

# 이슈보고서

산업경제팀

VOL.2020-이슈-16(2020.07.15.)

## 코로나19가 글로벌 원유시장에 미친 영향



### CONTENTS

<요약>

- I. 2020년 상반기 유가 추이
- II. 코로나19로 인한 원유시장 동향
- III. 향후 원유시장 전망
- IV. 결론 및 시사점

작성

선임연구원 성동원 (3779-6680)



## <요 약>

### [ 코로나19로 인한 원유시장 동향 ]

- 2019년 12월 중순, 중국 우한에서 시작된 코로나19 바이러스가 세계 전역으로 급격히 확산되고, 그에 따라 원유 수요가 급감하며 2020년 들어 국제유가 폭락
- 2020년 원유수요는 코로나19에 따른 글로벌 경제활동 중단 영향으로 역사적으로 가장 큰 폭의 하락률(전년 대비 약 800만 b/d 감소)을 기록할 전망
- OPEC+ 산유국은 중국발 코로나19 확산이 팬데믹(Pandemic)으로 이어지고 원유수요가 급감하자, 역대 최대 규모(970만 b/d)의 감산 시행에 합의(4.13일)
- 미국 원유 생산량은 저유가로 인해 타격이 큰 세일업계의 생산 중단으로 3월 중순 이후 감소세로 전환
- 코로나19로 인한 수요급감과 저유가는 생산단가가 높은 미국 세일기업들에게 직격탄이 되어, 미국 세일기업의 파산 기업 급증
- 최근 원유생산 감소에도 불구하고 그보다 더 큰 폭의 원유 수요 감소로 인해 글로벌 원유재고가 급증하고 이에 따라 저장소 부족

### [ 향후 전망 ]

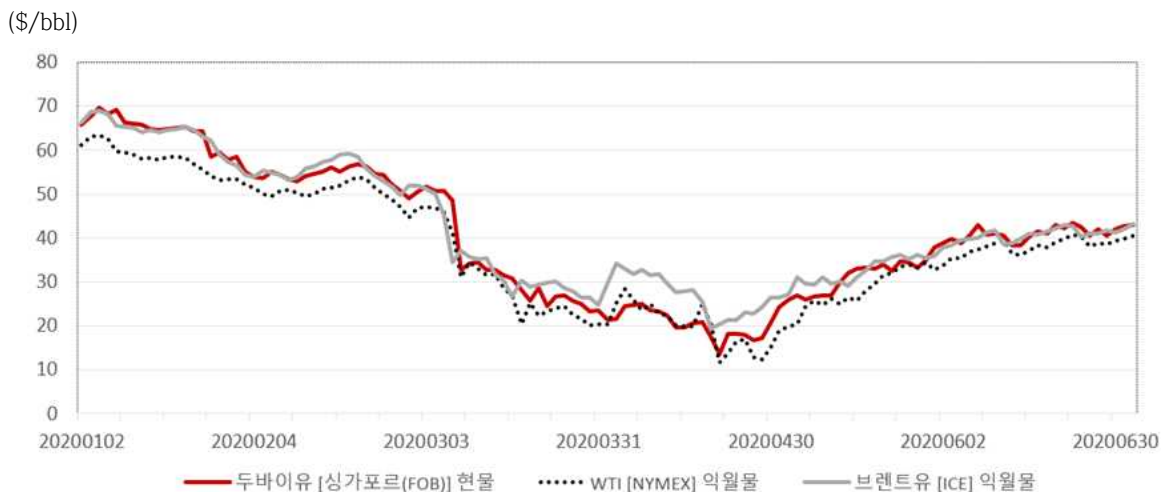
- 석유·가스 업스트림 부문 투자는 2017년 이후 유가상승과 함께 점진적 상승이 예상되었으나 2020년 코로나19 영향으로 급감할 전망
- 2019년 전통 석유·가스 업스트림 부문의 신규 투자 승인액은 1,900억 달러를 기록했으나 2020년은 250억 달러로 급감하여 1970년대 이래로 최저 수준을 기록할 전망(Rystad Energy)
- 통상 저유가 시기에는 신재생에너지 투자가 둔화되나, 금번 코로나19로 인한 저유가에서는 유럽계 메이저 석유·가스 기업이 주요국 에너지 전환정책과 에너지 자립확보 필요성 증가, 역내 석유·가스 자원 고갈 등으로 신재생에너지 산업 투자 확대
- 석유시장을 둘러싼 불확실성 확대로 당분간 M&A 거래가 둔화될 가능성이 있으나 저유가 지속 시 석유·가스 업스트림 부문의 M&A 활성화 전망
- 2014~2016년 저유가 당시와 같이 금번 저유가 시기에도 풍부한 유동성을 보유한 메이저 기업들이 미국 세일자산의 인수 기회로 적극 활용할 가능성
- 코로나19로 인한 석유의 위상 약화와 수많은 불확실성에도 불구하고, 중장기적으로 석유가 주 에너지원으로서의 역할을 지속할 것이며, 최근 업스트림 부문의 투자급감과 메이저 기업의 세일산업 지배력 확대 전망 등에 따라 향후 석유산업은 소수 거대기업의 독점이 한층 강화되는 구조가 될 전망

## I. 2020년 상반기 유가 추이

**2019년 12월 중순, 중국 우한에서 시작된 코로나19 바이러스가 세계 전역으로 급격히 확산되고, 그에 따라 원유 수요가 급감하며 2020년 들어 국제유가 폭락**

- 1월초 미국과 이란간의 갈등 격화로 배럴당 70달러선을 기록하던 두바이 유가는 이후 코로나19 바이러스의 글로벌 확산에 따른 원유수요 감소와 3월 OPEC+ 감산합의 불발에 이은 사우디와 러시아간의 유가전쟁으로 급락세를 지속하여 4월말에는 배럴당 10달러 초반대 기록(4.22일, 두바이유, \$13.52/bbl)
- 4월 이후 OPEC+ 감산합의 및 원유수요 회복 기대감 등으로 유가 상승세로 전환하여 7월 중순 유가는 배럴당 40달러 초반대까지 상승 회복
- 4월 13일 OPEC+가 970만 b/d 규모의 역대급 감산 합의에 도달하였고, 미국 원유 생산량도 저유가 영향으로 4월 이후 감소세로 전환
- 한편 중국 등 거대 원유소비국을 중심으로 한 세계 각국의 코로나 봉쇄 완화로 원유 수요가 회복세를 보이며 원유 수급 균형 개선
- 또한 미국 연준의 제로금리 유지 방침에 따른 달러 약세와 풍부한 유동성 등에 따른 원유 투자 매력도 상승도 4월 말 이후 유가 상승세 전환에 가세
- 다만, 하반기 코로나19 재확산 우려가 제기되는 등 원유수요 회복에 대한 불확실성이 여전히 큰 상황으로 당분간 유가는 변동성 높은 장세가 지속될 전망
- 이하에서는 코로나19로 인한 석유시장 동향과 포스트 코로나19 시대의 석유시장 전망에 대해 살펴보고자 함

### 2020년 상반기 국제유가 추이



자료: Koreapds 주간유가 평균

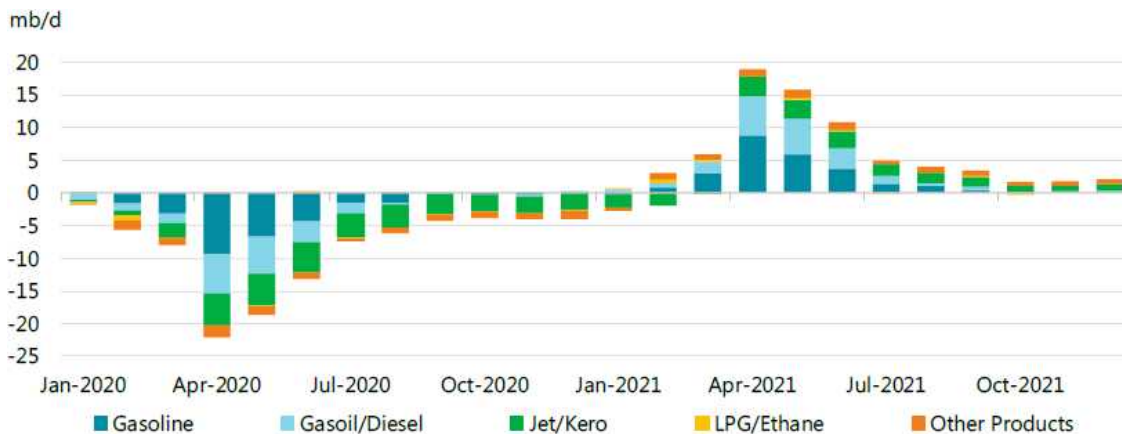
## II. 코로나19로 인한 원유시장 동향

### 1. 수요 급감

#### 2020년 원유수요는 코로나19에 따른 글로벌 경제활동 중단 영향으로 역사적으로 가장 큰 폭의 하락률을 기록할 전망

- 각국 이동 제한 및 봉쇄조치 등으로 항공·도로 운송용 연료인 가솔린, 디젤, 제트 연료 수요 급감
  - 국제에너지기구(IEA)는 6월 보고서에서 2분기 세계 원유수요는 코로나19로 인해 전년 대비 약 18% 급감한 8,140만 b/d로 추정
- 4월 최저점을 찍은 세계 원유수요는 가솔린을 중심으로 회복세를 나타내고 있음
  - 중국을 위시하여 전 세계 원유수요의 약 75%를 차지하는 국가들에서 4~5월 코로나 신규 확진자 수가 감소하는 등 세계 경제가 서서히 회복될 것으로 기대
  - 중국의 5월 원유 수요 전망치는 약 1,300만 b/d로 전년동기 대비 약 92% 수준까지 회복한 것으로 추정
- 다만, 변종 바이러스 출현 등으로 연내 백신 및 치료제 개발 및 상용화가 쉽지 않을 전망이어서 글로벌 원유 수요가 코로나 이전 수준으로 회복하기까지 적어도 약 1년 이상의 시간이 소요될 것으로 전망
  - 미국, 브라질 등 미주 지역과 인도 등의 지역에서는 여전히 확진자 수가 크게 증가하고 있으며, 다소 진정세를 보이던 중국, 한국 등 아시아 지역 확진자 수도 다시 증가하는 등 금년 가을경 2차 확산 우려 제기
  - 특히 국가 간 이동 제한으로 항공유 부문의 제트 연료 수요 회복은 매우 더딜 것으로 예상
  - IEA 보고서에 의하면, 하반기 원유수요가 점차 회복함에도 불구하고 2020년 원유수요는 전년 대비 약 800만 b/d 감소하여, 2009년 이후 최초의 마이너스 성장률을 기록하게 될 전망이며, 코로나19 바이러스로 인해 불과 1년 만에 세계 원유수요가 10년 전 수준으로 감소

#### 제품별 원유수요 추이와 전망



자료: IEA, 6월 보고서

## 2. OPEC+ 감산과 미국 원유생산 감소

### OPEC+ 산유국은 중국발 코로나19 확산이 팬데믹(Pandemic)으로 이어짐에 따라 4월 13일, 역대 최대 규모(970만 b/d)의 감산 실시에 합의

- 5월 중순 기준으로 OPEC+ 23개국의 원유 생산량이 15% 감소하는 등 OPEC+ 감산 이행률이 비교적 높은 것으로 나타나는데 이는 수요 위축에 따른 구매자 감소와 재고 저장소 부족 등에 기인(Petro-Logistics)
- 지난 6월 6일 OPEC+가 감산을 7월말까지 연장\*하는 데에도 합의함에 따라 글로벌 원유 공급과잉이 점차 완화\*\*

\* 감산규모는 감산을 거부한 멕시코 할당량 10만 b/d를 제외한 960만 b/d

\*\* 2020년 2분기 공급과잉 789만 b/d에서 3분기는 345만 b/d의 수요초과로 전환 전망(EIA, 7월 보고서)

- 러시아는 지난 3월 사우디아와의 유가 전쟁 결과, 유가폭락으로 인한 자국 피해가 더 크다고 인식하여 당분간 감산합의에서 이탈할 가능성은 낮을 것으로 예상
- 또한 5~6월 동안 감산 이행률이 낮았던 이라크, 카자흐스탄 등이 이를 만회하기 위한 구제안을 제출하였고 그 외 이행률이 미진한 국가들도 감산이행을 약속하는 등 글로벌 공급과잉 해소를 위한 감산이행 체제가 단기적으로 이어질 전망

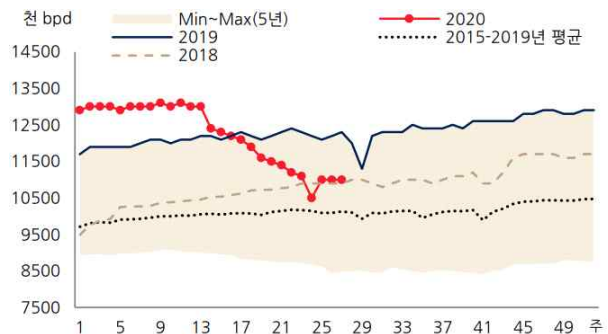
### 미국 원유 생산량은 저유가로 인해 타격이 큰 세일업계의 생산 중단으로 감소세로 전환

- 미국 석유시추 리그 수는 17주 연속 감소하여 7월 10일 주간 석유 시추리그 수는 181개를 기록하며 역대 최저치를 기록하였고, 미국 원유 생산량도 3월 중순 이후 감소세
- 7월 3일 주간 미국 원유 생산량은 3주 연속 1,100만 b/d 수준에서 정체 상태이며, 이는 전년 대비 10.6%, 5년 평균 대비 8.6% 낮은 수준

미국 석유·가스 시추 리그수 추이



미국 원유 생산량 추이



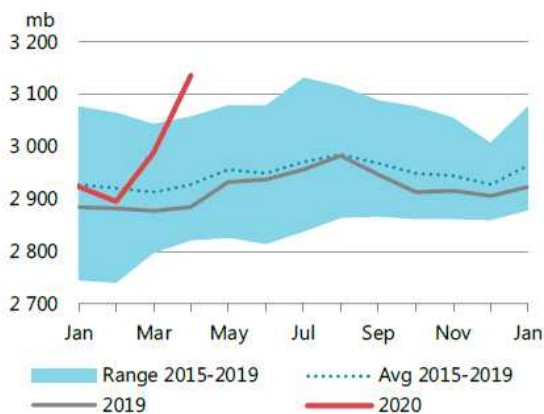
자료: Baker Hughes, EIA, Koreapds 재인용

### 3. 재고 급증

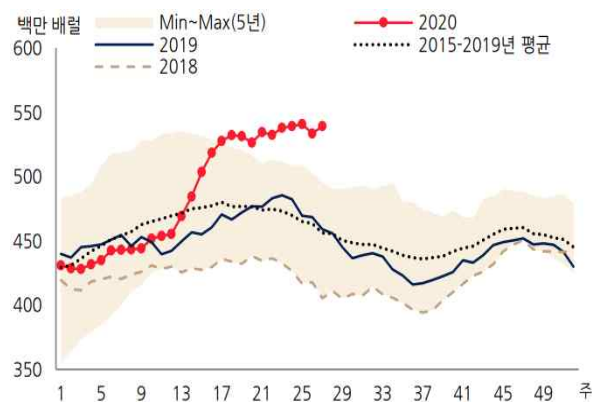
**최근 원유생산 감소에도 불구하고 그보다 더 큰 폭의 원유수요 감소로 인해 글로벌 재고가 급증하고 이에 따라 저장소 부족**

- 지난 4월 20일 WTI 5월물은 만기일을 앞두고 재고 저장소 부족 우려 심화로 사상 초유의 마이너스 유가(-\$37/bbl) 기록
- OECD 상업용 원유재고는 2월 이후 급증하여 4월 원유재고가 전월 대비 1억 4,870만 배럴 증가한 31억 3,700만 배럴을 기록하였는데, 이는 5년 평균치 대비 2억 830만 배럴 높은 수준
- 7월 3일 주간 미국 원유 재고량은 5억 3,920만 배럴로 이는 전년 대비 약 17.5%, 5년 평균치 대비 약 18.2% 높은 수준

OECD 원유 재고량 추이



미국 원유 재고량 추이



자료: IEA, EIA, Koreapds 재인용

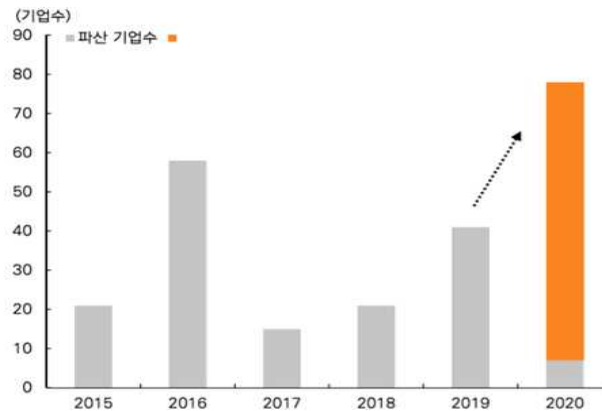
### 4. 미국 셰일기업 파산 증가

**코로나19로 인한 수요급감과 그에 따른 저유가는 생산단가가 높은 미국 셰일기업들에게 직격탄이 되어, 파산 기업 급증**

- 코로나19 바이러스 대유행에 따른 유가급락 영향으로 2020년 1분기에 파산한 미국 에너지 기업은 7개이며 2분기 이후 파산기업이 빠르게 증가할 것으로 예상
- 지난 6월 28일에는 파쇄공법 방식으로 미국 셰일산업의 선두주자였던 Chesapeake가 파산 보호 신청을 함

- Chesapeake 외에도 Whiting Petroleum Corp, Ultra Petroleum, Extraction Oil&Gas Inc., Sable Permian Resources 등 주요 셰일기업들도 파산기업에 포함
- 파산기업 중 Whiting Petroleum, Ultra Petroleum, Extraction Oil & Gas의 주요 생산지는 소비지 또는 수출항으로부터 원거리에 위치하여 제반 인프라 비용이 높아 상대적으로 경쟁력이 낮은 상황이었음
- 하지만 Chesapeake와 Sable Permian Resources는 주요 생산지의 인프라 비용이 비교적 낮아 경쟁력 우위 기업이었음에도 불구하고, 금번에 파산신청을 하여 셰일업계에 미치는 파장이 매우 클 것으로 예상
- 업계에서는 유가가 셰일오일의 손익분기점인 \$45/bbl 이하로 유지될 경우 향후 2년간 약 200개 이상의 셰일기업들이 추가적으로 파산할 가능성이 있을 것으로 예상

### 파산하는 미국 셰일기업 수 추이 및 전망



자료: Haynes and Boone, Rystad Energy, 미래에셋대우리서치센터 재인용

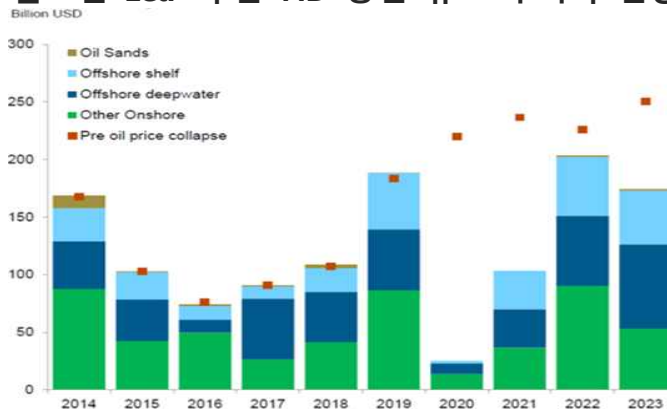
### Ⅲ. 향후 원유시장 전망

#### 1. 업스트림 투자 급감

석유·가스 업스트림 부문 투자는 2017년 이후 유가상승과 함께 점진적 상승이 예상되었으나 2020년 코로나19 영향으로 급감

- 2019년 전통 석유·가스 업스트림 부문의 신규 투자 승인액은 1,900억 달러를 기록했으나 2020년은 250억 달러로 급감하여 1970년대 이후 최저 수준을 기록(Rystad Energy)할 전망으로 저유가가 지속된다면 당분간 투자위축 불가피
- E&P 부문의 투자 급감은 향후 코로나19가 종식되어 원유수요가 기존 수준으로 회복될 때 구조적인 공급부족과 유가상승 초래 가능
- 전기자동차 비중 확대, 내연기관 연비 개선, 그리고 코로나19 영향으로 인한 라이프 사이클 변화 등으로 석유수요 피크 도달 시점이 당초 예상보다 앞당겨질 수는 있겠지만 근본적인 석유소비 패턴을 바꿀 수는 없어 적어도 향후 10년 이상 석유가 여전히 주요 에너지원으로서의 역할을 지속할 것이기 때문
- 업스트림 부문 투자는 이미 2015~2016년 저유가 영향으로 2년 연속 감소한 적이 있는 데다 2020년 코로나19 영향으로 다시 한번 급감함으로써 2~3년 후 석유공급 차질 가능성이 더욱 커짐
- 설비투자 위축뿐 아니라 글로벌 석유·가스 생산설비들의 유지보수 지연 문제도 발생
- 포스트 코로나19 시대에 석유수요가 회복되어 생산이 본격 확대될 때 설비운영과 관련하여 예기치 못한 고장, 가동 중지 문제 발생 등으로 인해 생산비용이 증가할 가능성도 한층 커짐
- 투자위축에 따른 구조적인 공급부족, 유지보수 지연에 따른 생산비용 증가 등은 향후 유가 상승 요인으로 작용할 것

글로벌 E&P 부문 FID 승인 규모 추이와 전망



자료: Rystad Energy

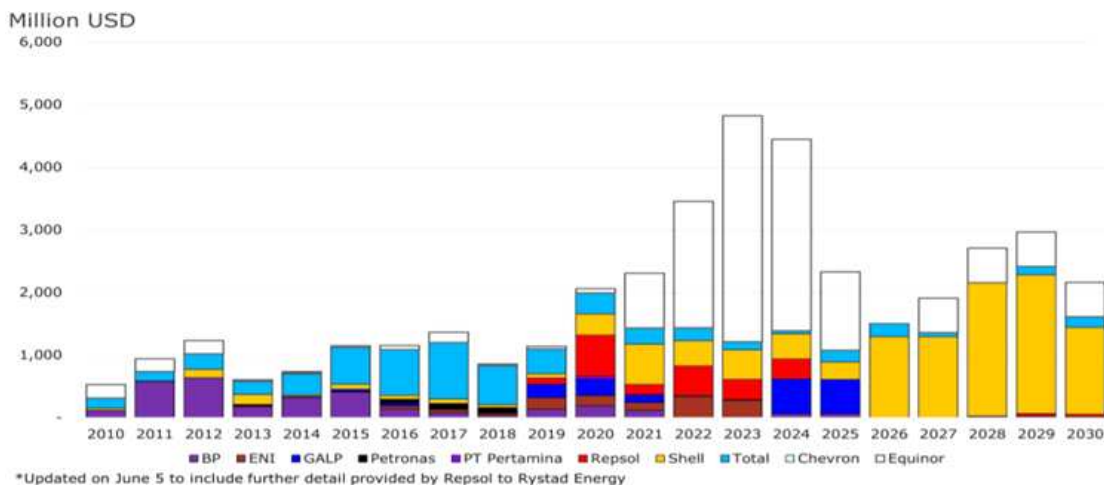


## 2. 신재생에너지 중요성 부각

### 유럽계 메이저 석유·가스 기업은 향후 석유·가스 산업을 대체할만한 신성장 산업으로서 신재생에너지 산업에 대한 투자 확대

- 코로나19 이후 석유기업들은 공통적으로 투자비 등 예산을 삭감하고 구조조정을 추진하고 있으나 미국계 기업과 유럽계 기업간 대응전략 방향이 다소 상이한 양상을 나타냄
- 통상 저유가 시기에는 석유대비 경쟁력 열위에 있는 신재생에너지 투자가 둔화하는 경향을 보이는데, ExxonMobil, Chevron 등 미국계 메이저 기업들이 기존 석유에 집중하는 사업구조를 유지하려고 하는 데 반해 BP, Shell, Total, Eni 등 유럽계 메이저 기업들은 신재생에너지로 포트폴리오 다각화 방침을 표방하고, 2050년까지 Carbon Free 선언
  - BP는 현재 신재생 에너지 사업 투자와 탄소 포집 및 저장사업(CCS) 사업을 활발하게 추진하는 기업으로서 지난 2월에 취임한 BP의 CEO는 2050년까지 탄소 중립을 실현하겠다고 밝힘
  - Shell은 2050년까지 'Net-zero Energy'를 실현하겠다는 내용의 새로운 기후변화 대응 전략을 지난 4월 발표하였는데, 이는 Shell이 제조하는 전제품의 탄소 배출을 2050년까지 순 제로로 하겠다는 것임
- 유럽계 메이저 기업의 신재생에너지 투자 확대는 전 세계적으로 가속화되고 있는 친환경 에너지로의 전환 추세와 함께 유럽 지역 석유·가스 자원의 급속한 고갈에 따라 신성장 산업을 적극적으로 모색한 결과로 해석
  - 또한, 코로나19 확산에 따라 지역간 이동과 국가간 무역이 제한되는 상황으로 포스트 코로나19 이후 '뉴노멀'(탈세계화와 고립주의 강화) 시대에 대비하여 에너지 자립의 중요성이 더욱 커진바, 그 방안으로서 신재생에너지의 중요성이 더욱 부각될 전망

### 글로벌 메이저 기업의 신재생 에너지 투자금액 추이와 전망



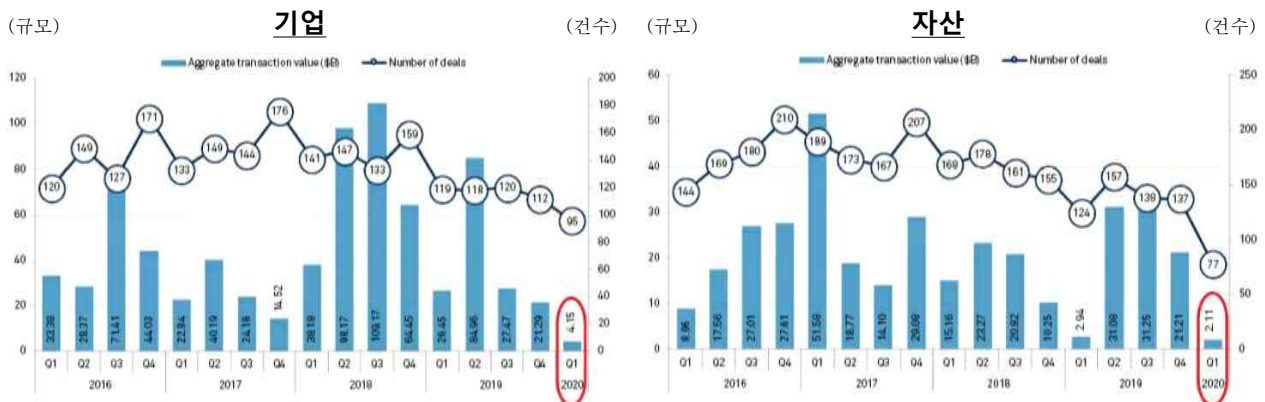
자료: Rystad Energy

### 3. M&A를 통한 석유산업 구조재편

#### 2020년 1분기 석유·가스 부문 M&A 거래는 유가급락 영향으로 대폭 감소(S&P Global Market Intelligence)

- 기업 인수합병 및 지분거래 건수는 전년동기 대비 119건에서 95건으로 24건 감소하였고, 거래규모는 260억 달러에서 41.5억 달러로 급감
- 자산거래도 마찬가지로 전년동기 대비 124건에서 77건으로, 거래규모는 29.4억 달러에서 21.1억 달러로 감소하는 등 2016년 이후 최저치 수준 기록
- 특히 최근 몇 년간 M&A 시장을 주도해 왔던 미국 셰일자산 관련 M&A 거래규모가 눈에 띄게 감소

석유·가스 M&A 거래규모 및 거래건수 추이



자료: S&P Global Market Intelligence(2020), 석유정보센터 재인용

#### 석유시장을 둘러싼 불확실성 확대로 당분간 M&A 거래가 둔화될 가능성이 있으나 저유가가 지속될 경우 석유·가스 업스트림 부문의 M&A가 활성화될 전망

- 유동성 확보가 어려운 미국 중소규모의 셰일기업들의 자산매각과 유럽계 석유기업들의 신재생에너지 투자 확대에 따른 기존 비핵심 석유·가스 자산 매각 등으로 M&A 거래가 증가할 가능성 존재
- 2014~2016년 저유가 시기에 메이저 기업들이 북미 비전통 기업을 대상으로 대규모 M&A를 진행한 것처럼 금번 저유가에도 풍부한 유동성을 보유한 메이저 기업들이 미국 셰일자산 인수 기회로 적극 활용할 것으로 예상
- 소수의 메이저 기업이 M&A를 통해 미국 셰일산업에 대한 지배력을 확대한다면 향후 글로벌 석유산업은 독점이 더욱 강화되는 구조가 될 것

## IV. 결론 및 시사점

- 세계적으로 신기후변화체제에 따른 에너지 전환 움직임이 확대되는 가운데, 코로나19 바이러스 확산으로 인해 석유업계는 단기간에 급격한 시장 변화와 함께 큰 위기를 겪고 있음
- 코로나19는 현재에도 여전히 진행·확산 중이며 백신 및 치료제 개발도 불확실한 상황으로, 앞으로 코로나19 바이러스가 완전히 종식되지 않고 인류가 계속 떠안고 가야 할 과제가 될 수도 있음
- 코로나19로 인한 석유의 위상 약화와 수많은 불확실성에도 불구하고, 중장기적으로 석유가 주 에너지원으로서의 역할을 지속할 것이며, 최근 업스트림 부문의 투자급감과 메이저 기업의 셰일산업 지배력 확대 전망 등에 따라 향후 석유산업이 소수 거대기업의 독점이 한층 강화되는 구조가 될 가능성이 있으므로, 석유자원 전량을 거의 수입에 의존하는 한국의 에너지 안보가 지금보다 더욱 취약해질 것
- 이처럼 불확실성이 높은 상황에서 코로나19가 앞으로 어떻게 전개될 지는 누구도 예상하기 힘들 뿐더러 그에 따른 원유시장을 전망하는 것은 어려운 일이나 석유업계에 닥친 위기를 극복하고 기회로 활용하기 위해서 코로나19가 초래한 원유시장 변화를 모니터링하고, 신속하게 대응하는 한편, 중장기 전략방향 수립 필요
- 한국 산업구조 특성상 석유·가스 의존도가 매우 높은바 해외 석유·가스 자원개발과 관련한 정책적인 혼선을 지양하고 꾸준히 추진해 나가는 동시에 세계 에너지 전환시대에 더욱 주목받고 있는 신재생에너지 산업 경쟁력 강화를 위한 한국판 그린뉴딜 정책 추진에도 박차를 가해야 함

### < 참고문헌 >

1. 김준식, "에너지전환이 석유업계에 미치는 영향과 대응전략 분석(상)" 석유정보센터, 2020.6.
2. 박지숙, "2020년 유가 급락 이후 글로벌 E&P 동향", 석유정보센터, 2020.5.
3. 이진호, "국제유가 전망", 미래에셋대우, 2020.5.
4. 최지웅, "코로나19 이후, 석유 업계 영향과 대응", 석유정보센터, 2020. 5.
5. 최은지, 주간에너지 보고서, Koreapds, 2020.6.
6. IEA, "Oil Market Report" 2020.6.
7. Rystad Energy, "COVID-19 REPORT 12TH EDITION, GLOBAL OUTBREAK OVERVIEW AND ITS IMPACT ON THE ENERGY SECTOR", May 2020
8. <http://www.koreapds.com>
9. <http://energy.mofa.go.kr>