

2021년 1분기 석유가스 시장 분기보고서

- I. 2021년 1분기 이후 석유가스 가격 동향
- II. 2021년 분기별지역별 석유수급 추이
- III. 2021~2022년 수급 및 가격 전망

작성

선임연구원 성동원 (6252-3611)





<요 약>

[21년 1분기 이후 가격 동향] 석유가격은 OPEC+의 감산, 코로나19 백신접종에 따른 경기 회복 기대감으로 3월초까지 상승세 지속, 배럴당 60달러 후반대 기록 이후 미국 원유 재고 증감에 따라 60달러 중반대에서 등락하며, 코로나 이전의 유가 수준 회복

- 천연가스는 겨울철 혹한에 따른 생산시설의 가동중단 등 생산차질로 가격이 2월 중순 mmBtu당 3달러 초반대로 상승한 이후, 온화한 날씨 예보, 재고증가 전망 등으로 가격이 하락하며 3월말 이후 2달러 중반대 기록

[21년 1분기 석유수급] '20.4분기 대비 석유수요 회복세가 둔화하여 전분기 대비 약 6만 b/d 감소한 9,526만 b/d 기록, 석유공급은 OPEC+ 감산완화 등으로 전분기 대비 38만 b/d 증가한 9,319만 b/d 기록

- **(석유수요)** OECD 석유수요는 전분기 대비 33만 b/d 증가한 4,316만 b/d, 非OECD 석유수요는 전분기 대비 39만 b/d 감소한 5,210만 b/d
- **(석유공급)** OPEC 석유공급량*은 OPEC+ 감산 완화 등으로 전분기 대비 36만 b/d 증가한 3,018만 b/d, 非OPEC 석유공급량은 유가 상승 등으로 전분기 대비 3만 b/d 증가한 6,302만 b/d
* 컨덴세이트, NGL(Natural Gas Liquid) 등 포함
- **(석유·가스 시추 리그 수)** 2021년 1분기 세계 시추 리그 수 평균은 유가 상승의 영향으로 전분기 대비 163개 증가한 1,228개 기록

[석유·가스 가격 전망] 2021년 유가와 천연가스 가격 모두 전년 대비 상승 예상

- 2021년 평균유가(WTI)는 코로나19 백신접종, 각국 경기부양책 등에 따른 수요회복 기대감으로 전년 대비 상승할 것으로 예상
- EIA는 2021년 평균유가(WTI 기준)를 전년 대비 배럴당 19.72달러 높은 58.89달러로 전망(발표 시기: 2021.4월)
- 한편 2021년 미국 천연가스 가격(Henry Hub 기준)은 2020년 감소한 가스 시추리그 수의 영향으로 2021년 가스 생산량이 감소하며 전년 대비 mmBtu당 1.01달러 상승한 3.04달러로 전망



I. 2021년 1분기 이후 석유·가스 가격 동향

[석유] OPEC+의 감산, 코로나19 백신접종에 따른 경기회복 기대감으로 3월초까지 상승세 지속, 배럴당 60달러 후반대 기록 이후 미국 원유재고 증감에 따라 60달러 중반대에서 등락하며, 코로나 이전의 유가 수준 회복

- **(1월)** 1월초 OPEC+ 회의에서 소폭 증산에 그치는 감산합의 결과 발표, 사우디의 2~3월 100만 b/d 규모의 자발적인 감산 선언 등으로 유가가 상승하여, 1월말 배럴당 50달러 중반대 기록(두바이유, 1.29일, \$54.77/bbl)
- **(2월)** 유가는 코로나19 백신접종 기대감으로 11월 이후 상승세를 보였으나 미국의 전례 없는 한파에 따른 텍사스 지역의 유정 및 정제설비들의 가동중단으로 공급차질 우려가 확대되면서 상승 지속, 2월말 배럴당 60달러 초반대 기록(두바이유, 2.26일, \$65.39/bbl)
- **(3월)** 미국 겨울철 폭풍 영향에 따른 원유생산 급감과 3월초 OPEC+의 감산유지 결정 등으로 유가가 상승하여, 3월초~중순 배럴당 60달러 후반대 기록, 3월 중순 미국 원유재고의 4주 연속 증가세 등으로 60달러 초반대로 하락하며 4월 초중반까지 보합세(두바이유, 4.14일, \$62.56/bbl)
- **(4월)** 4/9일 주간, 예상보다 큰 폭의 미국 원유재고의 급감과 IEA의 긍정적인 석유수요 전망 제시 등으로 유가가 배럴당 60달러 중반대로 상승했으나 코로나19 재확산 우려 속에 4/16일 주간 미국 원유재고가 4주만에 증가하며 소폭 하락(두바이유, 4.22일, \$63.71/bbl)

[천연가스] 겨울철 혹한 등에 따른 생산시설의 가동중단 등 생산차질로 천연가스 가격이 2월 중순 mmBtu당 3달러 초반대로 상승한 이후, 온화한 날씨 예보, 재고증가 전망 등으로 가격이 하락하며 3월말 이후 2달러 중반대 기록

- 12월말 mmBtu당 2달러 중반대에서 1월 중순 8주 연속 재고 감소세로 2달러 후반대를 회복했으나 1월말 다시 2달러 중반대로 하락(NYMEX, 1.29일, \$2.56/mmBtu)
- 2월, 혹한의 날씨로 인한 미국 텍사스 지역 정전으로 천연가스 생산시설이 가동중단·축소되며 생산량이 감소하여 2월 17일, mmBtu당 3.2달러대로 급등, 이후 한파 영향에서 벗어나며 온화한 날씨 예보 등으로 하락, 2월말, 2달러 후반대 기록(NYMEX, 2.26일, \$2.77/mmBtu)
- 3월, 평년대비 온화한 날씨예보에 따른 난방용 전력 수요 약화 전망과 미국 천연가스 재고의 증가세 전환 가능성 제기 등으로 천연가스 가격 하락, 3월말 2달러 중반대로 하락
- 4월 중순까지 2달러 중반대 보합세를 보이다가, 예년대비 낮은 기온이 5월초까지 지속될 것이라는 예보로 소폭 상승하여 4월말 2달러 후반대 기록(NYMEX, 4.22일, \$2.75/mmBtu)

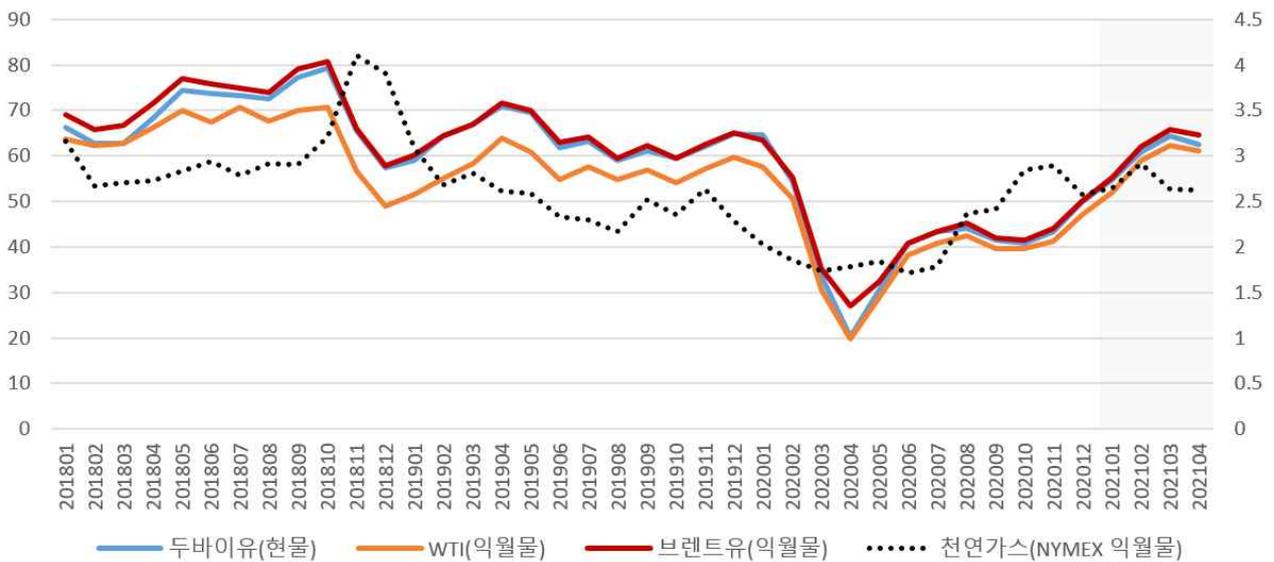
석유·가스 가격 추이

(기말 증가 기준)

구 분		2019	2020				2021	
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	4.22일
유가 (\$/배럴)	Brent	66.00	26.35	41.27	42.30	51.80	62.74	65.40
	WTI	61.06	20.48	39.27	40.22	48.52	59.16	61.43
	Dubai	67.27	23.43	42.07	40.36	51.14	63.36	63.71
천연가스(\$/백만BTU*)		2.190	1.640	1.750	2.530	2.540	2.610	2.749

(단위: \$/bbl)

(단위: \$/mmBtu)



주) 유가는 [Brent] 선물 익월물(ICE)/[WTI] 선물 익월물(NYMEX)/[두바이] 현물가격, 천연가스 선물 익월물(NYMEX), 그림은 월평균 가격

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

자료: KoreaPDS

II. 2021년 분기별·지역별 석유 수급 추이

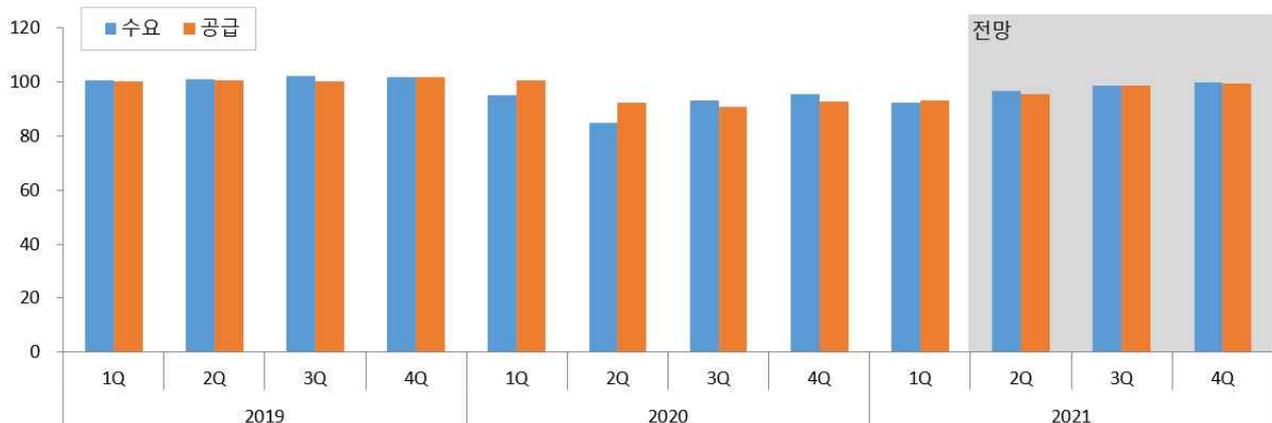
1. 세계 수요와 공급

[세계 수급] 2020년 3분기 이후 OPEC+ 감산실행 등 공급감소에 따라 수요초과로 전환, 리비아 생산확대, 수요회복 둔화 등으로 2021년 3분기경 수급균형에 도달할 전망

- 2020년 상반기 코로나19 확산에 따른 수요급감으로 인한 공급초과에서 하반기는 주요국 봉쇄 완화 조치에 따른 수요 회복, 공급 감소 등으로 수요초과로 전환
- 2020년 말 이후 지정학적 리스크가 완화된 리비아의 생산회복세 지속, 수요회복 증가세 둔화 등으로 수급 균형에 근접해 가고 있으며 2021년 3분기경 수급균형에 도달할 전망

분기별 세계 석유 “수급” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

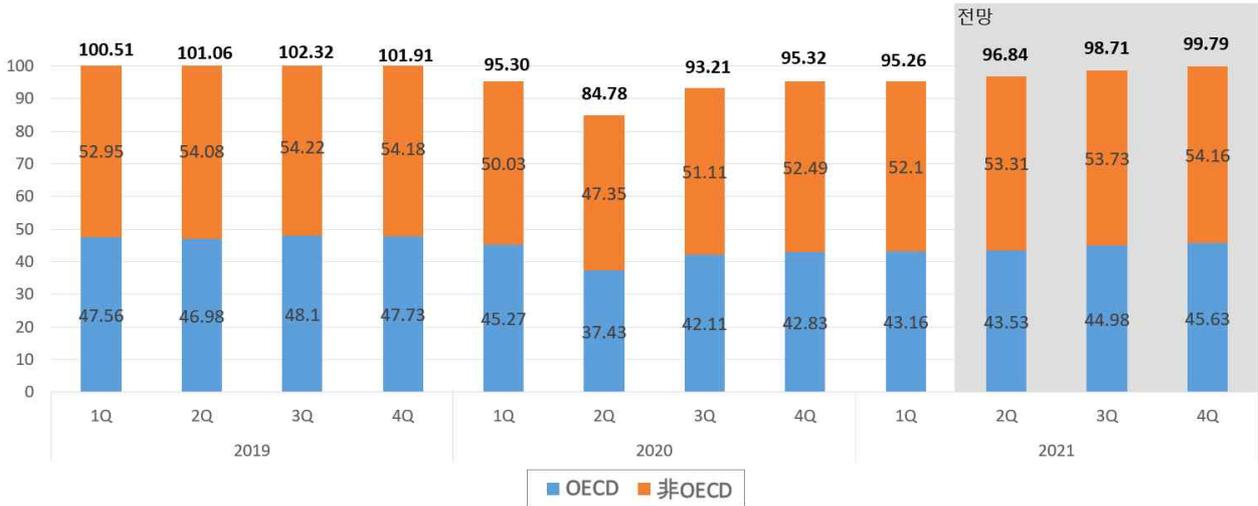


자료: EIA(STEO, 2021.4월)

- **(세계 수요)** 2021년 1분기 세계 석유수요는 전분기대비 약 6만 b/d 감소한 9,526만 b/d 기록
 - 1분기 OECD 석유수요는 봉쇄완화 조치로 수요가 회복되며 전분기 대비 33만 b/d 증가한 4,316만 b/d
 - 전분기 대비 미국은 17만 b/d 감소했으나, 캐나다 16만 b/d, 일본과 유럽은 각각 5만 b/d, 3만 b/d 증가
 - 1분기 非OECD 석유수요는 전분기 대비 39만 b/d 감소한 5,210만 b/d
 - 중국을 제외한 아시아 지역의 수요는 전분기 대비 28만 b/d 증가했으나 중국이 전분기 대비 6만 b/d 감소한 1,495만 b/d, 유라시아 지역도 25만 b/d 감소

분기별 세계 석유 “수요” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

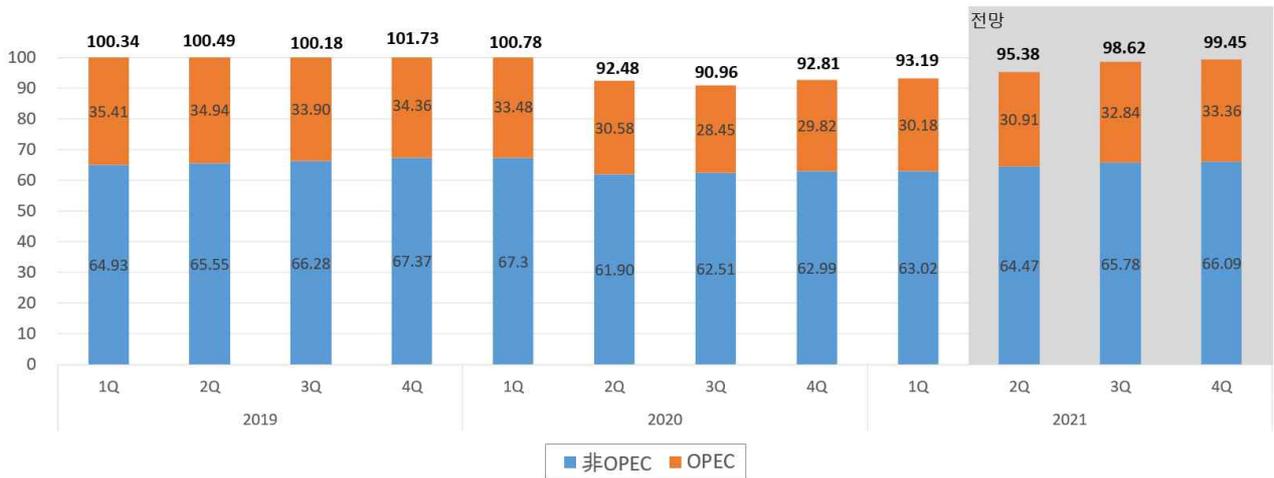


자료: EIA(STEO, 2021.4월)

- **(세계 공급)** 2021년 1분기 석유공급량은 OPEC+ 감산 완화, 리비아 생산량 증가세 등으로 전분기 대비 38만 b/d 증가한 9,319만 b/d 기록
 - 1분기 OPEC 석유공급량¹⁾은 OPEC+ 감산 완화 및 리비아 생산량 회복세로 전분기 대비 36만 b/d 증가한 3,018만 b/d 기록
 - 1분기 非OPEC 석유공급량은 유가상승 회복 등으로 전분기 대비 3만 b/d 증가한 6,302만 b/d

분기별 세계 석유 “공급” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

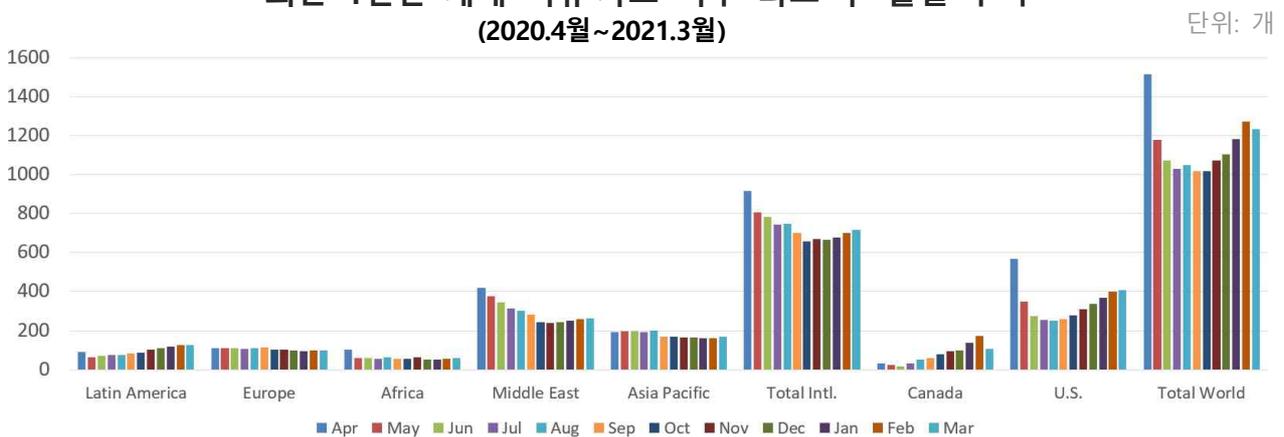


자료: EIA(STEO, 2021.4월)

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

- **(세계 석유·가스 시추 리그 수)** 2021년 1분기 석유·가스 시추 리그 수는 전분기 대비 163개 증가
- 2020년 4분기 평균 1,065개에서 2021년 1분기 평균 1,228개로 163개 증가
 - 캐나다 시추 리그 수 분기별 평균은 2020년 4분기 92개에서 2021년 1분기 139개로 증가
 - 미국 시추 리그 수 분기별 평균은 2020년 4분기 310개에서 2021년 1분기 392개로 증가
 - 북미 외 시추 리그 수 분기별 평균은 중동, 남미 지역만 증가하고 그 외 지역이 모두 감소함에 따라 2020년 4분기 763개에서 2021년 1분기 698개로 감소

최근 1년간 세계 석유·가스 시추 리그 수 월별 추이
(2020.4월~2021.3월)



주: Total Intl.은 북미(미국, 캐나다) 제외, Total World는 북미 포함

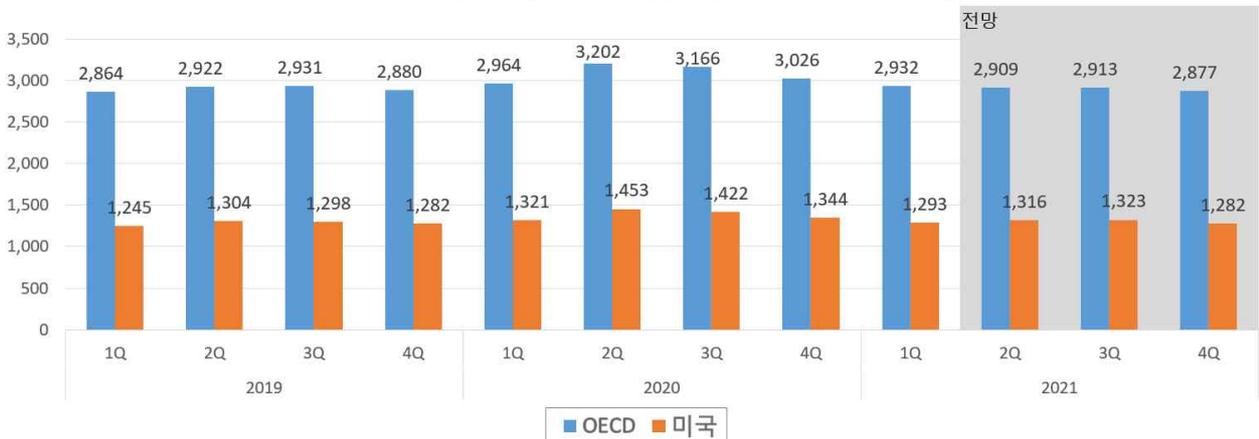
자료: Baker Hughes

[OECD 상업용 석유재고] 2021년 1분기 OECD 상업용 재고는 전분기 대비 9,400만 배럴 감소한 29.3억 배럴 기록

- OECD 석유재고는 2020년 들어 코로나19에 따른 수요급감 영향으로 석유 재고가 증가하기 시작하여 2분기에 급증하였으나 OPEC+ 감산, 수요회복 등으로 3분기 이후 재고 감소세로 전환
- 2021년 1분기에도 OPEC+ 감산 등으로 전분기 대비 재고 감소, 2분기에도 재고감소세가 지속되겠지만 감소폭은 둔화될 전망

OECD 분기별 상업용 석유재고 추이 및 전망

단위: 백만 배럴



자료: EIA(STEO, 2021.4월)

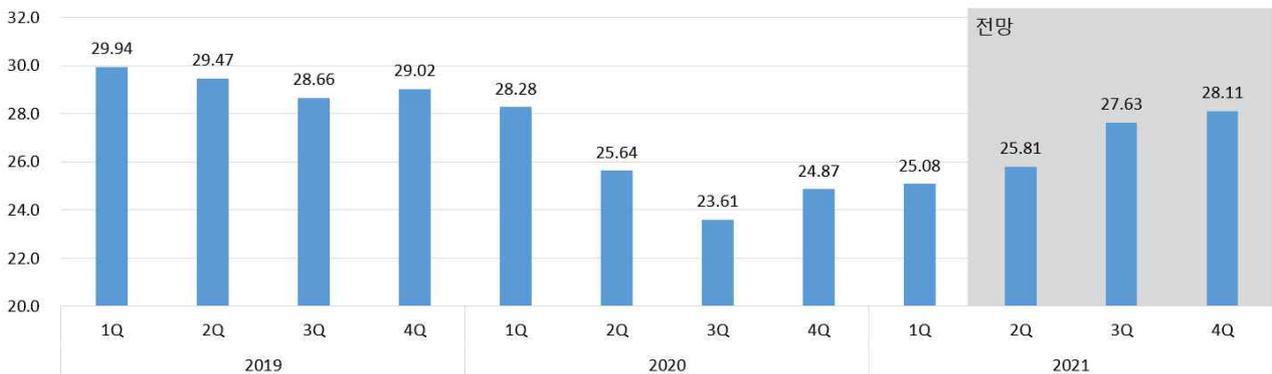
2. 주요 생산지역 현황

[OPEC] 2021년 1분기 석유 생산량²⁾은 전분기 대비 21만 b/d 증가한 2,508만 b/d 기록

- OPEC+ 감산규모 완화, 리비아 생산량 회복세 등으로 전분기에 이어 OPEC 생산량 증가 지속
- OPEC+ 산유국의 감산규모는 2020년 5~6월 970만 b/d에서 하반기 770만 b/d 수준으로 완화되었고, 리비아 정정 불안 완화에 따른 생산재개 등이 생산량 증가에 일조
- 다만 사우디가 2~3월 100만 b/d의 자발적 감산을 4월까지 연장하는 등 생산량 증가세 둔화

OPEC 분기별 석유 생산량 추이 및 전망

단위: 백만 b/d



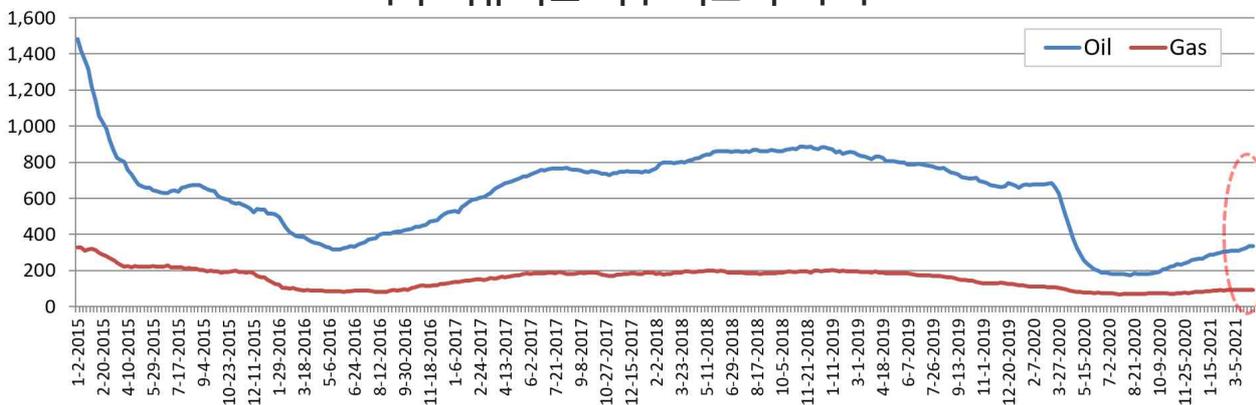
자료: EIA(STEO, 2021.4월)

[미국] 2020년 4분기 미국 석유 시추 리그 수 증가로 전환한 이후 1분기에도 시추 리그 수 증가, 이에 따라 향후 석유 생산량이 증가할 것으로 예상

- (미국 석유 시추 리그 수) 2021년 1분기 시추 리그 수 평균은 유가 상승, 코로나19 백신접종 기대감 등으로 전 분기 232개 대비 30% 증가한 302개 기록
- 4월 들어서도 석유 시추 리그 수 증가세 지속하여 2021년 4월 첫째 주 337개 기록

미국 석유·가스 시추 리그 수 추이

단위: 개



자료: Baker Hughes(2021.4.15일)

2) 컨덴세이트, NGL 등을 제외한 석유 생산량

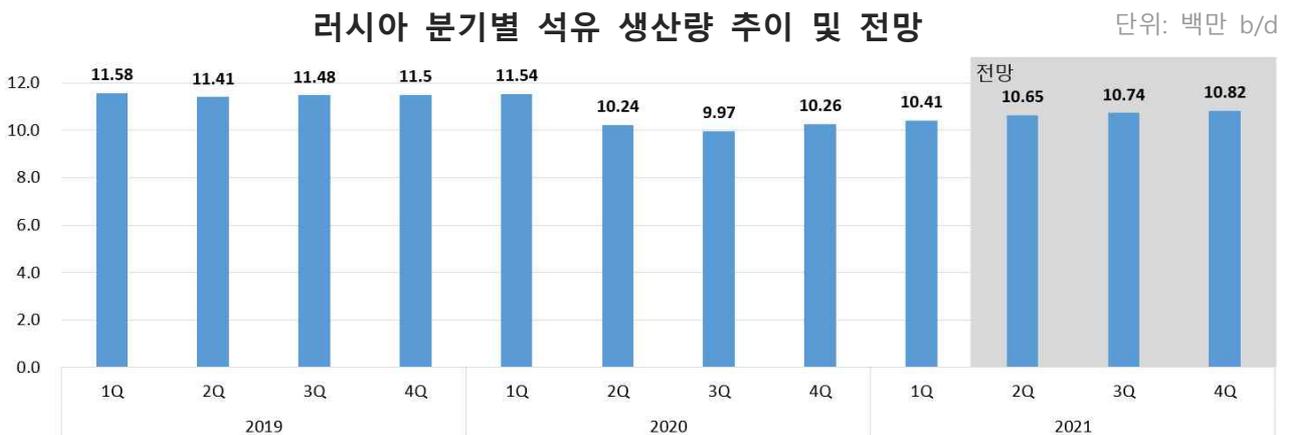
- **(생산량)** 2021년 1분기 미국 원유 생산량은 시추 리그 수 증가에도 불구하고, 전분기 대비 소폭 감소한 1,075만 b/d
- 2021년 1분기 생산량은 지난해 말 허리케인 영향으로 정제설비 가동이 중단됨에 따라 원유 재고 부담이 확대되어 인해 전분기 대비 15만 b/d 감소한 1,075만 b/d



자료: EIA(STEO, 2020년 수치는 2020.12월, 전망은 2021.4월)

[러시아] 2021년 1분기 석유 생산량은 전분기 대비 15만 b/d 증가한 1,041만 b/d 기록

- 러시아는 2020년 4분기 이후 OPEC+ 감산규모 완화로 석유 생산량 증가세 지속



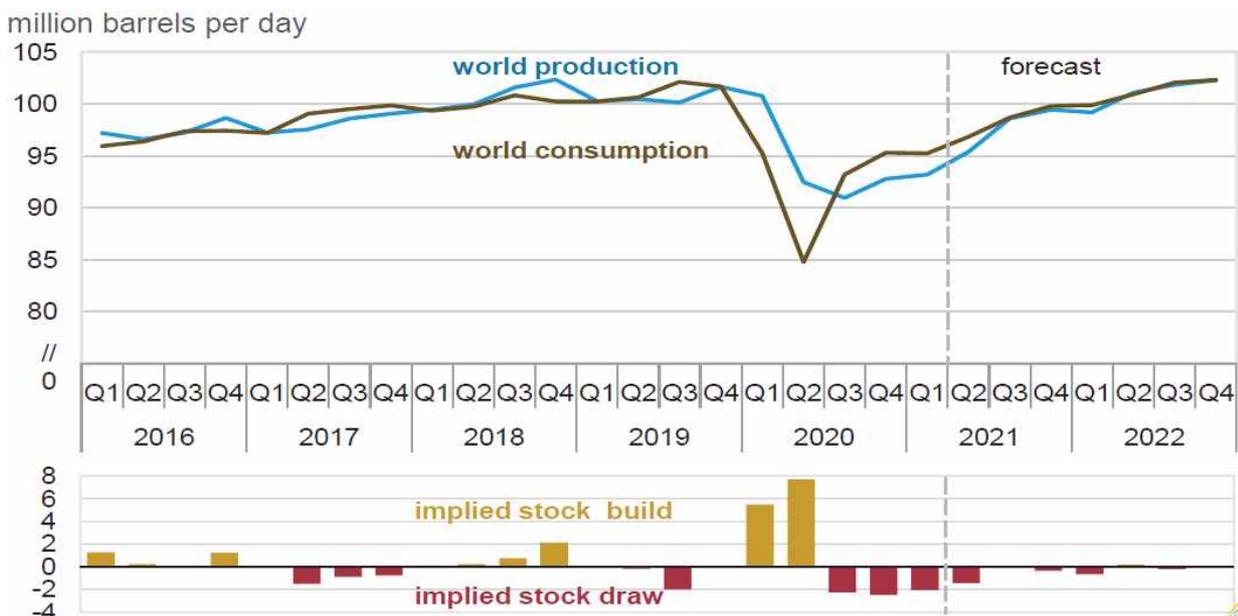
자료: EIA(STEO, 2021.4월)

Ⅲ. 2021~2022년 수급 및 가격 전망

[세계 석유수급] 2020년 하반기 수요초과가 2021년 상반기까지 지속되다가, OPEC+감산 완화, 리비아 생산 회복세 등으로 3분기경 수급균형에 도달할 전망

- **(수요)** EIA(미국 에너지정보청)는 2021년 수요가 코로나19 백신 접종 등에 따른 세계 경기회복과 2020년 기저효과 등으로 전년대비 550만 b/d(약 6%) 증가한 9,767만 b/d가 될 것으로 전망
 - 2021년 석유수요는 미국(전년 대비 135만 b/d↑) 유럽(전년 대비 64만 b/d↑) 등을 중심으로 증가하여 전체 OECD 석유수요는 전년 대비 242만 b/d 증가한 4,433만 b/d 전망
 - 중국(전년 대비 86만 b/d↑) 등 아시아 국가를 위시한 非OECD의 석유수요도 증가하여 2021년 非OECD 석유수요는 금년 대비 309만 b/d 증가한 5,334만 b/d 전망
- **(공급)** 2021년 세계 석유공급은 전년 대비 244만 b/d(2.59%) 증가한 9,668만 b/d 전망
 - 非OPEC 지역은 2021년 석유 공급량이 전년 대비 118만 b/d 증가한 6,485만 b/d가 될 것으로 전망
 - 2021년 OPEC 석유 생산량³⁾은 OPEC+ 감산폭 완화, 리비아 등의 생산재개 등의 영향으로 전년 대비 126만 b/d 증가한 3,183만 b/d 전망

세계 석유수급 및 재고변동 추이

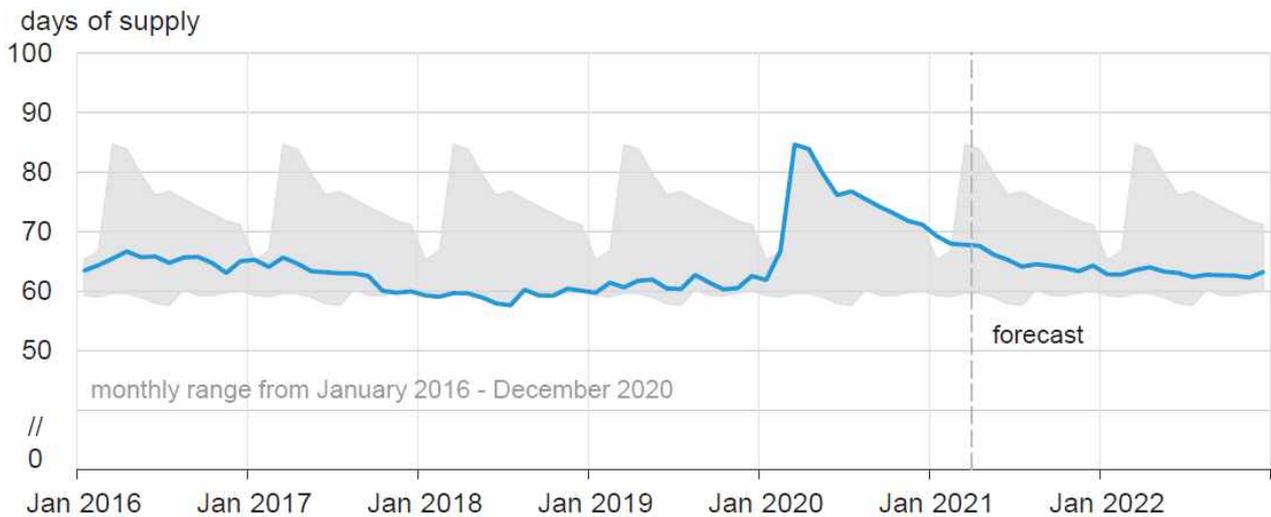


자료: EIA(STEO, 2021.4월)

3) 컨덴세이트, NGL 등을 포함한 석유 생산량

- **(재고)** 2020년 코로나19 확산에 따른 세계 석유수요 급감 영향으로 OECD 상업용 재고가 큰 폭으로 증가하였으며 2021년초까지 빠르게 재고가 감소하겠으나 2021년에도 코로나19 확산 이전 대비 높은 수준이 지속될 전망

OECD 상업용 석유재고 비축일수 추이 및 전망



주: 회색 범위는 과거 5개년간 해당 월 최고/최저 비축일수

자료: EIA(STEO, 2021.4월)

[유가] EIA는 2021년 평균유가(WTI 기준)를 전년 평균 대비 배럴당 19.72달러 높은 58.89달러로 전망⁴⁾

- 2021년 코로나19 백신 접종 보급에 따른 하반기 강한 수요회복 예상 등으로 유가가 전년대비 큰 폭으로 상승할 것으로 전망
- 다만 코로나19 재확산에 대한 불확실성 등으로 수요 회복에 대한 우려가 여전히 지속되어, 2021년 유가 상승폭을 제한할 가능성도 존재
- 유럽 다수 국가들이 3차 봉쇄를 단행하는 가운데 미국, 인도, 브라질, 일본 등지에서 코로나19 감염자 수 급증

4) 발표시기는 2021년 4월

국제유가 전망

단위: \$/bbl

기준 유종	2020	2021 ^f					2022 ^f				
	평균	1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1/4	2/4	3/4	4/4	평균
WTI	39.17	58.09	61.82	59.19	56.50	58.89	58.50	55.50	56.00	57.00	56.74
Brent	41.69	61.12	65.32	62.69	60.00	62.28	62.00	59.00	60.00	61.00	60.49

자료: EIA(STEO, 2021.4월)

[천연가스 가격] EIA는 2021년 미국 천연가스 가격(Henry Hub 기준)을 전년 대비 mmBtu 당 1.01달러 상승한 3.04달러로 전망⁵⁾

- 2020년 감소한 가스 시추리그 수의 영향으로 2021년 가스 생산량이 감소하며 천연가스 가격 상승 전망
- (소비전망) 2021년 미국 천연가스 수요는 발전용 수요를 제외한 모든 부문에서 수요가 증가했으나, 가스 발전용 수요가 전년 대비 9% 급감하며 전체 가스소비가 전년 대비 3.3억 cf/d(0.4%) 감소한 829.3억 cf/d 전망
 - 발전용 수요는 재생에너지 발전 확대, 전년대비 2021년 천연가스 가격 상승 전망에 따라 수요가 감소하며 29.1억 cf/d(9.2%) 급감한 288.3억 cf/d 전망
 - 산업용 수요는 전년대비 13.5억 cf/d 증가한 239.1억 cf/d 전망
 - 가정용 수요는 전년 대비 4.2% 증가하고, 상업용 수요는 전년 대비 6.7% 증가하여 각각 132.3억 cf/d, 91.8억 cf/d 전망
- (공급전망) 2021년 미국 천연가스 생산량은 시추리그 수 감소 영향으로 전년 대비 약 1.4% 감소할 전망
 - 2021년은 생산량은 전년 대비 12.1억 cf/d(1.4%) 감소한 824.1억 cf/d 수준이 될 것으로 전망

※ 참고자료

1. EIA, Short Term Energy Outlook(2021.4월)
2. www.bakerhughes.com
3. www.koreapds.com 등

5) 발표시기는 2021년 4월