

## 국제유가 변동과 석유가스기업의 M&A 인과관계 분석

(사)한국자원경제학회 서울대학교 허은녕, 최혜원

### 제1장 서론

#### 1.1. 연구의 배경

인수합병(M&A)은 기업의 대표적인 성장전략 중 하나로, 기업들은 빠르고 효과적인 인수합병의 특성을 활용하여 기업 경쟁력을 강화하고 지속적인 성장을 추구한다. 다양한 산업에서 M&A가 이루어지고 있지만, 에너지 산업은 그 중에서도 M&A가 매우 활발하게 일어나고 있는 대표적인 산업이다. 21세기 들어 국제 에너지 가격의 급격한 변동과 신기술 개발, 정책 변화 등이 동시에 발생함에 따라, 이에 대응하기 위한 방안으로 M&A 전략을 채택하는 기업들이 증가하고 있다. 에너지자원 확보를 위한 정책 수립 및 기업들의 생존 전략 수립이 중요한 이슈로 등장하였기 때문이다. 국제 유가 변동으로 M&A 및 분사가 자주 발생하고 있으며, 최근 세일 석유가스 업체의 증가로 기존의 패턴에서 변화가 발생하는지가 이슈이다.

국제원유가격은 에너지 관련 산업 및 기업들의 수익성에 영향을 미치는 대표적인 요인 중 하나이다. 최근과 같은 급격한 유가 변동이 발생하면, 주요 기업들은 이에 대응하기 위한 전략을 수립하고 추진하게 된다. 국제유가가 상승하면 에너지 기업은 풍부한 유동성을 바탕으로 사업 규모를 확장하고 새로운 사업 기회를 모색하기 위하여, 투자 확대, M&A 등의 전략을 추진한다. 신규기업의 창업이나 대기업에서 일부분을 자회사로 분리하는 spin-off 역시 활발하게 이루어진다. 반면, 국제유가 하락기에 기업은 단기적으로는 운영비 절감, 투자비 감축 등을 통해 수익구조 개선을 모색하지만 장기적으로는 M&A 등의 전략 변화를 추구한다. 호황기 중 분사시켰던 자기기업의 인수합병은 물론 scale 과 scope 등 기업의 양적, 질적 개선을 위한 M&A가 이루어지게 된다.

에너지의 수입 의존도가 높고 에너지 집약 산업이 많은 국내 특성 상 에너지의 안정적 확보는 매우 중요하다. 최근 발생한 코로나19로 인한 경제 둔화로 인해 에너지 수요가 급감하고 정치적, 경제적 불확실성 지속됨에 따라, 국제유가 변동이 지속될 것으로 예상된다. M&A는 자산 및 역량 확보를 통해 기업의 경쟁력을 높일 수 있는 대표적인 방안으로, 정

부는 안정된 에너지 자원의 확보를 위하여 석유공사 등 국내 기업들의 자원 개발을 지원할 필요성이 있다. 국내에서도 수익성 개선, 자원 확보 및 기업의 경쟁력 강화를 위한 에너지 기업의 M&A 전략 수립은 매우 중요할 것으로 예상된다.

국제적으로 일어나는 에너지기업, 특히 석유기업들의 M&A 과정에 영향을 미치는 주요 요인을 분석하고, 주요 기업들의 전략을 살펴보는 것은 따라서 매우 유의미한 연구이다. 본 연구는 이에 글로벌 석유가스기업들의 인수합병 동향 및 결정요인, 성과분석을 통해 세계 에너지 기업들의 성장전략을 분석하고 기업의 사례 조사를 통해, 국내 에너지 자원개발 정책 및 기업들의 경영전략 수립 시 시사점을 제시하고자 한다.

## 1.2. 연구의 목적 및 내용

본 연구는 최근 급격한 에너지 가격변동에 따라 국내 에너지자원 확보를 위한 정책 수립 및 기업들의 생존 전략 수립이 중요한 시점을 고려, 글로벌 석유가스기업들의 인수합병 동향 및 결정요인, 성과분석을 통해 세계 에너지 기업들의 성장전략을 분석함으로써 시사점을 제시하고자 한다.

본 연구의 주요 연구내용 및 연구의 구성은 다음과 같다.

- 국제 석유가스기업 인수합병 자료 분석
  - 석유가스분야 M&A 자료 수집 (2000년 이후)
- 국제원유가격과의 연관관계 분석
  - 국제석유가격의 변동이 M&A에 미치는 영향을 분석
- 시기별 인수합병 사례 분석
  - 주요 M&A 사례 분석

먼저, 국제유가 동향 및 향후 전망에 대해 살펴본 후, 국제유가와 석유가스 기업의 M&A 간의 연관성을 분석하였다. 국제유가 변화를 시기별로 분류하여 트렌드를 분석해보고자 하였다. 그리고 마지막으로 시기별 인수합병 사례를 분석함으로써 국내 에너지자원기업에 시사점을 제시하고자 한다.

이러한 분석은 글로벌 동향 분석적 측면은 물론, 석유가스기업의 인수합병의 원인 분석 및 전략 분석을 통해 국내 자원개발 기업의 해외시장진출 전략 수립에 대한 유의미한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다. 또한 석유가스 업계의 M&A 자료를 통하여 상관관계 및 인과관계의 분석 역시 석유가스 산업 정책에의 시사점을 제공할 수 있을 것이다. 이러한 에너지기업의 M&A에 대한 분석연구는, 정규적으로 장기간 지속적으로 이루어질 경우, 향후 국내 에너지 정책 수립시 국제시장의 이해도 향상 및 효과적인 개선책 마련을 위한 기초자료로 사용이 가능할 것이다.

## 제2장 글로벌 M&A 시장의 변화

### 2.1. M&A 정의 및 목적

M&A는 합병(Mergers)과 인수(Acquisitions)의 약어로, 당사자 간의 합의, 시장에서의 주식 취득 등을 통해 다른 기업에 대한 경영 지배권을 확보하는 모든 형태의 거래를 의미한다. 합병은 두 개 이상의 기업이 하나의 기업으로 통합되는 강력한 기업결합의 수단을 의미한다. 반면, 인수는 피인수기업의 주식이나 자산의 일정 부분 매입을 통해 경영권을 확보하는 방법으로, 단순 투자가 아닌 경영지배권 취득을 목적으로 한다. 이 때, 피인수기업은 법률적으로 여전히 독립된 주체이므로 인수는 합병과 달리 매수 이후에도 기업의 독립성을 유지할 수 있다는 특징을 가진다.

M&A는 기업에 필요한 역량과 자산을 가장 빠르게 확보할 수 있는 방법으로, 외부 환경 변화에 빠르게 대응하고 신규 사업 진출 시 위험성을 분산할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 기업은 다양한 목적과 동기를 가지고 M&A를 추진하며, 이 때 동기는 각 기업의 상황이나, 전략, 외부 환경 등에 따라 다르게 나타난다. 기업의 M&A 동기는 다양하게 분류되지만, 일반적으로 가치극대화 동기(Value maximization motive)와 성장극대화 동기(Growth maximization motive)로 분류한다. 주주의 부 극대화를 목적으로 M&A를 추진하는 것을 가치극대화 동기라고 한다. 기업은 M&A를 통해 기업을 효율화하고 시너지를 창출함으로써, 기업의 가치를 극대화하고자 한다. 반면, 성장극대화 동기에서는 경영자가 주주들의 부 극대화보다, 자신의 효용을 극대화하려고 하며, 기업의 성장률이나 매출액 또는 규모 극대화를 목표로 한다.

인수합병 연구는 인수합병으로 인한 산업구조 변화 혹은 규제 정책의 경제적 효과 등을 분석하는 산업구조론 측면의 연구와 인수합병의 동기와 성과에 대한 이론적 및 실증 연구, 인수합병의 절차 및 회계 처리 등의 제도를 분석하는 재무론 측면의 연구로 분류할 수 있다 (김동환, 2000).

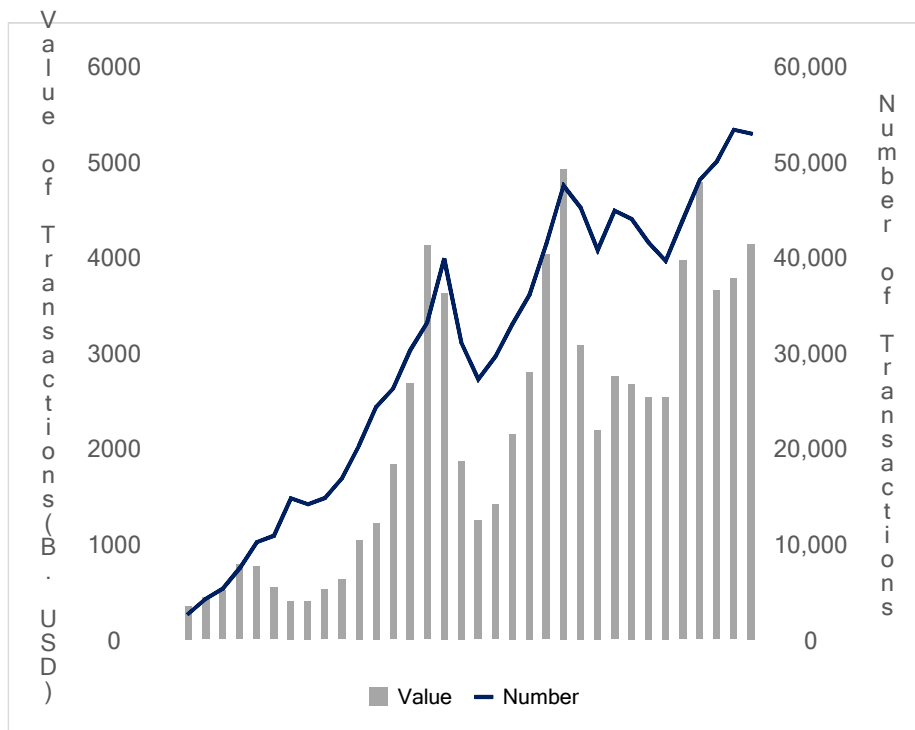
기업의 인수합병 의사결정에 미치는 주요 요인을 규명하기 위하여 기업수준(firm level), 산업수준(industrial level), 거시경제수준(macro-economic level) 등의 측면에서 다양한 연구들이 진행되었다. 인수합병과 관련된 초기연구는 대부분 미국의 인수합병 시장을 대상으로 분석되었는데, Weston(1953)은 기업 합병에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 진행된 초기 연구 중 하나로, 1932년부터 1945년까지 발생한 합병을 대상으로 분석한 결과 주가와 상품 가격은 합병에 유의한 양(+)의 영향을 미쳤으나, 산업 생산은 유의한 영향을 미

치지 못하는 것으로 분석되었다. 이후 자본시장에서 인수합병이 차지하는 비중이 커짐에 따라 인수합병의 효과 연구도 진행되었다. 국내에서도 정웅태(2008), 김윤경(2008), 유경진(2013), 최혜원(2020) 등 에너지 분야의 인수합병 연구가 진행되었다.

역사적으로 볼 때 인수합병 연구가 인수합병이 기업 가치 혹은 경영 성과에 미치는 영향에 대한 연구가 초기 학술연구의 대부분을 차지하였다면, 최근에는 성과를 결정하는 주요 요인을 규명하기 위한 연구가 활발하게 진행되고 되고 있다. 초기 연구들은 특정 국가 혹은 시장의 인수합병을 대상으로 인수합병이 주가에 미치는 영향을 분석하였으며, 최근에는 특정 산업의 인수합병 효과를 분석하기 위한 연구들이 구축되고 있음을 확인할 수 있다. 또한, 표본 대상과 기간에 따라 긍정적인 반응과 부정적인 반응이 혼재되어 존재하는 것을 확인할 수 있는데, 이는 인수합병의 효과에 대한 합의된 결과가 존재하지 않는다고 해석할 수 있다.

## 2.2. 글로벌 M&A 동향

본 연구의 목적인 글로벌 석유 기업의 M&A 현황을 살펴보기에 앞서서, 모든 M&A에 대한 전반적인 동향을 먼저 살펴본다. 본 연구에서는 글로벌 M&A 전문 연구기관인 IMAA(Institute of Mergers, Acquisitions and Alliances)의 자료를 활용하였는데, 1985년 이후 추진된 글로벌 M&A 거래는 78조 달러 이상으로, 특정 시기 및 산업을 중심으로 주기적인 활성화(Boom)와 침체기(Bust)가 발생하는 것을 확인할 수 있다([그림 1]).



[그림 1] 글로벌 M&A 추이 (1985-2019)<sup>1)</sup>

M&A는 글로벌 경제와 매우 밀접한 관계를 가지고 움직이는데, 경제 성장기에는 수입이 증대로 인해 기업의 유동성이 상승하게 됨에 따라 M&A가 증가하는 추세를 보인다. 경기 침체 시에는 국제 M&A 거래가 감소하지만, 국내 M&A의 경우 구조조정 과정을 거침에 따라 오히려 증가하기도 한다.

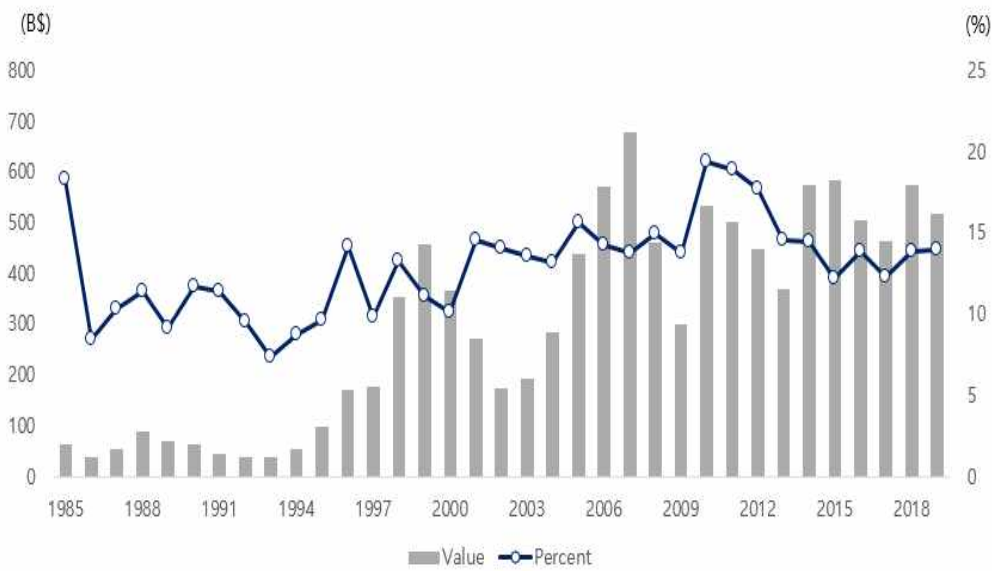
2019년 기준으로 전 세계에서 발표(announce)된 M&A 거래 수는 약 4만 9천 건, 거래 규모는 3조 7천억 달러이다. 이는 전년 대비 약 10% 감소한 수치로 글로벌 경제성장 둔화 추세 및 영국의 브렉시트(Brexit), 미국과 중국의 무역 분쟁 등 정치적 불확실성 지속 등으로 인해 기업의 투자 심리가 위축되었기 때문이다. 지역별로 발생한 M&A를 살펴보면 북미 지역에서 발생한 인수합병이 53.9%로 가장 높았으며, 유럽 지역이 약 26.8%, 아시아태평양 지역이 17.6%의 비중을 차지하고 있다. 분야별로는 에너지 부문이 약 13.9%, 바이오가 약 9.4%, 미디어 & 엔터테인먼트 부문이 약 6.1%, IT 부문이 약 5.6%의 비중을 차지하는 것으로 분석되었다.

석유가스 부문, 석유화학 부문, 전력 유틸리티 부문을 모두 포함하는 에너지 산업은 국가 경제에 영향을 미치는 주요 기반 산업으로, M&A가 활발하게 진행되고 있는 대표적인 산업 중 하나이다. IMAA에 따르면, 에너지 산업의 M&A는 1985년부터 2016년까지 체결된 전 세계 인수합병 중 16.3%를 기록한 금융(Finance) 산업에 이어 13.7%를 기록, 2위에 해당하는 비중을 차지하고 있다.

[그림 2]는 글로벌 에너지 산업의 연도별 M&A 규모와 전체 M&A 내에서의 비중 추이를 보여준다. 에너지 부문에서의 M&A는 2007년 6천 8백억 달러로 최고 규모를 기록한 이후 감소하였으나, 여전히 매년 약 5천억 달러 규모의 거래가 이루어지고 있다. 전체 M&A에서 약 15%의 높은 비중을 차지하고 있다.

---

1) <https://imaa-institute.org/mergers-and-acquisitions-statistics/>, accessed 2020.08.22



[그림 2] 에너지 산업 인수합병 규모 및 비중 (1985-2019)

### 제3장 국제유가의 변동과 석유기업의 M&A

#### 3.1 석유기업 M&A 동향 분석

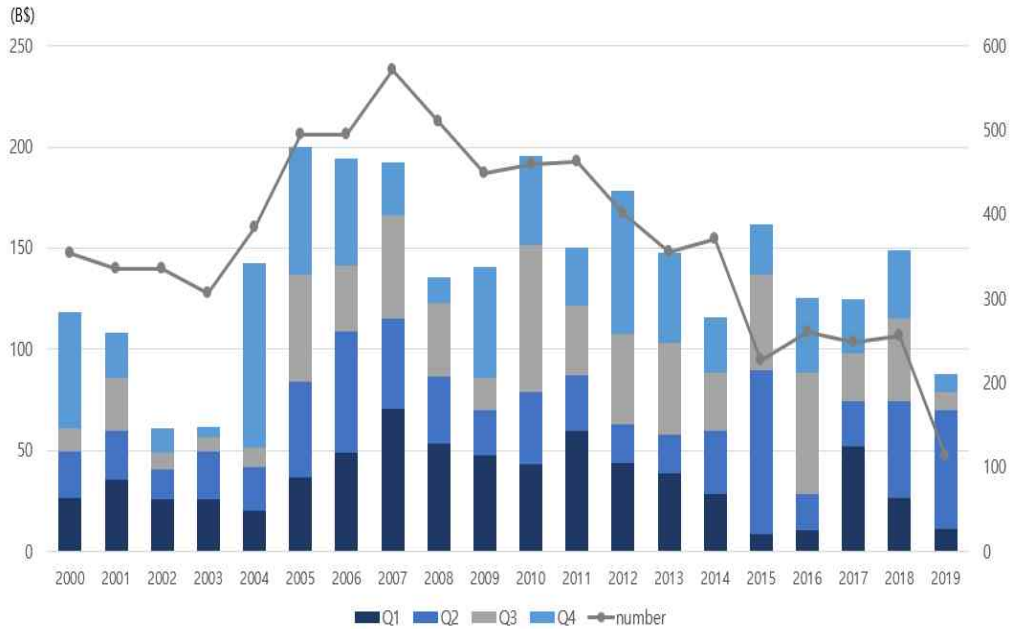
석유기업의 M&A 자료 구득 및 분석을 위하여 본 연구에서는 Thomson Reuter에서 제공하는 SDC(Securities Data Company) Platinum 데이터베이스<sup>1)</sup> 자료를 사용하였다. 특히 본 연구에서는 21세기에 들어선 이후의 석유기업 간의 M&A 트렌드를 확인하고 분석하기 위하여 2000년부터 2019년까지 발표(Announced) 및 완료(Complete)된 M&A 데이터만을 분석의 대상으로 하였다.

석유기업은 유경진(2013), Ramos et al.(2014) 등의 선행 연구와 마찬가지로 미국의 산업분류표(Standard Industry Classification)를 기준으로 분류하였다. 본 연구에서는 석유 상류 부문에 속하는 석유 E&P 부문(Crude Petroleum and Gas, SIC 1311), 석유 중류 부문(Pipelines except Natural Gas, SIC 461), 석유 하류 부문인 석유정제 및 화학 산업

1) SDC Platinum은 뉴스 기사, SEC 공시 정보 등을 통하여 수집된 1985년 이후 전 세계에서 이루어진 약 15만 건의 M&A에 대한 정보를 제공하는 주요 데이터베이스이다.

(Petroleum refining, SIC 2911)과 석유 서비스 기업(Oil and gas field services SIC 138)을 석유 산업으로 분류하였다<sup>2)</sup>.

이렇게 추출된 12,552건의 M&A 거래 중 거래 규모(deal value) 등의 정보가 공개되지 않은 비공개 M&A를 제외한 총 7,387건의 표본을 추출하였다. [그림 3]은 연도별 석유기업의 M&A 거래 수 및 규모 추이를 나타낸다.



[그림 3] 석유기업 M&A 거래 수 및 규모 추이(2000-2019)

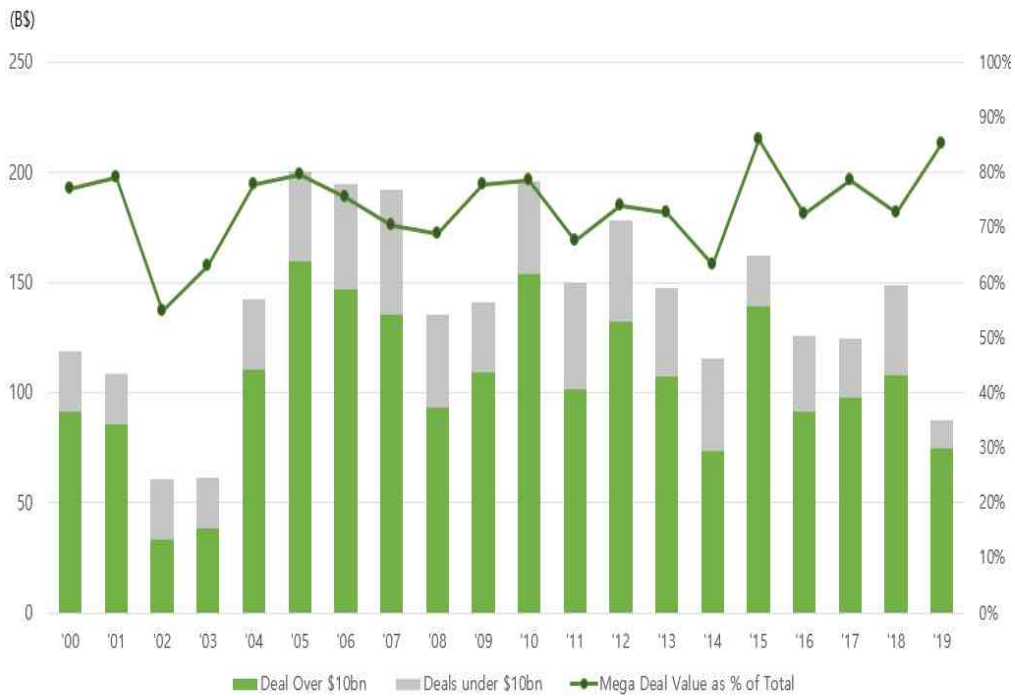
2000년대 이후 석유기업의 M&A는 꾸준히 상승하여, 2007년 500건 이상, 2천억 달러 규모의 M&A가 추진되었다. 그러나 2008년 글로벌 금융위기 이후 경기 불확실성 등으로 인해 석유기업의 M&A는 지속적으로 감소하기 시작하였으며, 2014년 국제유가 폭락으로 전년대비 거래 규모가 약 21% 급감하게 된다. 이후 국제유가가 반등함에 따라 M&A 거래도 소폭 상승하였으나, 여전히 존재하는 불확실성 등으로 인해 2019년 M&A 거래 규모는 전년대비 감소하는 등 상승 폭이 제한되고 있다.

2003년 이후 고유가가 지속됨에 따라 석유가스 기업의 인수합병은 증가세를 보이는 것을 확인할 수 있다. 이는 고유가로 인하여 현금 흐름이 개선된 에너지 기업들이 인수합병 활동에 나섰다기 때문이다. 2009년 이후 본격 채굴되기 시작한 셰일오일 및 가스는 저렴한 생산

2) 석유 산업은 석유를 탐사하고 개발하여 생산하는 상류(Upstream) 부문과 석유를 운송하고 저장하는 중류(Midstream) 부문, 생산된 원유를 정제, 가공하여 판매하는 하류(Downstream) 부문으로 분류할 수 있다. 본 연구에서는 석유개발 회사에 E&P 서비스를 제공하는 서비스 부문을 별도로 분류하였다.

비용을 바탕으로 석유가스 시장에 매우 큰 영향을 미쳤다. 인수합병 발표 수는 상기한 대로 2014년 이후 하락하였다. 그러나 거래 건수 감소에도 불구하고 거래금액은 꾸준히 상승하는 것을 모습을 보이는데, 이는 이 시기부터 진행된 해외 대형 석유기업들의 세일기업 인수합병으로 인한 것이다. 또한 Sinopec, CNOOC 등 중국 국유기업의 자원 부문 해외 인수합병 증가도 2000년 이후 나타나고 있는 석유가스 부문 인수합병 특징 중 하나이다.

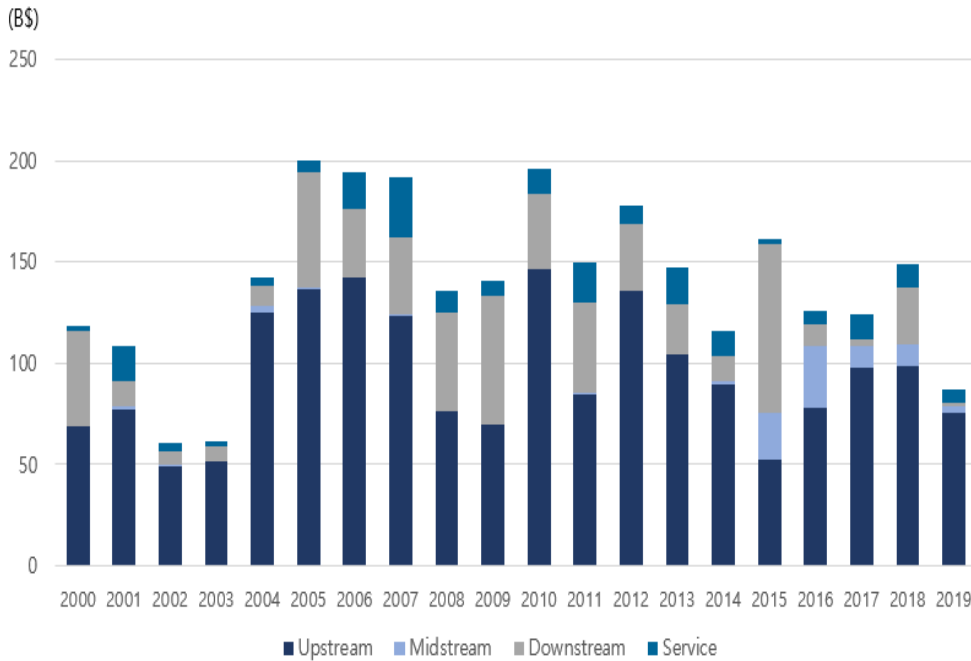
[그림 4]는 연도별 M&A 거래 규모에서 10억 달러 이상의 메가 딜(Mega Deal)이 차지하는 비중을 보여주고 있다. 전체 거래 규모에서 10억 달러 (약 1조 2천억 원) 이상의 석유기업의 대형 거래가 차지하고 있는 비중은 약 70%로 매우 높은 것을 확인할 수 있다. 이는 석유산업의 대표적인 특징으로, 대형 기업이 주도하는 시장이라는 특성과 더불어 특히 국제유가 하락기에서의 M&A는 대부분 거대 기업들의 의해서 이루어지며, 거대 기업들은 M&A를 통해서 기업의 scale 및 scope을 키우는 방법으로 규모를 키우고 기업의 역량을 확보하고자 한다는 것을 확인할 수 있다.



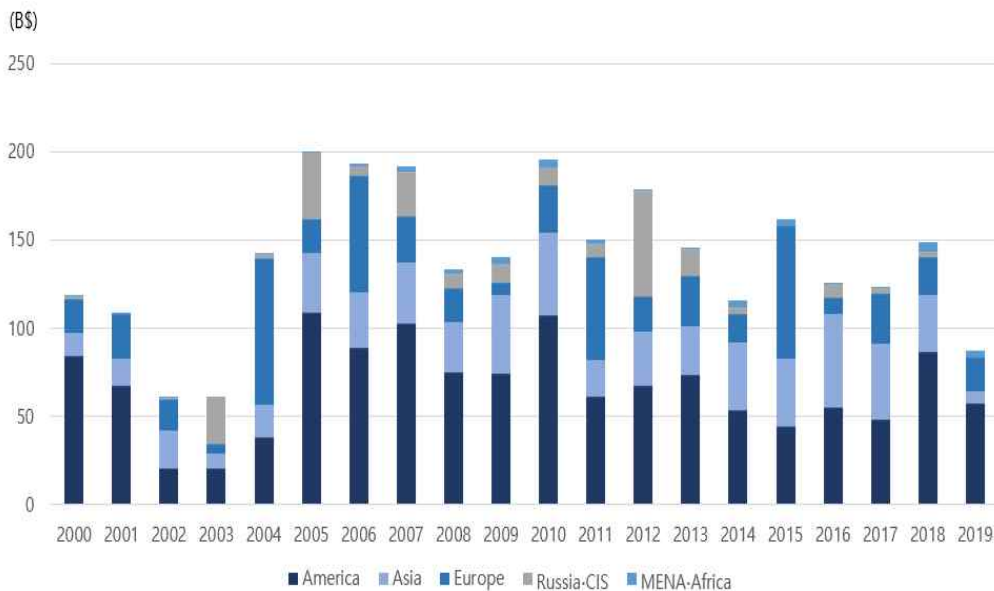
[그림 4] M&A 중 메가 딜(Mega Deal) 비중



[그림 5]는 부문별 M&A 거래 규모를 나타내고 있다. 석유 산업 부문은 앞서 M&A 데이터를 추출할 때와 마찬가지로 석유 산업 부문은 SIC 코드를 이용하여 석유 상류, 중류, 하류 및 서비스로 분류하였다. 석유 상류 부문, 즉, 석유 E&P 부문의 M&A가 가장 활발하게 이루어지는 것을 확인할 수 있다. 2015년 이후 석유 중류부문의 M&A가 증가한 것을 확인할 수 있다.



[그림 5] 부문별 석유기업 M&A 거래 규모(billion USD)



[그림 6] 지역별 석유기업 M&A 거래 규모(billion USD)

[그림 6]은 지역별 M&A 거래 규모를 나타내고 있다. 미국과 캐나다를 중심으로 한 미주 지역이 차지하는 비중이 가장 높았으나, 점점 아시아태평양 지역의 거래금액이 증가하는 것을 확인할 수 있다. 또한, 석유 산업의 M&A는 특정 국가를 중심으로 발생하는 것을 확인할 수 있다. 상위 3개국(미국, 캐나다, 러시아)이 인수합병 금액의 62.5%의 비중을 차지하고 있다. 인수합병 거래가 가장 많이 발생한 국가는 미국으로 전체 거래 금액의 약 44% 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

### 3.2 국제유가 변동 추이

1980년대 중반의 단기 급락을 제외하고 안정된 흐름을 유지하던 국제유가는 2000년대 이후 수차례에 걸쳐 20달러대에서 100달러대를 오가는 등 매우 큰 폭의 상승 및 하락 추세가 반복적으로 발생하고 있다. 국제유가의 변동에 대한 연구는 해외는 물론 국내에서도 활발히 이루어지고 있으며, M&A 등 기업의 의사결정과 연계된 연구 역시 활발히 이루어지고 있다. 이인석, 허은녕(2004), 정세록(2016), 김수현, 허은녕(2014), Bae(2017), 이태의(2018) 등이 대표적이다.

2002년 배럴당 최저 23달러를 기록하던 국제원유가격은 중국, 인도 등 신흥국의 수요 증가 등으로 2008년 여름에 140달러까지 상승하였다. 이처럼 신고유가 시기를 맞은 원유 시장은 미국에서 시작된 글로벌 금융위기 등으로 하락과 반등을 반복하게 된다. 2008년 발생한 글로벌 금융위기는 세계 에너지 산업에 큰 영향을 미친 주요 사건 중 하나로 전 세계적으로 경제 불확실성이 지속됨에 따라, 석유에 대한 수요가 감소하였다. 이와 같은 수요의 감소는 2008년 중반 140달러를 기록하던 국제유가를 배럴당 30달러까지 하락시켰다. 그러나 곧바로 반등하면서 100달러를 회복하였다.

이에, 2010년 초반에 다시 상승세를 타던 국제유가는 2014년 상반기까지 \$100을 넘는 고유가를 형성하였다. 그러나 산유국의 생산량 증대와 수년전부터 생산이 증가하고 있던 미국 내 셰일가스가 공급과잉을 촉발시키면서 유가 하락을 촉발시켰으며, 이는 정유사들의 수익성 하락을 불러일으켰다. 이에, 글로벌 기업들로부터 시작하여 전략적인 M&A를 추진하게 된다. 2014년 미국의 셰일오일 증산 등에 따른 공급과잉으로 인한 유가 하락은 현재까지도 지속되고 있다 (문병기·이유진, 2020).



[그림 7] 국제유가(WTI, \$/bbl) 추이 (1986-2019)

2019년 이후의 COVID-19 로 인한 충격은 에너지의 수요 및 공급에는 물론, 전 세계 경제에 부정적인 영향을 미치고 있다. 에너지 분야 역시 경제활동 위축으로 인한 수요의 감소를 중심으로, 전 세계적으로 에너지자원 산업에의 신규투자가 급격히 감소하는 등 그 영향이 지대하다. IEA(국제에너지기구)는 2020년 에너지 수요가 전년대비 6% 감소할 것으로 전망하였으며, 에너지산업의 투자 부진은 세계적으로 20% 감소할 것으로, 특히 석유가스부문은 32% 감소를 예상하였다. 이처럼 수급 불확실성이 지속됨에 따라 국제유가의 변동성은 앞으로 상당기간 지속될 것으로 예측되고 있다.

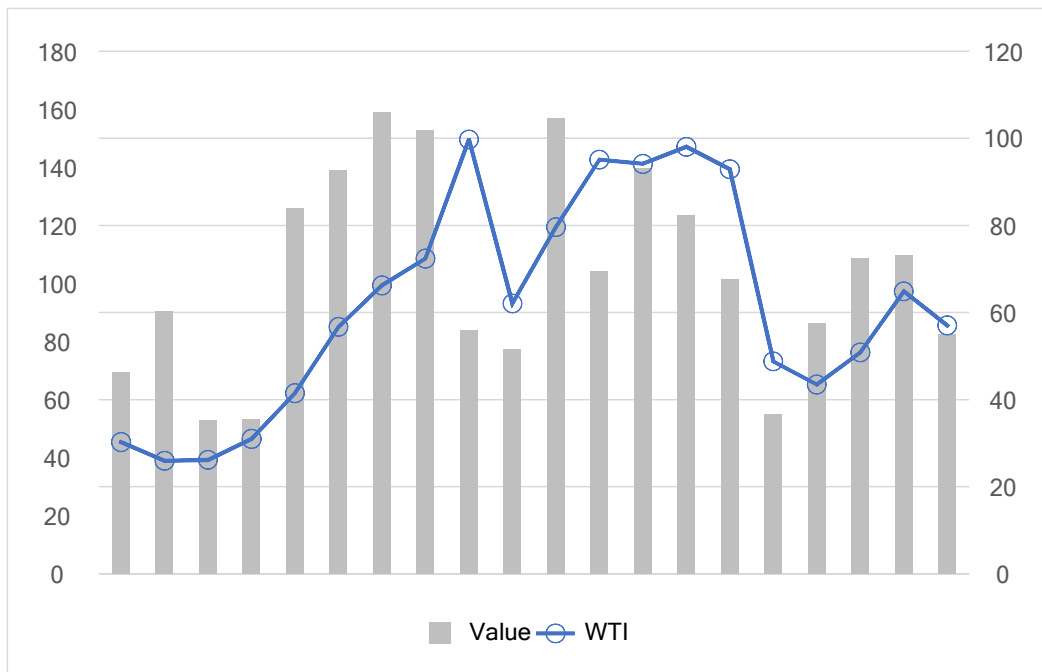
### 3.3 국제유가 변동과 석유기업 M&A와의 상호관계

국제유가는 석유산업 전반에 영향을 미치는 주요 요인으로 국제유가와 M&A 간의 관계를 규명하기 위한 다양한 연구가 진행되었다. 최성희·송무헌(2007)은 1985년부터 2006년 사이 발생한 석유 상류부문의 M&A를 대상으로 유가의 상승은 M&A의 증가를 불러온다는 사실을 확인하였다.

국제유가에 가장 큰 영향을 받는 석유사업 부문은 상류(탐사 및 개발) 부문으로, 국제유가가 하락하면 경제성이 악화되고 투자지속이 어렵기 때문이다. 생산광구의 경우, 유가가 낮더라도 유동성이 계속 발생하므로 단기적으로 사업 운영이 가능하지만, 탐사가 개발광구의 경우 경제성이 저하되고 사업 자체가 힘들어지는 경우가 발생하여, 사업 자체가 철회되거나 지연된다. 이러한 사업추진의 악화는 곧바로 석유기업들의 가치에 영향을 미치며, 자산 인수

가 증가하는 원인이 된다. M&A 시장에서의 매각/매입 희망가격간 격차 또한 지연의 이유 중에 하나이다. 시장의 불확실성을 고려할 때 우량 자산 가격은 매력적이지 않으며, 잠재적 매입 희망자들은 향후 자산 가격이 더 하락할 지도 모르는데 과도한 가격을 지불하는 것은 아닐까 우려, M&A 등의 의사결정을 지연하게 된다.

[그림 8]은 앞서 자료를 추출한 석유가스 E&P 기업의 M&A 규모와 국제유가간의 관계를 보여준다. 좌측지표와 막대선이 M&A 규모(Billion US\$)를, 우측지표 및 실선이 국제유가(\$/bbl)를 표시하고 있다.



[그림 8] 국제유가(\$/bbl) 추이와 석유기업 M&A 거래규모(Bil \$)

국내 연구의 경우, 최혜원(2020)의 연구에서 국제유가는 석유가스 E&P 기업의 M&A에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 석유가스 E&P 기업의 인수합병에서는 GDP 성장률을 제외한 다른 경제적 변수는 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석된 반면, 산업 특성 요인은 대부분 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석되었는데, 국제유가가 유의미한 양(+)의 영향을, 글로벌 원유 생산량과 시추수가 유의미한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

Park & Baek(2018)의 연구에서도 ARDL(Autoregressive distributed lag) 분석을 이용해 국제유가와 미국 석유가스 기업의 인수합병 간 비대칭적 관계가 존재하는 것을 확인하

였다. 석유가스 산업의 인수합병은 유가 상승기보다 하락기에 더 크게 반응하는 것으로 나타났다.

해외연구의 경우, 먼저 Ng & Donker(2013)는 원유 매장량 및 가격이 캐나다 석유가스 기업의 M&A와 성과에 영향을 미친다는 결과를 제시하였으며, Ng & Donker(2016)의 연구에서도 그래인저 인과관계 분석을 통해 국제 유가와 천연가스 가격이 미국 석유가스 E&P 기업의 인수합병에 영향을 미치는 것을 확인하였다. Xie, Reddy, & Liang(2017)의 연구에서도 유가 하락은 석유가스 기업의 인수합병을 증가시키는 요인임을 확인하였다.

Monge et al.(2017)도 웨이브렛(Wavelet) 분석을 이용하여 WTI 가격이 석유 산업의 인수합병에 미치는 영향을 분석하였다. 분석에 따르면, 1995년부터 2001년 사이에는 유가가 인수합병에 미치는 영향이 장기간에 걸쳐 나타난 반면, 2000년대 후반부터는 단기적으로 나타나는 것을 확인할 수 있다.

이처럼, 많은 선행연구에서는 국제유가와 M&A가 높은 연관성을 가지고 있다는 것을 실증적으로 확인하였다. 국제유가의 변동성은 기업의 매출과 성장에 가장 직접적인 영향을 미치는 요소로, 사업의 경제성 악화로 신규투자를 악화시키며, 기업의 가치에도 영향을 미친다. 따라서 국제유가의 변동성은 석유기업이 M&A를 추진하는데 있어 매우 중요한 역할을 하며, 높은 상관관계를 가지고 있다고 해석할 수 있다.

### 3.4. 해외 석유기업들의 M&A 사례 분석

본 장에서는 2000년 이후 20년을 3개의 시기로 나누어, 각 시기별로 주요 M&A 사례 분석을 통해 석유산업의 변화를 파악하고 이에 대하여 토론을 실시하였다. 앞서 살펴본 것과 같이 국제유가와 석유기업의 M&A는 매우 밀접한 관계를 가지고 있는 것을 확인할 수 있기에 국제유가를 시기별로 분류한 후 석유기업들의 M&A 패턴을 분석해보고자 하였다.

국제유가는 2000년대 이후 상승과 하락을 반복해왔으며 시기의 구분에 대한 연구도 다양하다. 본 연구에서는 최성희, 송무현(2007) 및 이태의(2016) 등의 학술연구내용을 참고하여, 신고유가 시기 (2003~2007), 글로벌 금융위기 이후 고유가 시기 (2008~2013), 저유가 이후 가격변동 시기 (2014~2019) 이렇게 3개 부분으로 시기를 나누어, 주요 사례들을 살펴보았다. 이러한 시기 분류는 특히 2000년 이후 20여년의 짧은 기간 동안에 나타난 여러 다른 형태의 M&A들의 특징을 보여주는데 도움이 된다. 이 시기의 특징들은 특히 셰일가스혁명 및 글로벌 경제위기로 인한 영향이었으며, 여기에 중국 국영기업의 적극적인 활동에 의한 부분을 추가하였다.

1. 신고유가 시기 (2003~2007)

2000년대 초반 이후, 중국 경제의 급성장 등으로 글로벌 원유수요가 증가함에 따라 국제 유가도 함께 증가하게 된다. 국제유가의 상승으로 비전통석유 개발에 대한 경제성이 확보됨에 따라, 비전통석유 자원 인수 등 전 세계적으로 석유기업의 M&A는 폭발적으로 증가하였다. 또한, 2000년대 중반으로 접어들면서 주요 산유국들이 외국 석유기업을 통제하거나 자국 국영석유회사의 역할을 증대시키는 등의 신자원민족주의(neo-resource nationalism) 행보를 보이면서, M&A는 석유기업에 있어 더욱 더 중요한 전략 중 하나로 대두되게 된다.

이 시기의 가장 큰 특징 중 하나는 석유산업의 상류부문 사업만을 영위하는 독립계(Independent) 기업의 M&A가 증가하였다는 것이다. 고유가가 지속됨에 따라 수익성이 개선된 독립계 기업들은 기업의 가치 제로 및 기업 성장을 위하여 M&A를 적극적으로 추진하였다. <표 1>은 신고유가 시기에 발생한 독립계 석유기업의 주요 M&A를 보여준다.

<표 1> 미국 독립계 석유기업 M&A 현황 (2003-2007)

Acquirer name	Date	Target name	Value (M\$)
Apache	2003.01	BP-North Sea Oil & Gas Asset	630
	2006.04	BP-Gulf of Mexico Oil Assets	1,300
Anadarko Petroleum	2006.06	Kerr-McGee Corp	16,087
	2006.06	Western Gas Resource	4,636
Devon Energy	2003.02	Ocean Energy Inc	5,442
Marathon Oil	2007.07	Western Oil Sands Inc	6,185
Occidental Petroleum	2005.10	Vintage-Petroleum Inc.	3,567
	2007.05	BP-Seminole San Andres	100

미국 독립계 기업인 Apache는 BP와 Shell이 보유하고 있던 북해 유전과 멕시코만의 자산을 각각 2003년과 2006년에 인수하는 등 공격적 투자를 통해 해외 자원 규모를 확장하였다. 또한, 자산인수의 위험성을 줄이기 위해 세계 메이저 기업들의 자산인수를 진행하였다는 특징을 가진다. Devon Energy 또한 M&A를 통해서 해외 포트폴리오 다각화를 추진하였다. 2003년 신흥지역의 자산을 다수 소유하고 있는 Ocean Energy와 합병을 통하여, 이집트, 서아프리카 등 해외전략지역의 사업을 확장하였다 (김윤경, 2008).

Marathon Oil 또한 M&A를 통해 기존 사업을 강화하고 비핵심자산을 매각함으로써, 사업 포트폴리오를 다각화하고자 하였다. 기존의 인수 자산도 경제성이 하락하거나 비핵심자산으로 분류될 경우 과감하게 매각하는 전략을 보여주었는데, 2003년 러시아 산업 진출을 목표로 인수했던 Khanty-Mansiisk Oil Corporation을 2006년 재매각한 것이 이를 보여주는 사례이다(정웅태, 2008).

2003년부터 2007년부터 발생한 주요 M&A 중 가장 큰 거래규모를 기록한 M&A는 2004년 네덜란드 Royal Dutch Petroleum과 영국 Shell Transport & Training의 801억 달러의 거래이다. 이는 Shell이라는 최대 기업을 탄생시키는 원동력이 되었다. 이 외에도 Chevron, Gazprom 등이 M&A를 통해 규모를 확장하고자 하였다. 이처럼 고유가가 지속되던 2003년부터 2007년까지 석유기업들은 피인수대상이 상대적으로 높게 평가되었음에도 불구하고, 안정된 수익구조를 바탕으로 M&A를 추진하였으며 기업의 가치 및 규모를 확장시켰다.

2007년에는 캐나다의 Western Oil sands를 인수함으로써, 북미 사업을 강화하고자 하였다. 이 외에도 Anadarko는 2006년 미국의 Kerr-MaGee, Western Gas Source 인수를 통해 미국 내 석유가스 자산을 확보하고자 하였으며, Devon은 Petro Canada와 Ocean Energy 등의 인수를 통해 규모의 경제를 이룩하고자 하였다.

## 2. 글로벌 금융위기 이후 변동기(2008~2013)

2008년 발생한 글로벌 금융위기는 세계 에너지 산업에서의 주요 사건 중 하나로 석유기업들의 투자 환경에 변화를 일으켰다. 부채비율이 높고 투자비의 대부분을 외부에서 조달하던 소규모 독립계 기업은 수익성 악화와 신용위기라는 이중적인 악재를 겪게 되었으며, 자산 매각을 통해 위기를 극복하고자 하였다. 반면, 풍부한 유동성을 가지고 있던 국영석유기업(NOC)과 메이저 기업은 가치가 하락한 독립계 기업들의 인수를 추진하였다. Exxon Mobil은 2011년 XTO Energy를 인수하였다. 반면, Devon Encana Hess, Marathon과 같은 북미 독립계 기업들은 북미 이외의 자산을 매각함으로써, 핵심 사업에 집중하고자 하였다.

이 시기 가장 많은 인수합병이 발생한 지역은 북미 지역으로 특히 미국의 M&A 거래가 증가하였는데, 이는 미국의 M&A 환경 안정성과 셰일가스 등 비전통자원의 가격 상승에 대한 기대감 등에 따른 것이다. 지속적으로 안정적인 수익을 창출할 수 있는 자산이 선호됨에 따라, 북미 지역의 원유 및 비전통원유에 대한 M&A가 활발하게 이루어졌다. 이후 OPEC 감산을 통한 빠른 회복으로 2011년 다시 \$100대로 진입하는 등 비교적 빠른 국제유가를 회복하였다. 높게 형성된 유가는 충분한 투자 유인으로 작용하였으며, 2012년 사상 최고의 거래 규모를 기록하였다.

글로벌 금융위기 이후 M&A 특징 중 하나는 중국, 인도 등 아시아의 국영 석유기업들은 풍부한 자금력을 바탕으로 해외자원 취득을 목표로 한 M&A의 증가이다. 경제성장 등을 바탕으로 제 2의 석유 소비국으로 부상한 중국 정부는 해외 에너지 자원을 확보하기 위하여 기업의 해외 M&A를 지원하는 정책을 수립하였으며, 중국 국영기업들은 이와 같은 정책적 지원 하에서 꾸준히 투자를 증가시켜 왔다. <표 2>는 중국 3대 국영기업인 Sinopec과 CNOOC(중국해양석유공사), Petro China의 주요 M&A 사례를 보여준다.

Petro China는 다양한 국가의 해외기업을 적극적으로 인수함으로써, 기업 규모를 확대하고자 하였다. 또한, 자원 확보 뿐 아니라 하류 부문의 역량도 강화함으로써, 수직일관체제를 구축하기 위한 전략을 추진하고 있다. Sinopec은 에너지 공급원 다양화를 위하여 Devon으로부터 5개 셰일자원을 매입하고 미국의 셰일가스 생산업체인 Chesapeake Energy를 인수하는 등 미국 내 자원을 확보하기 위한 M&A를 진행하였다. 또한, 2009년 캐나다 Addax를 인수함으로써, 이라크 등 해외 생산유전 운영권을 확보하였다.

CNOOC 또한 비전통자원 등 석유 상류부문 역량을 강화하기 위하여, 캐나다의 오일샌드 기업인 OPTI와 Nexen을 각각 2011년과 2012년에 인수하였다. 이처럼 중국 국영기업들은 비전통가스 자원 확보하고자 하였다.

<표 2> 중국 국영기업 해외 M&A 사례 (2008-2013)

Acquirer name	Date	Target name	Value (M\$)
CNOOC	2010.03	Bridas Corp	3,100
	2011.01	Chesapeake Energy-Oil	570
	2011.07	OPTI Canada	2,075
Petro China	2010.00	Arrow Energy	32
	2011.01	Chesapeake Energy-Oil	570
Sinopec	2009.06	Addax	880
	2010.12	Occidental Argentina E&P	25



러시아 국적 기업들의 인수합병도 크게 증가하였다. 특히, 러시아 국영 석유회사 Rosneft는 2012년 영국 BP와 러시아 AAR의 합작회사인 TNK-BP를 550억 달러에 인수하면서, 세계 최대의 석유기업 중 하나로 성장하였다. Rosneft는 M&A로 러시아 내 높은 원유 생산 비율을 차지하게 되었다. 이처럼 중국과 러시아 등 신흥국들은 국가의 지원을 바탕으로 활발한 M&A를 진행함으로써, 메이저 석유기업으로 성장하기 위한 발판을 마련하고자 하였다.

### 3. 미국 셰일혁명 이후 유가 변동기(2014~2019)

2014년 미국의 셰일오일 생산 증가로 시작된 국제유가 하락은 석유기업의 M&A에도 영향을 미쳤다. 저유가로 인한 북미 셰일기업의 유동성 확보 어려움으로 인한 자산 매각이 증가함에 따라, 메이저 기업 및 준 메이저 독립계 기업은 전략적인 M&A를 추진하였다. 2015년 이후 석유 E&P 기업의 M&A 발표는 감소하였으나, 거래 규모는 꾸준히 상승하는 것을 모습을 보이는데, 이는 셰일자산 거래 활성화로 인한 것이다. 특히, Permian 지역의 자산을 확보하기 위한 거래가 활발해졌다.

또한, 향후 국제유가 상승 기대감도 M&A 증가의 원인이 되었다. Occidental Petroleum은 2019년 Anadarko Petroleum 인수를 통해 미국 내 최대 셰일 유전지대인 퍼미안 분지의 채굴권을 확보하였다. 이처럼 메이저 기업의 셰일자산 확보를 위한 M&A 외에도 사업 구조조정을 위한 셰일기업들 간의 M&A도 활성화되었다. Concho Resource는 2018년 RSP Permian을 80억 불에 인수하는 등 미국 셰일업체 간의 M&A가 활성화되면서, 셰일 사업구조 조정은 지속되었다.

또한, 독립계 기업의 M&A가 다시 증가한 것도 하나의 특징이다. Chrysaor사는 2016년 Shell사의 자산을 인수하였다. 저유가 시기에는 기업들이 석유 탐사 및 개발보다는 M&A를 통한 자산 확보를 선호한다. 이전과는 다르게 독립계 기업의 M&A가 증가하였다는 특징을 가진다.

〈표 3〉 셰일기업 간 M&A 사례 (2014-2019)

Acquirer name	Date	Target name	Value (M\$)
Marathon Petroleum	2018.04	Andeavor Corp	23,037
Occidental Petroleum	2019.04	Anadarko Petroleum Corp	38,378
Noble Energy	2015.05	Rosetta Resource	720
Concho Resources Inc	2018.03	RPS Permian Inc	9,510

이 시기 발생한 메가 딜은 Shell과 BG그룹의 M&A로 Shell은 2015년 영국 3위의 석유 가스 생산업체인 BG그룹을 850억 달러에 인수하였다. Shell은 수익성 악화로 인해 BG 그룹의 매매가격이 하락함에 따라, BG 그룹과의 합병을 추진하였다. 이는 에너지 거대 기업의 합병으로 1998년 Exxon Mobil 합병에 이은 대규모 거래이다. Shell은 BG와의 합병을 통해 LNG 사업 역량을 강화하고자 하였다.

## 제4장 결과요약 및 시사점

에너지 시장 변동성 확대에 따른 석유기업들의 주가 하락과 자산 가치 감소가 이어지면서, 석유산업의 M&A가 글로벌 관심사로 떠오르고 있다. 특히, 최근 COVID-19로 인한 국제에너지시장의 변동성 확대 등으로 석유 산업의 불확실성은 증대될 것으로 예상되며, 이에 대한 다방면의 대응방안 수립이 매우 중요할 것으로 예상된다. 본 연구에서는 특히 전 세계적으로 활발히 이루어지고 있는 석유기업의 M&A 추이 및 사례 분석을 통해 국내 에너지 분야 공기업 및 민간 기업들에 시사점을 제시하고자 하였다.

많은 선행연구에서 확인한 것과 같이, 국제유가는 석유기업의 M&A에 영향을 미치는 주요 요인 중 하나이다. 국제유가의 변동은 석유기업의 수익성에 영향을 미치며, 수익성이 하락한 기업은 비용 감소 혹은 M&A와 같은 장기전망을 수립함으로써 이에 대응하고자 한다. 국제 석유기업들은 M&A를 통해서 자산을 확보하고 비용을 절감하고자 하였다. 최근 글로벌 에너지 시장 침체로 인해 석유가스 E&P 기업들의 주가 하락과 자산 감소가 이어지면서, M&A가 외부환경에 대응하기 위한 사업구조 재편의 수단으로 활용될 것으로 전망된다. 특히, 저유가가 지속됨에 따라 미국 셰일기업들의 파산신청이 증가하면서, M&A에 대한 기대는 점점 커지고 있다. 2020년 7월 Chevron이 50억 달러에 Noble Energy 인수를 발표하면서, 에너지 업계의 재편이 본격화되는 것이 아니냐는 해석도 나오고 있다.

국내 기업들도 저유가 시기의 지속이 예상되는 만큼, 이에 대한 대응이 매우 중요하다. 직접적인 탐사 및 개발 사업을 진행하기 어려운 국내 기업 특성 상 M&A를 통한 자산 확보는 매우 유의미할 것으로 예상된다. 그러나 우리나라의 경우 에너지 공기업은 물론 민간기업의 경우에도 M&A의 사례가 매우 드문 것이 현실이다. 이는 에너지기업의 경영 측면에서 중요한 수단과 옵션을 활용하고 있지 못한 것이 되어 M&A를 주요 수단으로 인정하고 활용하자는 전문가들의 많은 논의 제안이 있어 왔다. 그러나 공공자금의 사용에 따른 제약 및 자주개발 우선정책 등으로 국제적인 사례에 비하여 국내기업의 M&A 사례, 특히 성공 사례는 매우 드물다.

저유가 시기 수익성이 악화된 자원개발 기업의 M&A가 활발하게 진행되는 만큼, 이에 대한 대응전략 수립이 필요할 것으로 예상된다. 한국은 대부분의 에너지를 수입에 의존하고 있으며, 국내 산업 특성상 석유수요는 지속될 것으로 예상된다. 따라서 중장기적인 관점에서 해외 자원 확보는 매우 중요하다. 특히, 대규모 자금과 장기간이 소요되는 에너지 기업의 인수합병을 추진하기 위해서는 정부의 적극적이고 일관적인 지원이 필요하다. 따라서 세계 지원 등 기존 지원 제도를 보완 및 확대할 필요성이 있다.

경제성장 둔화에 따른 수요 감소와 신기후체제 출범에 따른 전 세계적인 탈탄소화 기조가 맞물려 유가가 하락할 것이라는 전망과 함께, 자원개발 투자 위축, 지정학적 리스크에 따른 공급 불안정성 지속 등 유가 상승 전망도 함께 공존하고 있다. 이에 대응하기 위하여 주요 기업들은 수익을 극대화하고 신규 사업기회를 창출하기 위하여 적극적으로 M&A를 추진할 것으로 생각된다. 특히, 일본과 중국 등 아시아 주요국들은 저유가 상황에서 기업들이 자원개발 투자를 확대할 수 있도록 정부 차원에서의 지원이 이루어지고 있다. 따라서 국내에서도 민간 투자활력 제고를 위한 정부의 지원 정책이 필요할 것으로 예상된다.

국제시장에 대한 동향에 대한 체계적이고 장기적인 연구의 진행은 단순한 정보전달 수준에서 더 나아가 에너지기업들의 국제동향변동에 따른 대책수립에는 물론 정부의 중장기 및 단기 에너지 정책 수립시 보다 효과적인 기초자료를 제공한다. 그러나 안타깝게도 우리나라의 주요 국책연구기관에서는 중장기적인 안목에서 국제동향을 구조적으로 분석하지 못하고 산발적인 분석에 그치고 있다.

특히 개별 기업의 규모나 생산성 등 기업의 특성 요인을 추가한 분석이 국내에서는 어렵다. 국책연구기관의 분석 역시 국제적인 동향을 분석할 뿐 기업별 분석의 수준까지 이르지 못하며 국내 대형 에너지회사의 자체적 분석역량 역시 미흡하여 일부 국내기업들의 경우 M&A를 기업의 주요 전략으로 포함하지 못하는 경우가 발생하고 있어 안타깝다. 또한, 비상장기업에 대한 인수합병 거래가 에너지 분야에서 차지하는 비중이 큼을 고려하면, 앞으로 더 많은 연구가 필요함을 알 수 있다. 본 연구 역시 연구의 한계로 인하여 공개된 자료만을 사용할 수 있었기에 위에서 언급한 한계점을 가지고 있음을 밝혀둔다.

또한 최근 국제 석유가스 산업에서는 중류(middle stream) 부문을 중심으로 하는 투자와 합병이 활발해지고 있다. 본 연구에서는 해당 중류부문의 M&A를 포함하지 못하였으나, 이종훈(2020)의 연구 등 최근에 해당 부분의 연구가 활발해지고 있다.

또한 석유가스회사들과 재생에너지나 수소에너지회사 간의 인수합병 등 이른바 전통적인 scale 위주의 인수합병이 아닌 에너지신산업으로 진출하여 시너지효과를 모색하는 scope 확장형 인수합병 역시 늘어나고 있다. 향후 이러한 인수합병 사례들을 포함한 연구를 진행한다면 에너지 산업의 인수합병에 대한 보다 풍부한 시사점을 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

국제적인 에너지기업의 M&A에 대한 분석연구는, 정기적으로 장기간 지속적으로 이루어질 경우, 향후 우리나라 에너지 안보의 확보를 위한 정책 수립과정에, 그리고 국제시장의 이해도 향상 및 효과적인 개선책 수립과정에 중요한 기초자료로서의 활용될 가치가 매우 높기에 보다 적극적인 연구지원체계가 마련되기를 희망한다. 본 연구의 분석은 이러한 열악한 에너지산업 환경에서의 글로벌 M&A 동향 분석적 측면은 물론, 석유가스기업의 인수합병의 원인 분석 및 전략 분석을 통해 국내 자원개발 기업의 해외시장진출 전략 수립에 대한 유의미한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 김동환 (2000). 『재무분석에 의한 M&A 성과에 관한 실증연구』. 대한경영학회지, 25, 287-310.
- 김수현, 허은녕 (2014). 『국제 에너지 시장의 편의수익 연구』. 에너지경제연구, 제13권 제2호, pp.71-101.
- 김윤경 (2008). 『석유개발기업들의 M&A 행동에 대한 분석연구』. 한국지구시스템공학 회지, 45(3), 130-139.
- 배지영, 허은녕 (2017). 『사건연구방법론을 이용한 OPEC 생산량 발표의 원유시장 영향 분석』. 자원·환경경제연구, 제26권 제3호, pp.451-472.
- 유경진 (2013). 『에너지기업의 인수합병 효과분석: 국영자원개발기업을 중심으로』. 한국자원공학회지, 50(3), 339-347.
- 이인석, 허은녕 (2004). 『해외자원개발사업의 평가를 위한 옵션가격 결정모형 연구』. 자원·환경경제연구, 제13권 제4호, pp.735-761.
- 이종훈 (2020). 『AHP 기법을 활용한 미국 석유가스 미드스트림 자산의 투자결정요인 분석』. 서울대학교 석사학위논문.
- 이태의 (2016). 『해외 자원개발기업의 유가하락 대응과 시사점』. 수시연구보고서 16-01, 에너지경제연구원.
- 정세록 (2016). 『국제원유시장가격의 확률과정 모형화에 대한 메타연구 미 실증연구』. 서울대학교 석사학위논문.
- 정웅태 (2008). 『동북아 역내·외 자원기업들의 M&A 동향과 전략 분석 연구』. 정책 연구보고서, 에너지경제연구원.
- 최성희 & 송무현 (2007). 『국제 석유 상류 부문의 M&A 추진동기 및 사후효과 분석』. 기본연구보고서 07-05, 에너지경제연구원.
- 최혜원 (2020). 『에너지 기업의 인수합병 결정요인 및 효과분석: 석유가스 및 전력 부문을 중심으로』. 서울대학교 석사학위논문.
- 한국은행 (2019). 『글로벌 원유 선물시장의 현황 및 유가와와의 관계』. 국제경제리뷰 제 2019-8호
- Bae, J. (2017). "Crude oil market dynamics: Edfeffects of Middle East conflicts and OPEC announcements", 서울대학교 박사학위논문.
- Hsu, K.-C., Wright, M., & Zhu, Z. (2014). "Merger and Acquisition Activities in

the U. S. Oil and Gas Industry”, International Association for Energy Economics, 2Q, 11-15.

Hsu, K.-C., Wright, M., & Zhu, Z. (2017). “What motivates merger and acquisition activities in the upstream oil & gas sectors in the U.S.?”, Energy Economics, 65, 240-50.

Ramos S. B., Veiga H., & Wang C. W. (2014) “Risk Factors in the Oil Industry: An Upstream and Downstream Analysis”, in Ramos S., and Veiga H. (eds) 『The Interrelationship Between Financial and Energy Markets』. Lecture Notes in Energy, vol 54. Springer, Berlin, Heidelberg.

Ng, A. & Cox, R. A. K. (2016). “Corporate takeovers in the US oil and gas sector”, Journal of Economic & Financial Studies, 4(1), 23-34.

Ng, A. & Donker, H. (2013). “Purchasing reserves and commodity market timing as takeover motives in the oil and gas industry”, Energy Economics, 37, 167-81.

Nuhu, H. (2014). “Competing Factors Influencing Investments in the International Oil and Gas Industry: Empirical Evidence from OPEC Countries”, 서울대학교 박사학위논문.

Park, J., & Baek, J. (2018). “The Asymmetric Response of Mergers and Acquisitions in the North American Oil and Gas Industry to Oil Price Changes”, Review of Economics & Finance, 23-30.

Weston, J. F. (1953). The role of mergers on the growth of large firms. Berkeley: University of California Press.

Xie, K. S., Reddy, K. S., & Liang, J. (2017). “Country-specific determinants of cross-border mergers and acquisitions: A comprehensive review and future research directions”, Journal of World Business, 52(2), 127-183.