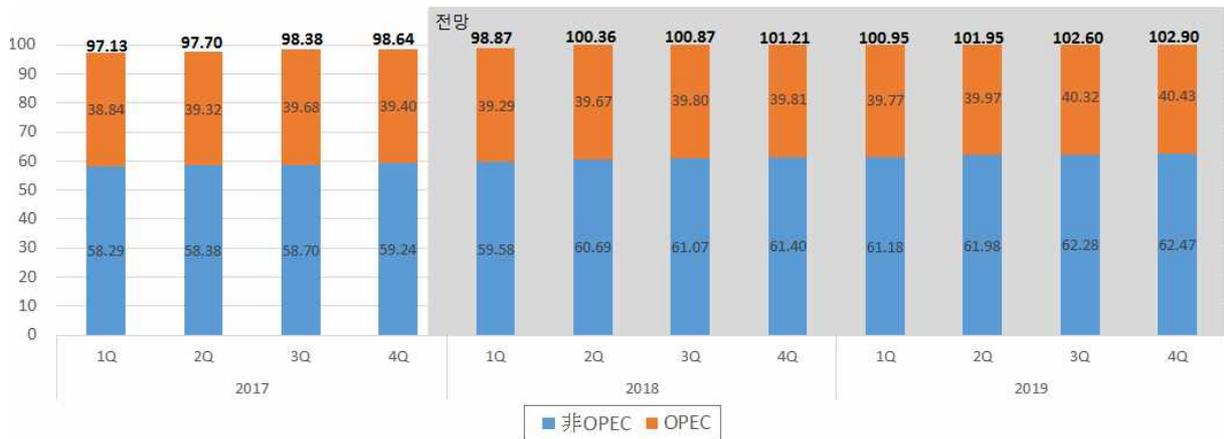
자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

- (세계 공급) 2017년 4분기 석유공급량은 非OPEC 공급량 증가에 힘입어 전분기 대비 26만 b/d 증가한 9,864만 b/d 기록
 - 4분기 OPEC 석유공급량²⁾은 OPEC 감산합의 이행의 영향으로 전분기 대비 28만 b/d 감소한 3,940만 b/d 기록
 - 4분기 非OPEC 석유공급량은 전분기 대비 54만 b/d 증가한 5,924만 b/d
 - 특히 미국 생산량이 전분기 대비 51만 b/d 증가하며 非OPEC 지역 공급량 증가 견인

2) 석유 외에 컨덴세이트, NGL(Natural Gas Liquid), 정제과정 등을 통한 석유를 합친 총량

< 세계 분기별 석유 “공급” 추이 및 전망 >

단위: 백만 b/d

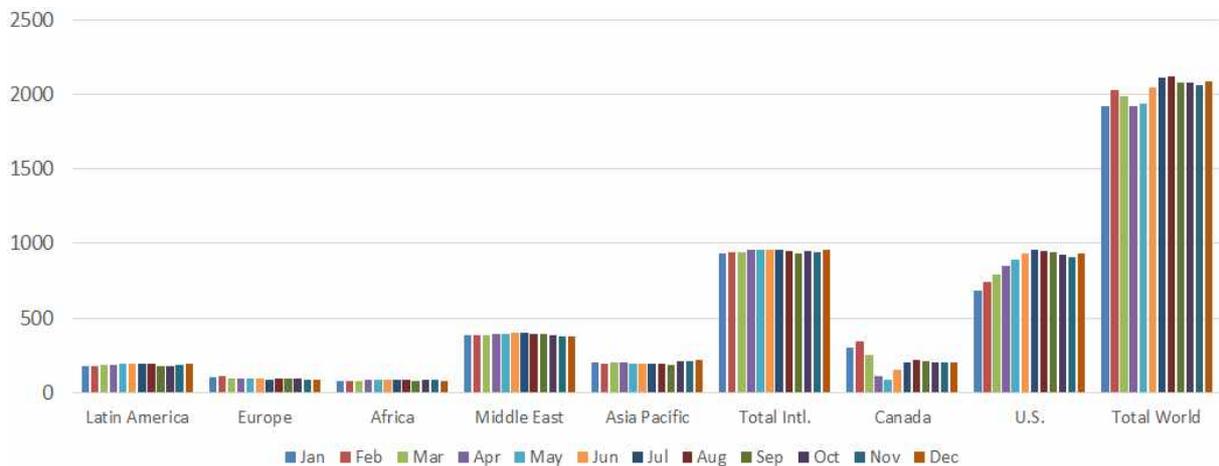


자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

- (세계 석유·가스 시추 리그 수) 2017년 4분기 시추리그 수가 3분기 대비 소폭 감소
 - 2017년 3분기 평균 2,102개에서 2017년 4분기 평균 2,074개로 감소
 - 미국 석유·가스 시추 리그 수는 2017년 3분기 평균 947개에서 4분기 평균 921개를 기록하며 소폭 감소
 - 캐나다 시추 리그 수는 2017년 5월 85개를 기록한 이후 증가세로 전환하여 8월 200개 돌파 이후 12월까지 200여개 수준 유지
 - 미주 지역 외의 시추 리그 수는 2017년 1년간 거의 변동 없이 유지

< 2017년 세계 석유·가스 시추 리그 수 월별 추이 >

단위: 개



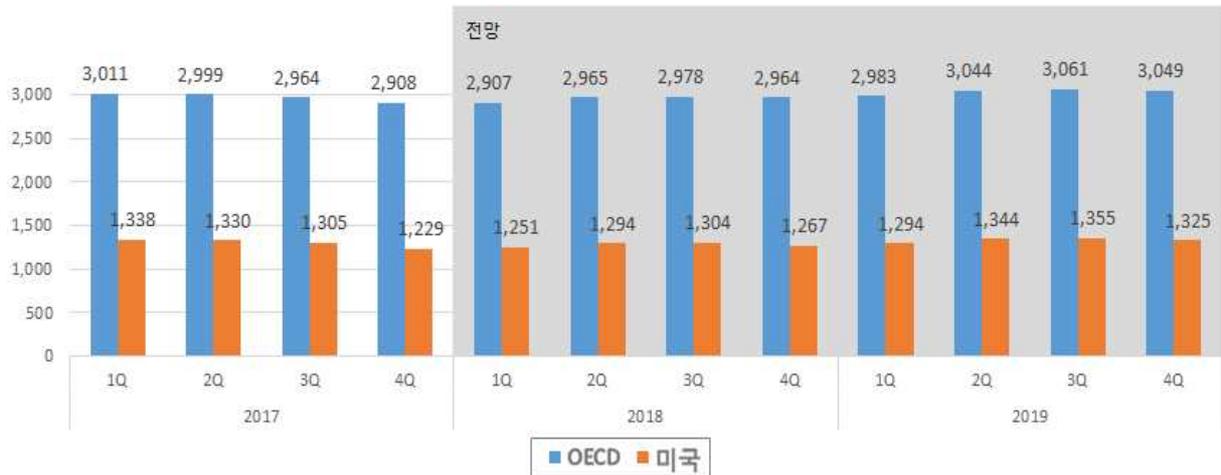
자료: Baker Hughes(2017.12월)

□ [OECD 상업용 석유재고] 4분기 OECD 상업용 재고는 전분기 대비 56백만 배럴 감소한 29.1억 배럴 기록

- 2017년 중 OECD 석유재고가 지속 감소하여, 연말 29.1억 배럴로 추정

< OECD 분기별 상업용 석유재고 추이 및 전망 >

단위: 백만 배럴



자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

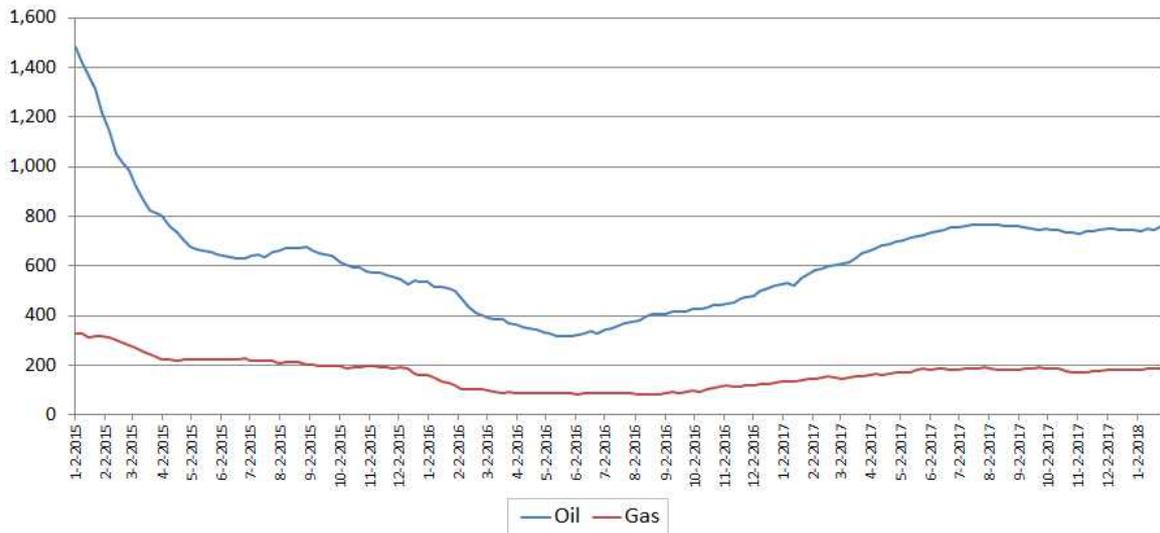
나. 주요 생산지역

□ [미국] 4분기 미국 석유 생산량은 980만 b/d로, 전분기 대비 51만 b/d 증가

- (미국 석유 시추리그 수) 2017년 8월 중순 이후 석유 시추리그 수가 소폭 감소했으나 11월초 이후 상승회복
 - 석유 시추리그 수는 2016년 5월 마지막 주 316개를 기록한 이후 지속 증가하여 2017년 8월 중순 768개를 기록한 이후 허리케인 하비, 시추개발 인력 부족 등의 영향으로 소폭 감소하여 11월초 729개 기록
 - 11월 이후 유가 배럴당 60달러대 유지 등으로 시추리그 수가 소폭 증가세를 보이며 12월말 747개, 2월 첫째 주 765개 기록
- 한편 천연가스 시추리그 수는 2016년 8월, 81개까지 감소했으나 10월 중순 이후 100개를 넘어서는 등 지속적인 상승세를 보이며 2017년 5월 중순 이후 2018년 1월말까지 180~190개 수준 유지

< 미국 석유·가스 시추리그 수 추이 >

단위: 개

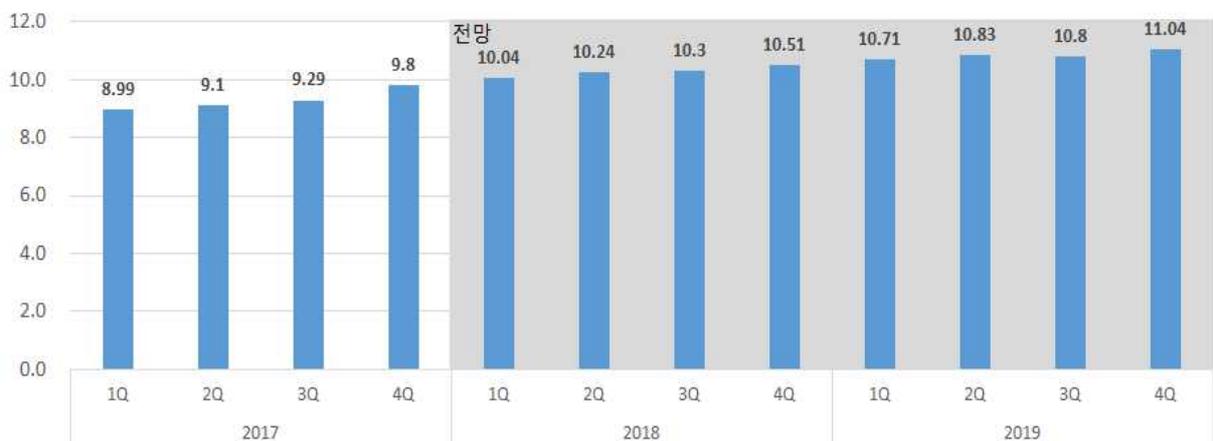


자료: Baker Hughes

- (생산량) 석유 시추리그 수 상승회복에 힘입어 2016년 4분기 생산량 증가세로 전환된 이후, 2017년 4분기에도 생산량 지속 증가
 - 2017년 4분기 미국 석유생산량은 전분기 대비 51만 b/d 증가한 980만 b/d 기록
 - 2018년 중 1,000만 b/d를 넘어서며 50년래 최고치를 기록하는 등 2019년 말까지 미국 석유생산량 증가세 지속 전망

< 미국 분기별 석유 생산량 추이 및 전망 >

단위: 백만 b/d

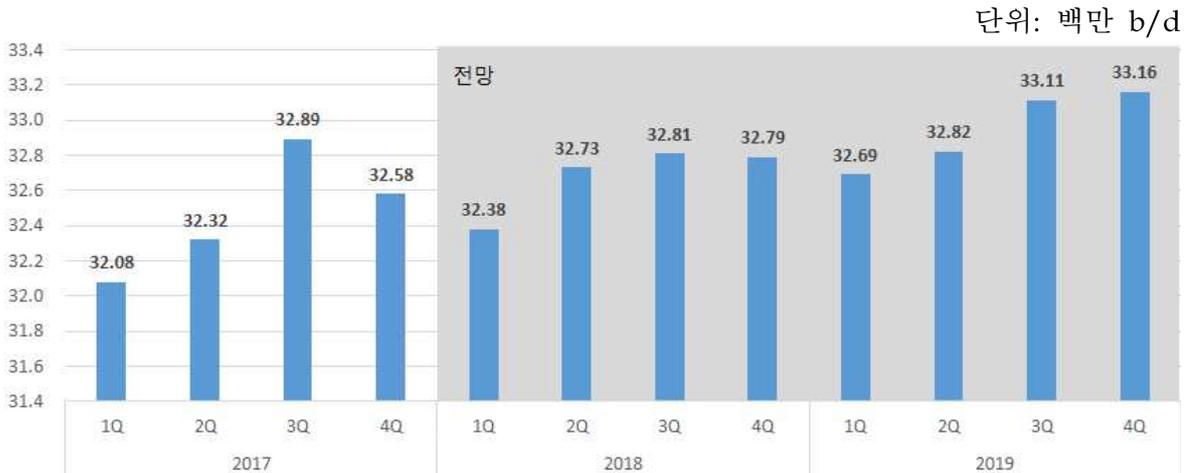


자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

□ [OPEC] 4분기 석유 생산량³⁾은 감산합의 이행 등으로 전분기 대비 31만 b/d 감소한 3,258만 b/d 기록

- 나이지리아(+4만 b/d), 리비아(+3만 b/d) 등 감산 제외국은 생산량이 소폭 증가했으나 사우디(-7만 b/d), 이라크(-14만 b/d) 등 대부분의 OPEC 국가들의 4분기 생산량이 전분기 대비 감소

< OPEC 분기별 석유 생산량 추이 및 전망 >



자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

3. 2017~2018년 세계 석유·가스 수급 및 가격 전망

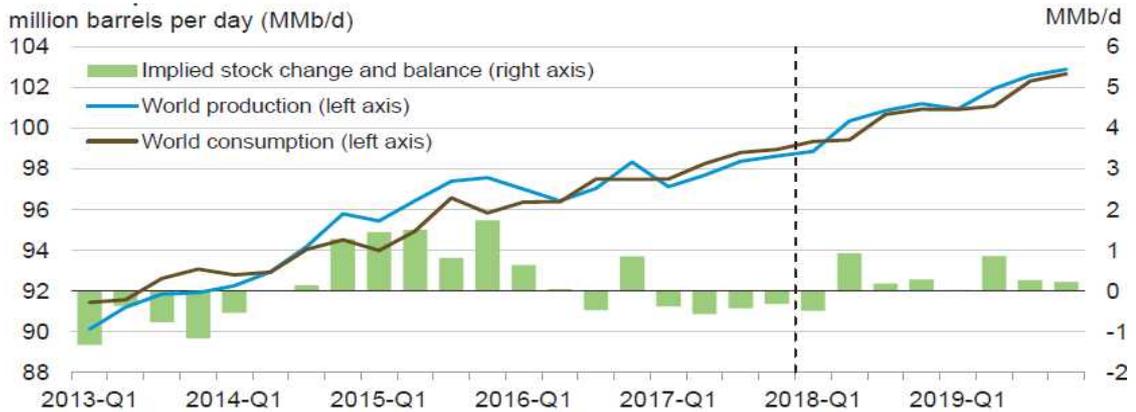
□ [세계 석유수급] 2017년 이후 OPEC 감산, 견조한 수요 증가 등으로 수급 균형에 접근하고 있으나 2018년 2분기경 공급과잉으로 전환될 전망

- (수요) 2018년과 2019년에도 견조한 수요 증가세 지속으로 전년대비 각각 172만 b/d, 165만 b/d 증가한 1억11만 b/d, 1억176만 b/d가 될 전망
 - 2018년 석유수요는 중국 등 아시아 국가를 위시한 非OECD가 주도하여 非OECD 지역 석유수요는 전년대비 122만 b/d 증가한 5,250만 b/d
 - OECD 지역은 전년대비 50만 b/d 증가한 4,761만 b/d가 될 전망으로 미국(전년대비 +48만 b/d)이 전체 OECD 지역 증가 견인
- (공급) 2018년 세계 석유공급은 전년대비 236만 b/d 증가한 1억33만 b/d, 2019년에는 177만 b/d가 증가한 1억210만 b/d가 될 전망
 - 非OPEC 지역은 미국 석유 생산량 증가세 등에 힘입어 2018년 석유 공급량이 전년대비 203만 b/d가 증가한 6,069만 b/d가 될 것으로 예상

3) 컨테네이트, NGL 등을 제외한 석유 생산량

- 2017년 미국 석유생산량은 930만 b/d로 2018년은 1,027만 b/d, 2019년은 1,085만 b/d로 증가할 것으로 전망
- 미국 석유생산량 증가는 시추리그 수 증가 및 생산효율 제고 등에 기인
- 2018년 OPEC 석유 생산량⁴⁾은 전년대비 21만 b/d 증가한 3,268만 b/d 전망

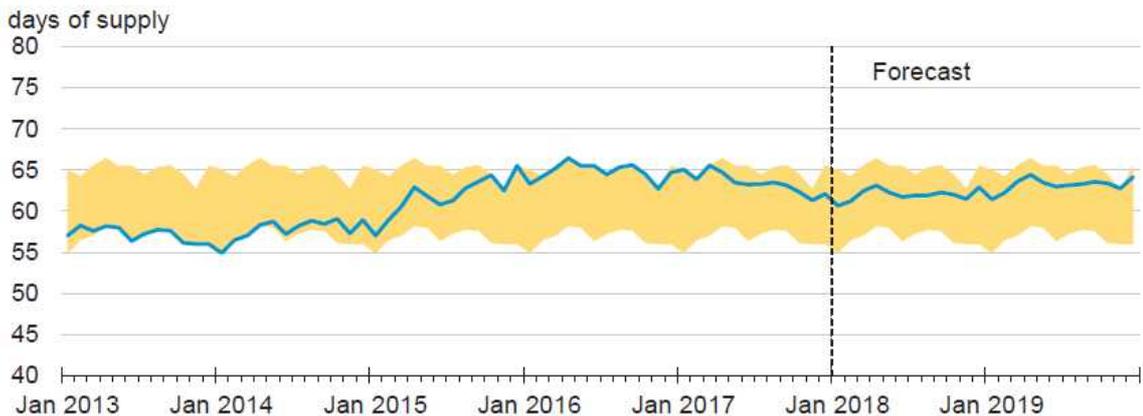
< 세계 석유수급 및 재고변동 추이 >



자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

- (재고) 세계 석유재고는 2014년 말 이후 증가하여 2015년 말부터 5년래 최고치 수준을 기록하고 있으며, 2017년 2분기 이후 2018년 초까지 재고 감소세를 보이다가 점차적으로 증가세로 전환될 전망
- 2017년 OPEC 감산, 수요증가 등의 영향으로 재고 수준이 낮아졌으나 2018년은 미국 등 석유생산량 증가로 인해 다시 5년래 최고치 재고 수준에 근접할 것으로 전망

< OECD 상업용 석유재고 비축일수 추이 및 전망 >



주: 노란색 범위는 2013~2017년간 해당 월 최고/최저 비축일수

자료: EIA(STEO, 2018. 1.)

4) 컨덴세이트, NGL 등을 제외한 석유 생산량

□ [유가] EIA는 2018년 평균유가(WTI 기준)를 전년대비 배럴당 4.54달러 높은 55.33달러, 2019년은 57.43달러로 전망⁵⁾

- EIA는 OPEC 감산, 미국 수요증가에 따른 점차적인 수급균형 도달 등으로 2018년 국제유가를 전년대비 높게 전망
 - 그러나 2018년 유가는 미국 석유생산량 증가, OPEC 감산종료 예정 등 세계 석유시장의 공급과잉 우려로 인해 큰 폭의 유가 상승이 제한될 것으로 예상
 - 한편 재고감소 확대에 의해 전분기 유가전망 대비 상향 조정

< EIA의 국제유가 전망 >
(2018.1. 발표)

단위: \$/bbl

기준 유종	2017	2018					2019				
	평균	1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1/4	2/4	3/4	4/4	평균
WTI	50.79	54.01	54.00	55.97	57.31	55.33	56.00	56.66	58.00	59.00	57.43
Brent	54.15	59.68	58.00	59.97	61.31	59.74	60.00	60.66	62.00	63.00	61.43

주: 회색부분은 전망치

□ [천연가스 가격] EIA는 2018년 미국 천연가스 가격(Henry Hub)을 전년대비 mmBtu당 0.11달러 하락한 2.88달러가 될 것으로 전망⁶⁾

- 2018년 소비 증가에도 불구하고 생산량 증가세 지속 등으로 천연가스 가격 약세가 지속될 전망
- (소비전망) 2018년 발전용, 가정용, 상업용 수요증가에 힘입어 미국 가스 수요가 전년대비 증가할 전망
 - 2018년 미국 가스 수요는 전년대비 34.9억 cf/d(4.7%) 증가한 775.3억 cf/d 전망
 - 발전용 수요는 전년대비 13.7억 cf/d(5.3%) 증가한 270.1억 cf/d 전망
 - 가정용 수요는 전년대비 8.9억 cf/d(7.4%) 증가한 128.5억 cf/d 전망
- (공급전망) 미국 천연가스 공급은 2018년 증가세로 전환될 전망
 - 2018년은 전년대비 40.2억 cf/d(5.4%) 증가한 778.9억 cf/d 수준이 될 것으로 전망

5) 발표시기는 2018년 1월

6) 발표시기는 2018년 1월

II. 석유·가스 업스트림 산업 동향

1. 글로벌 동향

① 세계 업스트림 부문 투자액이 2014년 하반기 유가하락 영향으로 2016년까지 급감했으나 2017년 유가상승 등으로 소폭 증가

- 세계 업스트림 부문 투자액이 2014년 7,000억 달러를 상회했으나 2016년에는 4,020억 달러로 대폭 감소
 - 2014년 하반기 이후 저유가 지속으로 석유기업들은 예산삭감과 비용절감, 생산량 확대 등을 통한 운영현금흐름 확대에 집중
- 2017년 업스트림 부문 투자액은 전년대비 소폭 상승한 4,170억 달러 추정(Wood Mackenzie)
 - 절대액 상승분은 낮으나, 저유가 시기의 투자비 절감 및 효율성 개선 등을 감안할 경우 실질적인 투자 증가 효과는 더 높음*

* 신규 투자의사결정이 내려진 FID 프로젝트 단위당 투자비(\$/boe): ('15) 15 → ('17) 12

< 세계 업스트림 부문 투자 추이 및 전망 >



자료: Wood Mackenzie, 해외자원개발협회 재인용

- Wood Mackenzie는 향후 몇 년간 업스트림 부문 투자가 견조한 증가세를 지속할 것으로 전망
 - 석유기업들이 저유가 시기의 비용절감 전략에서 벗어나 수익성장, 신성장 동력 확보 등으로 전략방향을 선회하는 움직임

- 2018년 업스트림 부문별로 비전통과 심해 프로젝트 투자가 전년대비 15% 정도 확대될 전망인데 반해 LNG 프로젝트 투자는 호주, 러시아 등 대형 프로젝트 완료 등으로 약 40% 감소할 전망
- 기업별로 메이저기업은 저비용 프로젝트 개발 가속화와 가스 사업 비중 확대에 치중, 미국 독립계 기업들은 셰일오일 수익성 확대 지속, 아시아 국영석유기업들도 생산량 증가를 위해 업스트림 부문 투자에 적극 나설 전망

㉔ 2017년 세계 석유·가스 업스트림 부문 M&A도 상승회복세

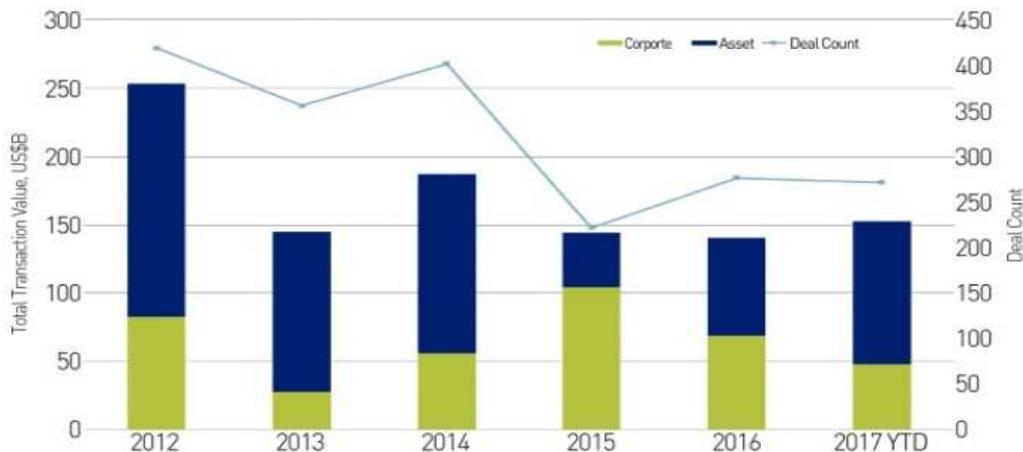
- 세계 석유·가스 업스트림 부문 M&A 거래는 2012년 최고치 기록 이후 2014년 유가급락 등의 영향으로 2016년까지 하락세를 보였으나 2016년 하반기 유가 상승과 함께 회복세
- 2017년 총 거래건수는 전년대비 5건 감소한 272건을 기록했으나 50억 달러 이상의 대형 M&A가 전년 4건에서 8건으로 증가하며 총 거래액 증가
 - 2017년 거래규모 상위 10건의 거래금액이 총 거래액의 절반 차지
 - 거래형태별로는 10건 중 자산거래 형태 6건, 기업인수 형태 4건
 - 지역별로는 북미 지역이 가장 활발하여 10건 중 5건이 북미(미국 3건, 캐나다 2건)이며, 유럽(덴마크, 네덜란드, 영국 등) 3건, 기타(러시아, 모잠비크) 2건
 - 북미 5건은 모두 비전통 자원(미국 셰일자원 3건, 캐나다 오일샌드 2건), 유럽 3건은 모두 북해자산으로 구성
- 2017년 세계 석유·가스 업스트림 부문 M&A 거래액은 전년대비 약 9% 증가한 1,531억 달러로 추정(IHS)
 - 메이저 기업의 거래금액은 504억 달러로 석유·가스 업스트림 부문 M&A 총 거래금액의 33%를 차지하며 지난 5년래 최고치 수준 기록(2016년 Shell-BG간 초대형 인수합병 제외)
 - 국영석유기업(National Oil Company, NOC)의 M&A 거래금액은 310억 달러로 대폭 감소
 - 이는 과거 세계 M&A 시장의 주요 매수자였던 중국 NOC들이 재무 실적 악화와 정부의 반부정부패 제재 등으로 인해 지난 몇 년간 세계 M&A 시장참여가 부진했기 때문

- 그러나 최근 일대일로 정책을 통해 다시 세계 석유·가스 업스트림 부문 자산매입에 적극적인 행보*를 보이고 있어 향후 중국 NOC의 비중이 점차 확대될 것으로 예상

* (2017년 2월) CNPC의 아부다비 ADCO 광구 지분 매입, (2017년 3월) CNOOC의 Tullow Oil이 보유한 우간다 Lake Albert 프로젝트 지분 매입 등

- 재무적 투자자들의 세계 석유·가스 업스트림 M&A 거래 비중은 20%로 지난 5년래 최고치 수준
- 자원유형별로 비전통자원 거래금액은 미국 셰일자원, 캐나다 오일샌드 자산의 활발한 거래에 힘입어 지난 10년래 최고치인 850억 달러를 기록하며 전체의 56% 차지

< 세계 석유·가스 업스트림 부문 M&A 거래 추이 및 전망 >



자료: IHS Markit(2017.12.20.), 해외자원개발협회 재인용

③ 신규 발견 대형 매장량 부재로 장기적인 석유 공급부족 가능성 제기

- 미국 셰일오일 생산량이 지속 증가하고 있으나 2014년 하반기 유가 급락 영향으로 고위험 대규모 전통석유 프로젝트들이 대거 중단됨에 따라 향후 세계 석유수요 증가분을 충족시키지 못할 수 있다는 평가
- 노르웨이 에너지 시장분석기관인 Rystad Energy에 따르면 2017년 신규 발견 매장량은 전체 생산량의 11%를 대체하는 수준에 그치며 사상 최저치 기록
- 석유업계는 탐사 등 전통석유 분야 투자 증대를 위해서는 배럴당 80달러 수준 이상의 국제유가가 뒷받침되어야 한다는 입장

- 셰일자원이 세계 석유수급 문제를 해결하지 못할 것이라고 평가하며, 심해 등 대규모·장기 투자가 필요한 프로젝트 투자를 위해서는 국제 유가가 2년간 배럴당 80 달러 이상이 지속돼야 한다는 주장도 제기
- 일부 석유기업들은 신규 프로젝트 추진하고 있으나 다수 석유기업들은 기존 유전 생산량 극대화에 집중
- Wood Mackenzie에 의하면 2017년 매장량 5천만 배럴 이상 신규 생산 프로젝트는 2건*에 불과

* 베트남 Ca Rong Do 광구, 가이아나 Liza Phase 1 사업

2. 주요 국가 동향

가. 미국

① 셰일기업들, 성장과 수익의 균형 추구

- Pioneer, EOG, Anadarko 등 셰일기업들이 2017년 3분기 실적 보고서에서 운영비와 현금유입 간 차액이 대폭 감소한 것으로 발표
- 셰일기업들이 과거 무조건적인 성장만을 추구하며 신규 유정개발에 치중하여 차입금과 손실을 누적했던 것과는 달리,
- 셰일기업들은 최근 주주들로부터 생산량 확대보다는 수익창출을 요구받는 등 자본효율성과 잉여 현금흐름 내에서의 생산증가(Growth within cash flow)에 주력하고 있는 데에 기인
- 2017년 유가가 전년대비 상승한 것도 생산량과 수익성의 동시 추구를 가능하게 한 원동력
- 셰일기업들의 수익성 추구로 현금흐름이 개선되고, 일부 기업들의 경우 배당금 증대도 가능할 전망
- 다만 투자기관 BMO Capital은 셰일기업들의 성장보다 수익성을 우선하는 전략이 앞으로도 지속될지에 대해 신중한 입장을 취하고 있음

② 석유 시추기 수 증가세 둔화에도 불구하고, 미국 석유생산 증가 전망

- 2017년 11월 셋째 주 미국 석유 시추기 수가 738개로 전주와 같다고 발표(Bake Hughes)

- 석유 시추기 수는 8월 초 765개 기록 이후 3개월간 감소가 이어져 11월 초 729개를 기록하다가 지난주 738개로 소폭 반등한 바 있음
 - 다만 전년 동기 471개에 비해서는 여전히 높은 수준
- 최근 시추기 수 증가 둔화에도 불구하고 시추 및 수압파쇄 기술 발달, 효율성 개선 등으로 미국 석유 생산량은 지속적인 증가세
 - 특히 ExxonMobil, Chevron, Occidental 등 대형기업들이 수십억 달러를 투자하고 있는 Permian 분지 생산량 증가가 눈에 띈다
- 석유기업들은 유가 상승세 지속을 기대하며, 내년 투자 확대 발표
 - 미국 투자회사 Cowen은 2018년 석유개발기업의 자본투자비가 전년 대비 평균 9% 상승할 것으로 전망
 - 시추기 수는 2017년 4분기~2018년에 점차 감소하고, 유정완결에 집중 투자할 것으로 예상
- 미국 석유 및 가스 생산량 증가에 대한 긍정적 전망도 지속
 - IEA 사무총장은 수압파쇄 기술 발전으로 부흥기를 맞은 미국이 향후 세계 석유 및 가스 생산의 중심이 될 것이라고 언급
 - 미국이 향후 10년간 세계 석유 생산 증가분의 80%를 차지하고, 10년 후 러시아보다 30% 많은 가스 생산량을 기록할 것으로 예상
 - 미국 EIA도 2017년 말 셰일오일 생산이 12개월째 증가하여 6.2백만 b/d에 도달하고, 2018년에는 1천만 b/d에 돌파할 것으로 전망

③ 셰일오일 생산량, 2020년대 중후반까지 증가하다 2030년 이후 감소전망

- OPEC은 2025년 이후까지 셰일오일 생산량이 증가하겠지만 2030년 이후 감소할 것으로 전망
 - 셰일오일이 초기광구의 생산성 저하, Sweet spot(최적 지점) 고갈 등으로 2025년 이후 생산량 피크에 도달할 것으로 예상
 - 2030년 이후 셰일오일 생산 감소 등으로 인해 對OPEC 석유수요는 2025년 33.0백만 b/d에서 2040년 41.4백만 b/d로 증가할 것으로 예상

- 한편 셰일유정 완결의 어려움 등으로 현재의 셰일오일 생산 붐 지속에 대해 회의적인 입장도 존재
 - Morgan Stanly는 셰일오일 파쇄장비 및 인력 부족 등으로 셰일의 지속적인 증산이 어려울 것으로 전망

나. 기타 국가

□ [이란] 석유·가스전 개발을 위한 투자 가속화

- 이란 석유부는 석유 증산을 위한 업스트림 부문 재건 프로그램(50억 달러 상당 규모)을 구성하여 향후 2년간 노후 유정 수리 및 신규 시추를 추진할 계획
 - 이란 국영기업 NIOC는 재건 프로그램을 통해 석유 생산량 감소 방지와 매년 20만~25만 b/d의 석유생산량 증가 기대
- 한편 재건 프로그램과는 별도로 국제석유기업과 석유·가스전 개발 계약 협상을 진행 중에 있음
 - 이란 석유부 장관은 국제석유기업과의 계약협상이 잘 진행 중이며, 이란·이라크 국경 지역 유전 계약이 우선적으로 체결되기를 희망한다고 밝힘
 - 향후 4년 내에 위 지역의 유·가스전 계약 체결 완료를 추진 중에 있으며 프로젝트 수행을 위한 자금 일부는 석유부 예산과 국가개발기금에서 조달하고, 나머지는 석유기업들이 조달할 예정

□ [러시아] 2020년까지 업스트림 부문에 1,026억 달러 투자 전망 (GlobalData)

- 2020년까지 러시아 업스트림 부문 투자는 주로 육상·전통 프로젝트에 집중되어 총 투자비의 85%인 880억 달러가 투자되고, 천해 프로젝트에 146억 달러가 투자될 전망
- 러시아 기업 중 Gazprom이 가장 많은 업스트림 투자비를 집행할 것으로 예상

- Gazprom은 생산 중인 보바넨코브스코예(Bovanenkovskoye) 가스전, 개발단계 코빅틴스코예(Kovyktinskoye) 가스전 등에 대규모 투자 필요
- 2020까지 평균 투자비는 배럴당 평균 6달러로 예상
 - 배럴당 투자비는 육상 가스 프로젝트(4.8달러)가 가장 낮고, 그 뒤를 이어 육상 석유(6.8달러), 육상 중질유(7.0달러), 천해 가스(8.7달러), 천해 석유(11.4달러) 순으로 높아짐

□ [동남아시아] 2018년 업스트림 부문 투자 확대 불구, 생산량 소폭 감소 전망

- 2018년 동남아시아 업스트림 부문 투자비가 전년대비 2.7% 증가한 137.1억 달러 전망(Wood Mackenzie)
 - 동남아시아 지역 업스트림 부문 투자비는 2014년 292.5억 달러를 기록한 후 저유가 영향 등으로 지속 감소하며 2016년 148.2억 달러, 2017년 133.5억 달러 기록
- 투자비 증가와 함께 광구분양, 프로젝트 투자결정 및 신규 시추활동이 활발해질 전망
 - (광구분양) 말레이시아에서는 Petronas가 직접협상을 통해 심해 9개 탐사광구를 분양받을 예정이고, 인도네시아에서는 광권 만료 예정인 35개 계약(PSC)이 인도네시아 가스석유공사 Pertamina에 이양될 예정
 - (투자결정) Shell·Mubadala이 주도하는 말레이시아 Pegaga 해상 프로젝트에 대한 최종투자결정(FID)이 내려질 전망
 - (신규시추) 유가 상승세에 반해 2018년 시추선 용선비용은 낮을 것으로 전망돼, 시추공 수가 2017년 74공에서 2018년 87공으로 증가
- 투자액 증가에도 불구 주요 산유국 자연 생산량 감소로 2018년 동남아 지역 석유·가스 생산량은 감소할 전망
 - 브루나이, 필리핀 생산량은 증가할 것으로 예상되나, 인도네시아, 말레이시아, 태국 등 자연 생산량 감소분을 만회하기에는 역부족
 - 동남아 지역 석유·가스 생산량이 2017년 592만 boe/d에서 2018년 586만 boe/d로 소폭 감소할 전망

3. 주요 기업 동향

□ [메이저기업] 2017년 3분기 실적이 시장 전망치를 상회하며 회복세

- 메이저기업들의 실적개선은 전년동기 대비 10% 이상 상승한 유가, 석유기업들의 비용절감 노력과 생산효율 개선 등에 기인
 - Shell이 가장 대표적인 실적개선 기업으로 2017년 3분기 순이익이 전년 동기 대비 47% 증가
 - ExxonMobil, Chevron, BP, Total도 Shell과 비슷한 성과 달성
- 현재 메이저기업들은 배럴당 100달러대의 유가를 기록하던 2014년 상반기보다 더 많은 영업 현금흐름 창출
 - Shell은 BG 인수를 통해 브라질, 호주 등지의 자산이 증가하여 시가총액 1위 기업인 ExxonMobil보다 2017년 1~3분기 높은 영업현금흐름 창출
- 메이저 기업들의 석유 생산량도 저유가 시기에 증가세가 둔화되었으나 향후 증가세가 탄력을 받을 전망
 - BP는 멕시코만 기름유출 사고 배상금(620억 달러) 마련을 위해, 자산을 매각하며 생산량이 감소했음에도 불구하고 2017년 Shell 생산량 초과
- 메이저 기업들의 순이익 증가에 따라 투자자들의 배당금 감소 및 주가하락 우려도 완화

□ [러시아기업] Rosneft, Novatek 등 천연가스 사업 확대 활발

- 러시아 국영기업인 Rosneft는 2013년 2개 석유·가스 기업을 인수*한 이래로 국제 천연가스 사업 확대 추진
 - * 2013년 러·영 합작 석유회사인 TNK-BP, 러시아 천연가스 생산회사인 Itera 인수
 - 동사의 2017년 상반기 천연가스 생산량은 전년 동기 대비 2.9% 증가한 6.7 Bcf/d(34.2 Bcm)를 기록하였으며, 2020년까지 9.7 Bcf/d(100 Bcm) 생산 목표
 - 러시아 내에서는 국영기업 Gazprom이 독점하고 있는 가스관을 통한 해외 가스 수출 추진
 - 2019년부터 Rosneft가 러시아에서 생산한 천연가스를 BP가 구매하여 유럽에 판매하는 장기계약 체결(2017.6.)

- 해외에서는 북아프리카, 중동지역에서 유럽 가스시장으로의 진출 노력
 - 2016년 말 지중해 최대 규모의 가스전인 이집트 조흐르(Zohr) 광구 개발 프로젝트 참여
 - 쿠르드자치정부(KRG)와는 KRG와 터키를 연결하는 가스관 건설에 대해 논의 중
- 러시아 독립계 가스기업인 Novatek은 2017년 12월, 북극 Yamal LNG 플랜트* 가동개시
 - * Yamal LNG 프로젝트는 연간 총 1,750만 톤 규모로, 러시아 두 번째 LNG 프로젝트
- 1차 LNG 설비(연간 550만 톤)를 가동 개시하여 쇠빙 LNG선*에 첫 Cargo 선적(12.8.)
 - * Christophe de Margerie호는 세계 최초의 쇠빙LNG선으로 대우조선해양이 건조
 - 북극항로(North Pole Route, NSR)를 통해 아시아와 유럽 국가들에 연중 무휴 수출 예정
 - 북극 개발 및 러시아의 LNG 시장 점유율 확대 등 프로젝트 중요성을 감안하여, 러시아 푸틴 대통령이 Yamal LNG 선적 현장에 참석
- 2차 및 3차 LNG 설비(각 연간 550만 톤)는 2018년 3분기와 2019년 1분기에 가동개시하고, 이후 4차 LNG 설비*(연간 100만 톤)도 가동 개시할 계획
 - * 4차 LNG 설비는 2022~2023년 가동 개시 예정인 Arctic LNG-2 프로젝트를 추진을 위한 파일럿 프로젝트
- Novatek은 Yamal LNG 및 Arctic LNG-2 프로젝트를 통해 LNG 허브 신설과 러시아 LNG 벤치마크 가격을 만든다는 계획

※ 참고자료

1. EIA, Short Term Energy Outlook(2018.1.)
2. www.bakerhughes.com
3. www.koreapds.com
4. www.petronet.co.kr
5. www.emrd.or.kr 등