

# CYCLICAL BULLETIN 12 RELEASE

에너지/화학: 손지우 자동차/철강: 권순우 건설/건자재: 김세련 조선: 유승우

Theme: 순수화학의 위기는 곧 현대미포조선의 기회

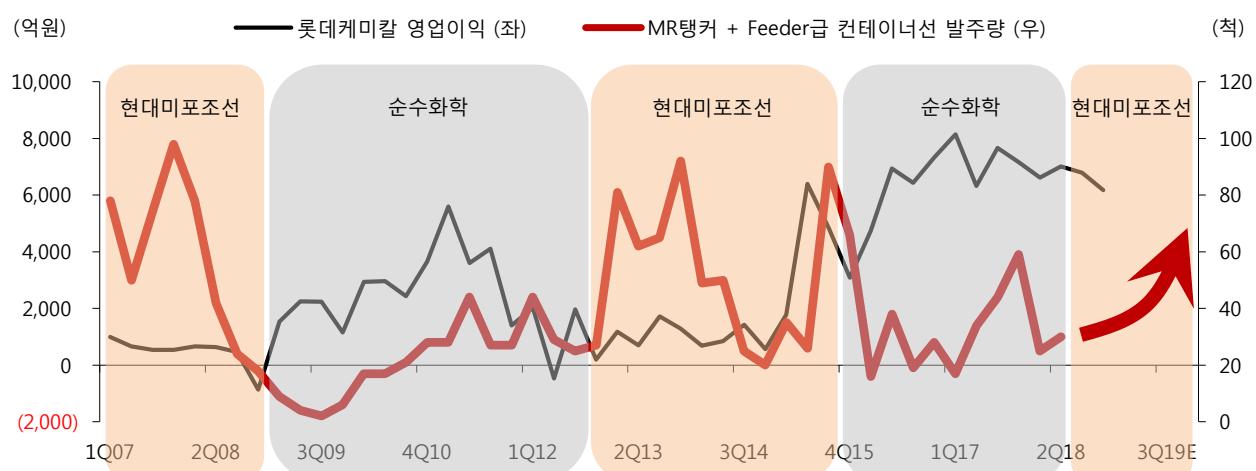
2018-08-06



## IMPLICATION

요즘 순수화학의 주가가 하락하고 있습니다. 이익의 함수로 움직이는 화학 주가인데 이익 컨센서스 자체가 하향하고 있어 우려감을 증폭시키네요. 이는 북미 지역 ECC 가 본격적으로 가동되는 것 때문입니다. 북미 화학제품들이 수출로 이어지지 못할 것이라는 수많은 추정이 있지만 저희는 PE를 위시한 C2 계열 수출은 폭증하리라 봅니다. 그리고 이러한 화학의 downcycle 을 통째로 받아 수혜를 입는 곳이 있습니다. 바로 현대미포조선입니다. C2 계열인 에틸렌, PE 를 포함해 모든 화학 제품 운반에 관여하는 현대미포조선이 Feeder 급 컨테이너선, MR 탱커, LEG 캐리어 수주 모멘텀을 받아 상승하리라 봅니다.

순수화학의 downcycle 시작으로 현대미포조선의 화학 관련 선종 수주가 증가할 것



자료: DataGuide, Clarksons Research, SK 증권

- \* 작성자는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- \* 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- \* 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- \* 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- \* 투자판단 3단계 (6개월 기준) 15%이상: 매수 / -15%~15%: 중립 / -15%미만: 매도



“

최근 쉽지 않은 KOSPI 중에서도 문제가 많은 섹터가 바로 화학, 그 중에서도 순수화학입니다. LG 화학을 제외한다면 KOSPI 대비 performance 가 2017년 이후 무려 -14.7%p에 이를 정돕니다

- SK증권 에너지/화학 손지우

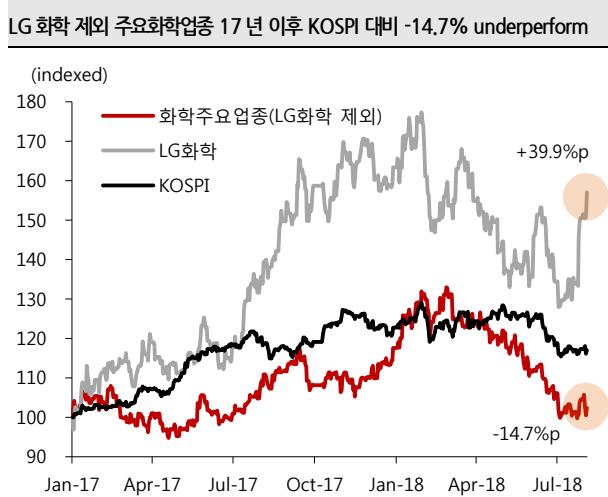
”

## 주가로 확인되는 화학의 down-turn

2018년은 금융업계에게 참 힘든 해가 되고 있습니다. 연초 이후 KOSPI를 위시한 대다수의 자산 가격들이 하락하고 있음은 물론, 대한민국 경제의 fundamental도 우려스러운 상황으로 점점 흘러가고 있으니 말이죠. 비단 한국 만의 이야기는 아닐 것 같습니다. 주로 개발도상국(emerging)을 중심으로 이런 경제위기감은 고조가 되고 있는데, 그들의 부채와 자산가격하락 문제는 우리보다도 더욱 심각한 수준으로 지적되고 있습니다. 별 일 아니라 분석도 있지만 오히려 최근에는 최악으로 치닫고 있다는 분석들이 늘어나는 상황이고요. 어떻게 보면 미국 빼고는 좋은 곳이 없어 보이기도 하네요.

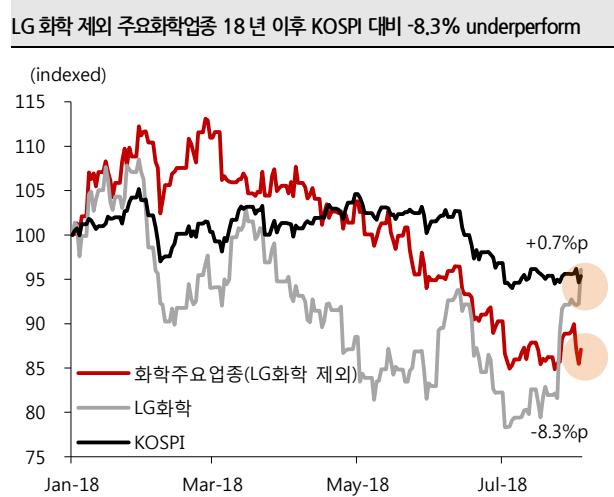
이러한 KOSPI 내에서도 꽤 큰 폭의 underperform을 하면서 문제를 자아내고 있는 섹터 중 하나가 바로 '화학'입니다. 엄밀히 얘기하자면 화학 중에서도 pure chemical로 분류되는 기업들인데요. 연초만 해도 이들에 대한 기대는 매우 높았습니다. 사상 최대 이익 행진이 계속될 것이라는 시장 컨서스(애널리스트 추정치)가 조성됐고, 특히 2월에 중국 춘절 re-stocking 모멘텀까지 맞물리며 주가상승이 급격히 나타나기도 했습니다. 하지만 그야 말로 이는 '반짝'에 불과했고, 결국 7월 말을 기점으로 본다면 '17년 대비 'LG 화학을 제외한' 주요 화학업종 수익률은 KOSPI를 무려 -14.7%p underperform 했습니다. '18년 이후로 보더라도 -8.3%p로서 적지 않죠.

동기간 LG화학은 각각 +39.9%p / +0.7%p로서 pure chemical보다 크게 좋은 수익률을 보였습니다만, 이는 다른 것보다 4차 산업혁명과 연관된 배터리 성장에 관한 주가 반영이니까요. 예외로 보는 것이 좋을 것 같습니다.



자료: DataGuide, SK증권

주: 주요화학업종은 롯데케미칼, 대한유화, 한화케미칼, 금호석유, OCI, SKC, 코오롱인더, 롯데정밀화학, 휴켐스로서 임의적으로 분류



자료: DataGuide, SK증권

주: 주요화학업종은 롯데케미칼, 대한유화, 한화케미칼, 금호석유, OCI, SKC, 코오롱인더, 롯데정밀화학, 휴켐스로서 임의적으로 분류



“

최근 화학 주가의 약세가 특히 걱정되는 것은 애널리스트 이익추정치의 하향이 동반되기 때문입니다. 화학주가는 당연히 이익의 함수인 만큼, 추정치가 하락한다는 것은 걱정될 만한 부분입니다

- SK 증권 에너지/화학 손자우

”

순수화학의 이와 같은 하락 국면에서도 가장 우려할 만한 부분은 바로 '애널리스트 추정치의 하락'이라는 현상입니다. 흔히 소재/산업재 내에서도 소재업종 주가는 이익의 함수, 산업재 업종 주가는 수주의 함수로서 종종 설명되는데요. 이에 걸맞게 '12년 이후 LG화학을 제외한 주요화학업종 시가총액과 12M fwd 영업이익 컨센서스(애널리스트 추정치), 이렇게 두 가지 변수 간에 상관계수(correlation)를 산출해보면 무려 +0.89로 계산이 됩니다.

그런데 이렇게 주가에 결정적 변수가 되는 애널리스트들의 추정치가 최근 하락세를 보이고 있습니다. 올 4월에 6.02 조원을 넘기기도 했던 12M fwd 영업이익 컨센서스는 7월 말 현재 5.70 조원까지 하락을 했습니다. -5.4% 하향된 셈인데, 공교롭게도 주가가 꺾인 시점이 추정치 꼭지점과 유사합니다. 즉, 최근의 하락세가 단순히 근거 없는 현상으로 보기는 어렵다는 것이지요.

특히 pure chemical의 대표주자라 할 수 있는 롯데케미칼, 한화케미칼, 그리고 대한유화는 4월 초 추정치 고점 이후 7월 말까지 각각 -11.7% / -15.3% / -10.7% 추정치가 하락했습니다. 동반하여 이들의 주가하락폭이 큰 것은 말할 것도 없지요. 과거에도 pure chemical 업종은 동종업계 내 기타업체 대비 추정치와 주가의 상관관계가 유독 높게 산출이 되었는데, 그렇기 때문에 최근의 애널리스트 컨센서스 하락은 이들에게 결정적 하락 변수가 될 수밖에 없다는 해석이 가능합니다.

참고로 2012년 이후 12M fwd 영업이익 컨센서스와 주가의 상관계수는 롯데케미칼 0.94, 대한유화 0.96, 한화케미칼 0.90인 반면, downstream에 hybrid 개념으로 가는 SKC는 0.74, 그리고 코오롱인더는 0.22까지 하락합니다. 이익추정치 변동폭에 민감한 건 확실히 pure chemical입니다.

#### 최근 주가하락이 애널리스트 이익추정치 하향과 동반하고 있다는 것이 우려되는 부분임



자료: DataGuide, SK 증권

주: 주요화학업종은 롯데케미칼, 대한유화, 한화케미칼, 금호석유, OCI, SKC, 코오롱인더, 롯데정밀화학, 휴켐스로서 임의적으로 분류



2012년 이후 롯데케미칼 12M fwd OP 컨센서스와 주가의 상관계수: +0.94



자료: DataGuide, SK 증권

2012년 이후 대한유화 12M fwd OP 컨센서스와 주가의 상관계수: +0.96



자료: DataGuide, SK 증권

2012년 이후 한화케미칼 12M fwd OP 컨센서스와 주가의 상관계수: +0.90



자료: DataGuide, SK 증권

2012년 이후 LG 화학 12M fwd OP 컨센서스와 주가의 상관계수: +0.84



자료: DataGuide, SK 증권

2012년 이후 SKC 12M fwd OP 컨센서스와 주가의 상관계수: +0.74



자료: DataGuide, SK 증권

2012년 이후 코오롱인더 12M fwd OP 컨센서스와 주가의 상관계수: +0.22



자료: DataGuide, SK 증권

“

## Cyclical 산업에 new-normal 이란 없다

그렇다면 현재 왜 추정치가 하락하면서 주가도 이를 비관적으로 반영하고 있는 것일까요? 역시 해답은 cycle의 본질에서 찾아야 합니다. 지금은 순수화학은 cycle의 정점을 지나는 국면입니다

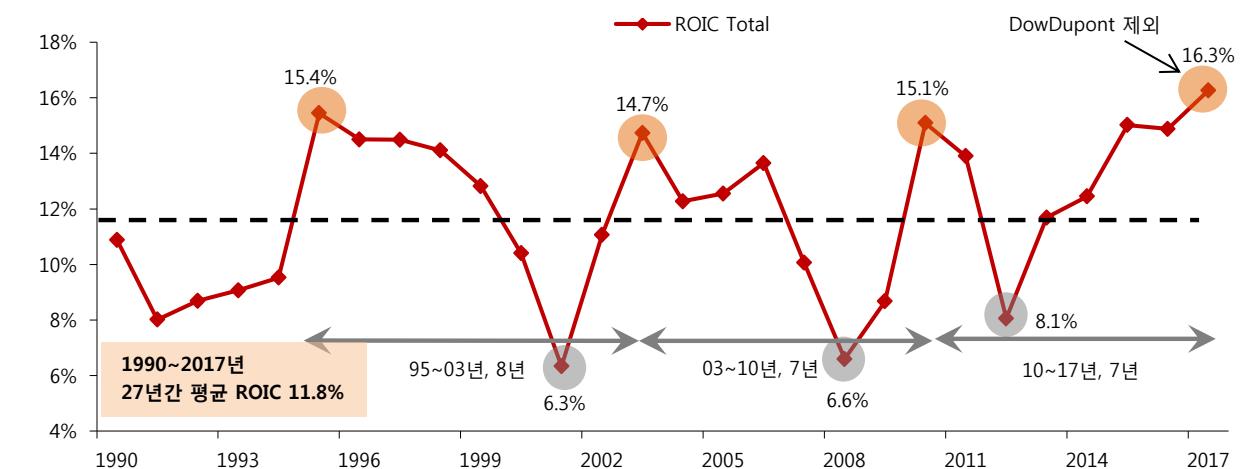
- SK증권 에너지/화학 손지우

”

그렇다면 궁극적인 질문으로 넘어가보죠. 왜 화학 추정치가 하락하고 있는 것일까요? 그리고 최근 주가는 이를 왜 단순한 측면으로 보지 않고 민감할 정도로 주가에 반영하고 있는 것일까요? 대답은 아마 단순할 것 같습니다. SK증권 리서치센터는 2017년 이후로 지속 주장하고 있지만, 늘 cyclical 사업이 그랬던 것처럼 화학은 down-turn에 진입했습니다.

화학이 cyclical 사업의 대표적인 케이스라는 것은, 글로벌 10개 대표 화학업체의 ROIC(Return On Invested Capital)를 통해 알 수 있습니다. ROIC는 주주관점 이상의 firm value를 반영하기 때문에 사업을 판단할 때는 더욱 훌륭한 지표가 되는데요. 흥미롭게도 과거에 어김없이 ROIC의 고점은 약 15%, 저점 7%, 그리고 cycle의 주기(period)는 7년 가량이 큰 변화 없이 유지되고 있음을 알 수 있습니다. 2017년 ROIC는 16.3%였습니다. 주가는 7년을 거의 다 채웠구요. 이렇게 본다면 곧 하락 국면이 올 가능성 이 높다는 것을 차트만 봐서도 이해할 수 있죠.

글로벌 대표 10개 화학업체의 1990년 이후 ROIC 추이: 수익성의 고점 15% - 저점 7%, cycle의 주기 7년 가량이 어김없이 유지되고 있음



자료: Bloomberg, SK증권

주: 대상은 Dow Chemical, DuPont, LyondellBasell, AkzoNobel, BASF, Arkema, Lanxess, JSR, Sinopec Shanghai, LG화학, 롯데케미칼임

“

다만 단순히 차트로 cycle 을 읽자는 것은 아닙니다. 중요한 건 과거에도 ROIC 고점 직후로는 과도한 기대감이 형성되며 투자가 증대되었다는 게 핵심이죠. 그것이 cycle의 정점을 부르게 됩니다

- SK증권 에너지/화학 손자우

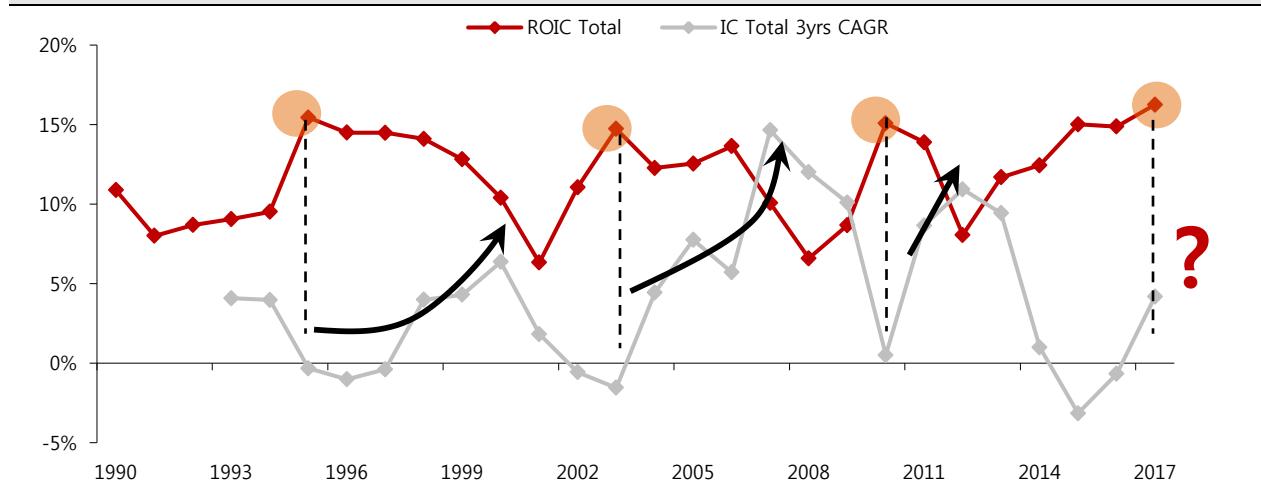
”

하지만 단순히 차트 플레이로서 cycle을 짚어내자는 것은 아닙니다. 이런 현상이 발생하는 궁극적인 원인은 따로 존재합니다. SK 증권 리서치센터에서 2014년부터 저유가에 대한 의견을 제시하면서 이 cycle의 습성과 주기의 본질이 무엇인지에 대해서 다양한 근거자료를 제시했었는데요. 무엇보다 본질적으로는 Michael Porter가 지적한 바와 같이 호황기 때 너무 낙관적인 기대가 팽배한 나머지 집행되는 과도한 투자, 반대로 불황기 때 너무 비관적인 우려가 팽배한 나머지 축소되는 과소한 투자가 늘 cycle을 만든다는 것이 핵심입니다. 결국 지속된 판단실수 속에서 capex의 과잉과 과소를 만들 어내는 것이 cycle 발생의 핵심이라는 것이죠.

이런 측면은 화학에서도 매우 잘 확인이 됩니다. 과거 ROIC의 고점이었던 순간 직후로 본다면 IC, 즉 투하자본(Invested Capital)이 어김없이 증대된다 는 것을 알 수 있습니다. 이번 cycle도 다르지 않습니다. 2017년부터는 세계 대표 10개 화학업체 IC의 3개년 CAGR이 양수로 전환된 것을 확인하 실 수 있습니다. 결국 이들도 수익성이 높은 국면에서는 지나치게 낙관적 기대를 가지고 투자를 집행했음을 알 수 있는 부분입니다.

그리고 늘 IC가 증대되는 국면에서는 수익성이 정점을 찍고 내려오게 됩니다. 그렇다면 이번에도 다르지 않겠죠.

중요한 것은 ROIC의 고점 직후로는 반드시 투하자본(IC)가 증대되면서 수익성의 고점을 만든다는 것임



자료: Bloomberg, SK증권

주: 대상은 Dow Chemical, DuPont, LyondellBasell, AkzoNobel, BASF, Arkema, Lanxess, JSR, Sinopec Shanghai, LG화학, 롯데케미칼임

“

투자 증대는 capacity 증대로 직결됩니다. 에틸렌 생산능력 3개년 CAGR은 2019~2020년에 각각 +4.3%, +4.0%에 이르게 되는데요. 2010년 부근의 중동 신증설 랠리 때와 맞먹는 수준입니다

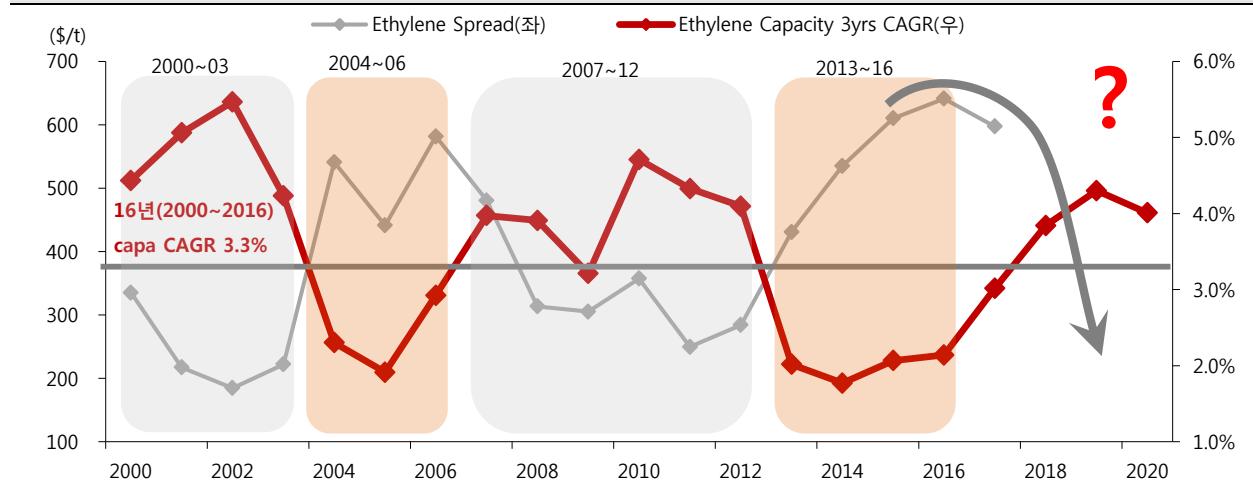
- SK증권 에너지/화학 손자우

”

실제로 생산능력이 화학의 cycle의 절대변수였다는 것 역시 수치로도 확인됩니다. 화학의 대표제품인 에틸렌(ethylene) 생산능력의 3개년 CAGR과 에틸렌-납사 spread를 2000년 이후로 그려본다면 어김없이 capacity 증대 국면에서는 down-turn, 감소국면에서는 up-turn이 나타남을 알 수 있으니까요. 기본적으로 수요는 플라스틱의 특성상 GDP와 연관하여 꾸준할 수밖에 없는, 즉 수요탄력성이 낮기 때문에 이와 같은 현상이 발생하게 되겠지요.

그런데 2019~20년에서 에틸렌 생산능력의 3개년 CAGR은 각각 +4.3%, +4.0%에 이릅니다. 이는 우리가 기억하는 2010년 부근에서 발생했던 중동의 어마어마한 신증설 랠리 때와 유사한 수준이죠. 당연히 부담이 될 수밖에 없는 수준입니다. 게다가 최근 2020년 이후 신증설 물량까지도 발표가 계속되고 있는 상황인데요, 정유업체인 GS칼텍스와 현대오일뱅크가 화학산업 진입을 발표할 정도니 공급 증대 폭이 꽤 심각함을 알 수 있습니다.

화학의 생산능력 증분은 늘 cycle을 결정짓는 핵심변수였음



자료: Industry data, Cischem, SK증권

GS칼텍스, 2조원 투자 / 2022년 완공목표로 석유화학 크래커 신설 결정

석유화학 힘싣는 허진수 GS 칼텍스 회장 "올레핀에 2조 투자"

허진수 GS 칼텍스 회장이 본격적인 석유화학사업 영역 확장을 선언했다. (중략) 7일 GS 칼텍스는 전남 여수 제2공장 인근 43만m<sup>2</sup>의 부지에 2조원 이상을 투자해 연간 에틸렌 70만톤, 폴리에틸렌 50만톤을 생산할 수 있는 올레핀 생산시설(MFC·Mixed Feed Cracker)을 건설하기로 결정했다고 발표했다. 올해 설계 작업을 시작하고 내년에 착공해 오는 2022년 상업 가동하는 게 목표다. MFC는 (중략) 넓은 범주에서는 국내 화학기업이 보유한 NCC(Naphtha Cracking Center·나프타 분해시설)와 비슷하다. (하략)

자료: 서울경제(2018-02-07), SK증권

현대오일뱅크, 2.7조원 투자 / 2021년 완공목표로 석유화학 크래커 신설 결정

현대오일뱅크·롯데케미칼, 2조 7000억 석유화학 사업 공동추진

현대오일뱅크와 롯데케미칼이 2조 7000억 규모 초대형 석유화학 신사업을 공동으로 추진한다. 문종박 현대오일뱅크 대표와 김교현 롯데케미칼 대표는 9일 서울 소공동 롯데호텔에서 올레핀과 폴리올레핀을 생산하는 HPC(Heavy Feed Petrochemical Complex) 신설 투자협의서에 공동 서명했다. 두 회사는 기존 합작법인인 현대케미칼에 추가 출자해 현대오일뱅크 대산공장 내 약 50만m<sup>2</sup>(15만 평) 부지에 공장을 건설하기로 했다. (중략) 한편 현대케미칼은 2021년 말 상업가동을 목표로 올 하반기 공장 설계에 착수한다. (하략)

자료: 뉴시스(2018-05-09), SK증권

“

## 에탄은 넘쳐나고, ECC는 가동될 수밖에 없다

그렇다면 아직 고점에서 버티고 있는 화학 시황에 결정적 변곡점을 만들어낼 요인은 무엇일까요? 정답은 단연 미국입니다. 18-19년 세계 화학증설에서 그들의 비중은 45.7%, 68.3%에 이릅니다

- SK증권 에너지/화학 손지우

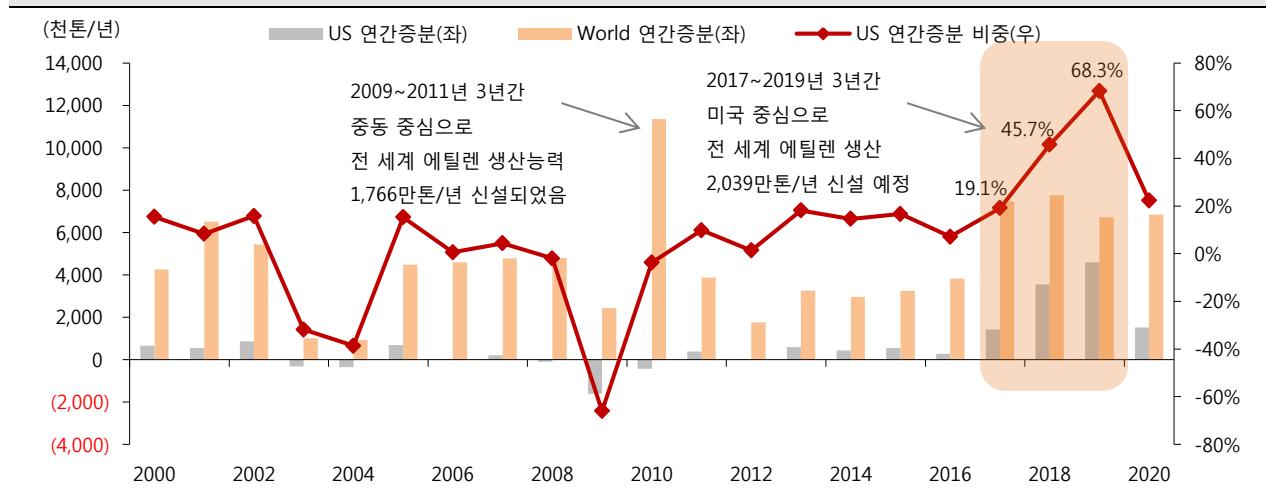
”

그렇다면 화학시황의 본격적인 하락세는 어느 시점에서부터 나타날까요? 질문을 좀 달리하자면 과연 어떤 결정적인 이유에 의해서 시황이 변곡점을 틀고 하락세를 보이기 시작할까요? 어찌되었든 지금 당장에는 사상최대 수준의 실적에서 더 늘어나고 있지는 않지만 줄어들지도 않고 있으니 말이죠.

정답은 ‘미국’이라고 할 수 있습니다. 아주 단순한 이유인데요. 이번 글로벌 신증설에서 절대적인 부분을 차지하는 지역이 바로 미국이기 때문입니다. 2018년과 2019년에 각각 미국이 전 세계 에틸렌 신증설에서 차지하는 비중은 무려 45.7% / 68.3%에 이릅니다. 그렇다면 왜 이렇게 미국에서 화학의 신증설이 대규모로 진행되었을까요?

미국은 2000년 이후로는 사실상 화학 capacity 를 거의 늘리지 않고 있었습니다. 이미 1970년대에 한국/대만에게 경쟁력을 상실했는데, 2000년대 이후로는 중동/중국 등 더욱 값싸고 대규모인 신규설비들에게 크게 밀리기 시작했었으니까요. 설상가상으로 리먼 사태 직후인 2009년 1월, 자국의 대표 화학업체인 라이온델바젤(LyondellBasell)은 chapter 11, 즉 부도를 선언하는 상황에까지 이릅니다. 그래서 2009년과 2010년에는 기존설비의 스크랩(scrap, 폐쇄)을 진행하기도 했었습니다

2018년과 2019년 전 세계 에틸렌 신증설에서 미국 설비가 차지하는 비중은 각각 45.7% / 68.3%에 해당함



자료: Industry data, SK 증권

“

미국 설비 증설이 대규모로 진행된 이유는 무엇보다 shale gas 영향으로 미국 ECC 수익성이 매우 높아졌기 때문입니다. 부도가 났던 LyondellBasell 이 최고 수익성을 갖추게 될 정도였죠

- SK증권 에너지/화학 손지우

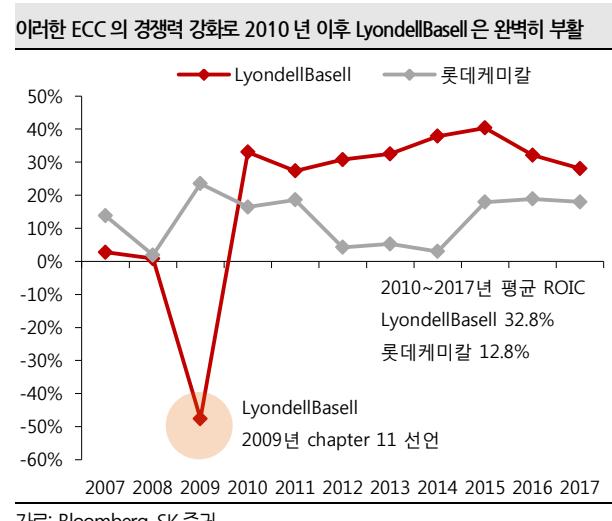
”

하지만 이 분위기는 놀랍게도 2010년을 전후로 단번에 뒤바뀌게 됩니다. 원인은 잘 아시는 것처럼 shale gas 때문입니다. 워낙 막대한 양의 shale gas가 생산되면서 미국 내 가스가격(henry hub)이 급락을 시작했고, 이 때문에 천연가스의 일부분인 에탄(ethane)의 가격도 급락하게 됩니다.

그리고 이와 같은 에탄 가격의 급락은 미국 화학설비들에게 대단한 이득을 안겨주게 되는데요. 그들은 절대적으로 크래커의 원료(feed)를 에탄에서 받는 에탄크래커(ECC)의 형태인 것이 이유입니다. 석유기반의 납시에서 받는 아시아의 납사크래커(NCC)보다 원재료 상의 이득이 훨씬 수밖에 없었습니다.

어느 정도냐고요? 2011년 이후 현재까지 에탄의 평균가격을 톤 단위로 환산하면 \$313.3/t으로 산출되는데요. 납사가동 기간 \$712.0/t입니다. 반 토막도 안 되는 가격의 원재료를 사용하게 된 셈이죠. 제조원가에서 원재료 비중이 막대한 화학산업에게는 크나큰 merit 일 수밖에 없었습니다. 때문에 2009년 chapter 11을 선언한 LyondellBasell의 2010~17년 평균 ROIC는 무려 32.8%에 이르게 되었고, 이 수치는 그렇게 돈을 많이 벌어 호황을 누렸다는 우리나라 롯데케미칼의 12.8%를 3배 가까이 상회했습니다.

부도를 선언하고 약 1년 여 만에 투하자본 대비 수익률을 30% 이상 챙겨 오는 기업으로 변하게 된 셈이니… 실로 놀랍지 않을 수가 없죠.





“

ECC 비교우위에서 얻는 함의는 2 가지입니다. 첫째는 그래서 차후 신증설이 미국중심인 것이고 둘째는 여전히 ECC spread 가 우위이기에 이들 설비의 수익성 우려는 어불성설이라는 것입니다

- SK증권 에너지/화학 손지우

”

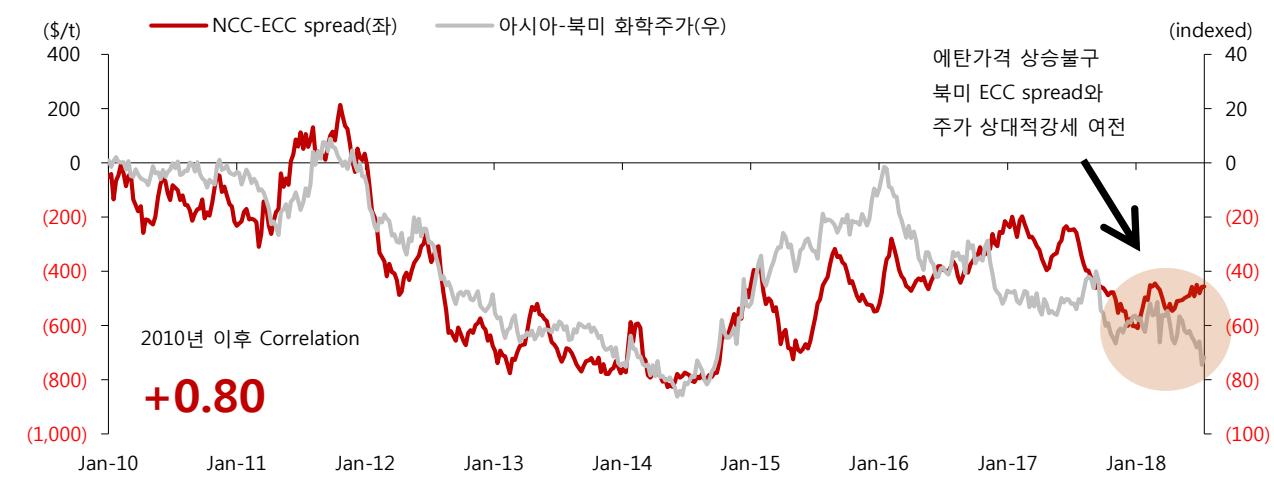
ECC가 NCC보다 어느 정도 비교 우위에 있었는지는 수익성과 주가를 통해서도 잘 드러납니다. 2010년 이후 Bloomberg에서 제시하는 북미와 아시아의 화학 index 간 격차를 살펴보면, 놀랍게도 NCC-ECC spread 와 높은 동행성을 보입니다. 즉 ECC가 NCC 대비 spread의 유리함이 나타난 만큼 북미의 화학 주가도 아시아를 outperform 했었다는 것이지요.

여기에서 우리는 2 가지의 함의를 찾아낼 수 있습니다. 첫 번째는 그렇기 때문에 글로벌 화학업체들의 투자가 미국으로 몰릴 수밖에 없었다는 것이지요. 8년 동안 평균 ROIC가 30%가 넘는 사업에 군침을 흘리지 않을 투자자는 없을 테니까요. 왜 2018~19년 전 세계 화학 설비 신증설의 45.7% / 68.3%가 미국으로 몰렸느냐는 질문에 가장 명확한 대답이 될 것 같습니다.

두 번째는 최근 일각에서 '미국이 에탄 병목현상이 해결되면서 에탄 가격이 오르고 있기 때문에 ECC의 유리함이 사라지고, 때문에 신규 ECC가 제대로 가동되기 어려울 것이다'라는 막연한 추측에 대한 반론입니다. 아무리 에탄 가격이 올라왔어도 7월 말 기준 미국 에탄 가격은 갤런 당 33.3 센트, 톤으로 환산하면 320 달러 수준에 불과합니다. 현재 납사가 650 달러에 육박하니 여전히 2 배의 격차가 벌어져 있다는 것을 알 수 있습니다.

즉 신규 ECC들이 수익성 때문에 가동이 안 될 가능성은 거의 없다고 할 수 있습니다.

2010년 이후 ECC의 NCC 대비 spread 우위 만큼 정확하게 북미 주가는 아시아를 outperform 하였음



“

아마 당분간은 에탄이 부족해서 에탄 가격이 올라가며 ECC가 NCC 대비 열위에 놓이는 상황은 오지 않을 겁니다. 일단 현재 미국 천연가스는 약 30% 가량 늘릴 수 있는 여력이 있기 때문입니다

- SK증권 에너지/화학 손지우

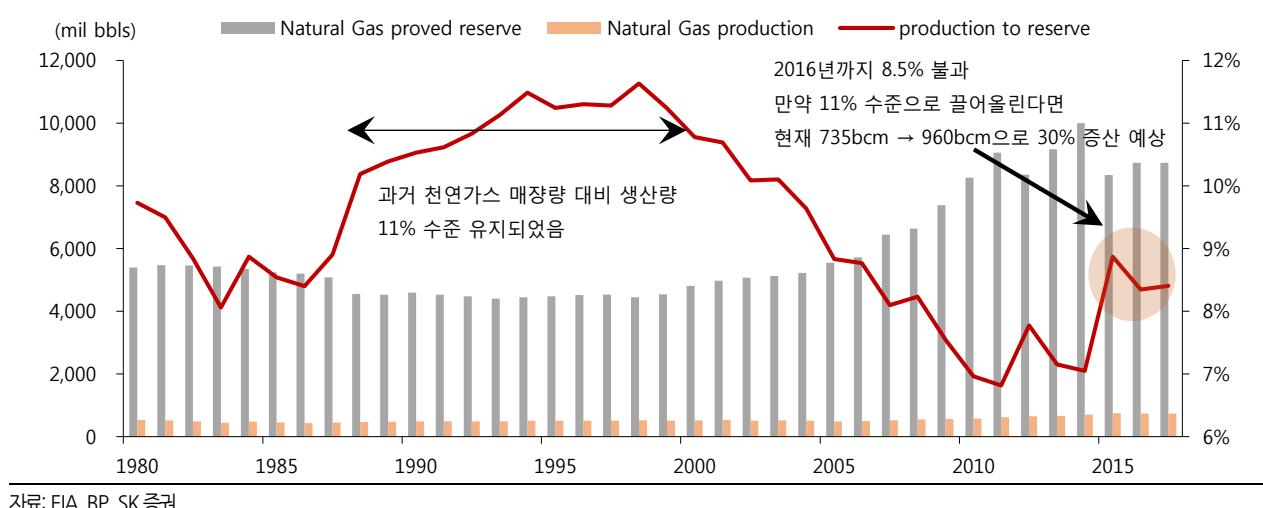
”

혹시 “앞으로 ECC가 대규모로 진입하면 이제 반대로 원재료 에탄이 부족해질 것이기 때문에 납사 가격을 추월하게 될 수도 있다”라는 우려를 하시는 분도 있으실 텐데요. 면밀하게 수치 상으로 분석해봐도 그럴 가능성은 그다지 높아 보이지 않습니다. 걱정을 하지 않아도 될 만큼의 에탄이 미국에서는 생산 가능하기 때문입니다. 흔한 표현으로 넘쳐난다고 봐도 무방합니다. 당연히 원인은 shale gas 때문이고요.

트럼프 대통령이 shale 정책으로 인해 대선 막판 역전승의 기점을 만들고, 부임 이후에도 rust-belt 지역 내 지지기반을 확고히 하기 위해 ‘무조건적인 증산과 수출 증대라는 카드를 적극적으로 진행하면서 지지율을 끌어올리고 있다’는 사실은 다시 길게 적지는 않겠습니다(혹여 궁금하신 분들은 “Cyclical Bulletin Release 8. 트럼프<sup>發</sup> 무역전쟁의 숨겨진 노림수”를 다시 한 번 참고해 주시기 바랍니다).

주지의 사실이지만 트럼프의 증산 정책은 아직 마무리 되지 않았습니다. 현재 미국이 연일 천연가스 생산량의 사상 최대치를 경신하고 있지만, proved reserve(확인매장량) 대비 production(생산량)은 여전히 과거 11% 수준에 못 미치는 8.5%에 머물고 있기 때문이죠. 만약 과거와 같은 11% 수준까지 생산량을 늘린다면? 약 960bcm의 생산이 예상되어 2017년의 735bcm 대비 무려 30%의 증산을 진행하게 됩니다. 그만큼 미국은 앞으로 뽑아낼 가스물량이 한참은 남아 있다고 할 수 있습니다.

미국 천연가스 매장량 대비 생산량은 여전히 8.5% 수준에 불과함: 과거처럼 11%까지 올라온다면, 현재 대비 가스 생산량 30% 증산 가능





‘ ’

천연가스 증산을 이야기하는 이유는, 그만큼 에탄 생산량도 같이 늘어나기 때문입니다. 에탄은 천연가스 내 NGL(Natural Gas Liquids)이라는 구성을 *fractionation* 하여 생산되는 구조입니다

- SK 증권 에너지/화학 손자우

‘ ’

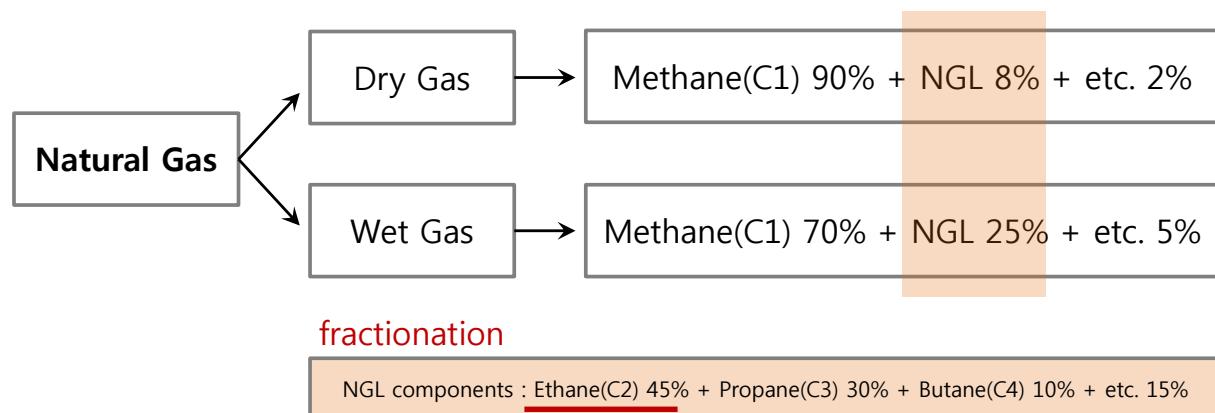
갑자기 에탄 얘기를 하는 와중에 천연가스의 매장량과 생산량 이야기가 나와 뜯금없다 생각하실 수 있으시지만, 필연적으로 천연가스의 생산량이 늘어나면 에탄의 생산량도 늘어날 수밖에 없습니다. 간략하게만 설명해보겠습니다.

천연가스는 dry(건식)와 wet(습식) 가스로 나뉩니다. 개별하는 단계에서 수분/액체 함유 여부에 따라서 갈리는 것인데요, 특징이 있다면 dry 에서는 90% 이상 대다수가 C1의 메탄(methane)이 생산된다면, wet 에서는 C1 메탄 비중이 70% 수준으로 줄어들고 나머지에서 NGL(Natural Gas Liquids)이라는 물질이 추출됩니다. LNG(Liquefied Natural Gas)와는 판이하게 다릅니다. LNG는 천연가스를 운송하는 한 형태를 말하는 것이고, NGL은 천연가스를 구성하는 성분 중에 하나입니다.

이 NGL은 fractionation이라는 과정을 거치게 되는데요. 어렵게 생각하실 것 없이 석유의 refining과 유사한 경제과정 정도로 보시면 됩니다. 그 NGL에서 약 40% 가량이 바로 C2의 에탄(ethane)으로 추출됩니다. 그 외 C3 프로판(propane), C4 부탄(butane)이 생산이 되고요.

그렇기 때문에 천연가스 생산량이 증대되면 자연스럽게 NGL이 많이 추출되면서 에탄 생산량도 늘 수밖에 없는 것입니다.

Natural Gas 개요: 천연가스가 증산되면 에탄도 늘어날 수밖에 없음



자료: Industry data, SK 증권

“

게다가 wet gas 개발을 선호하면서 NGL 매장량은 더 빠르게 증대됐고 에탄 생산가능물량도 동반 증대됐죠. 너무 많은 나머지 rejection 시킬 정도였으니. 이 정도면 에탄은 남아도는 수준입니다

- SK증권 에너지/화학 손지우

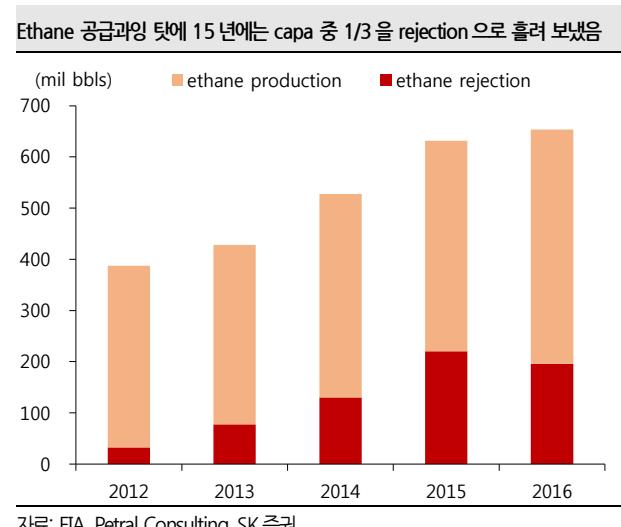
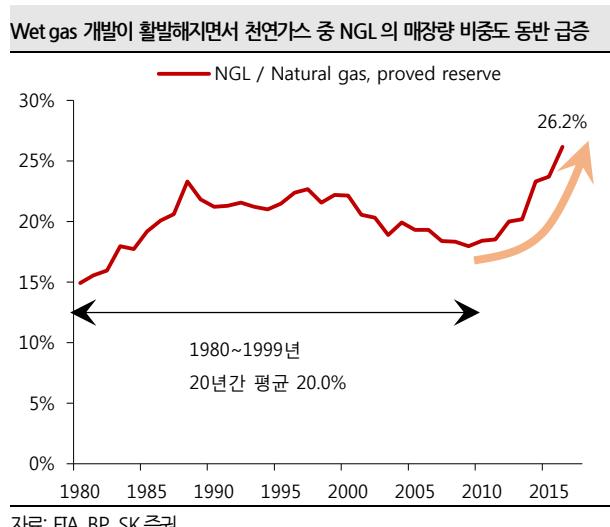
”

게다가 최근에는 wet gas 전이 dry gas 전보다 수익성이 더 높다는 판단 아래 더 많이 개발되었습니다. 그만큼 NGL의 생산여력도 당연히 증대되었죠. 실제로 미국 천연가스 매장량 대비 NGL 매장량 비중은 역사적으로 20% 내외 수준이 유지되다가, wet gas 전이 본격적으로 개발이 많이 된 2010년을 전후로 상승하기 시작하여 2016년에는 26%를 넘어서기까지 했습니다.

바로 이런 현상이 과도한 에탄의 overcapacity, 즉 에탄 가격의 급락을 불러온 주된 이유이기도 하구요.

Overcapacity가 어느 정도로 과도했나 하면, 이 때문에 미국에서는 에탄의 rejection(ethane rejection)이라는 흥미로운 일들이 만연했었습니다. 워낙 에탄 생산량 증대되고 있고 넘어서서 추가로 증대될 여력 또한 높은데, FCC가 들어오지 않아(2018년 이전까지는 미국 내 FCC 증설 거의 없었음) 사용처가 없다 보니 추출하지 않고 그냥 C1 메탄과 같이 도시가스로 밀어버렸던 것입니다. 쉽게 얘기하자면 주유소에서 판매되는 고급휘발유가 공급량이 넘쳐나서 일반휘발유와 섞어서 팔아버린 셈이죠.

에탄 rejection은 2012년 이전만 하더라도 거의 없었습니다. 하지만 직후부터 급증하기 시작하여서 2015년에는 약 60만 b/d까지 급증하게 됩니다. 60만 b/d라면 연간 2.2억 배럴 정도에 해당하는데, 당시 에탄 생산량이 4.1억 배럴 수준이었으니까요. 즉 뽑아낼 수 있는 에탄 추출물량 중 1/3은 그냥 rejection으로 흘려버릴 정도였습니다. 어느 정도 overcapacity인지 이제 감이 오실 듯 합니다.





“

심플하게 데이터로도 확인됩니다. 2017년 에탄 생산 가능 물량은 0.8 억톤인데, 2020년까지 진입하는 ECC 규모는 0.4 억톤에 불과합니다. 에탄의 추가 증산 여력까지 감안한다면 최소한 부족 문제를 거론할 수준은 아님을 알 수 있습니다

- SK 증권 에너지/화학 손지우

”

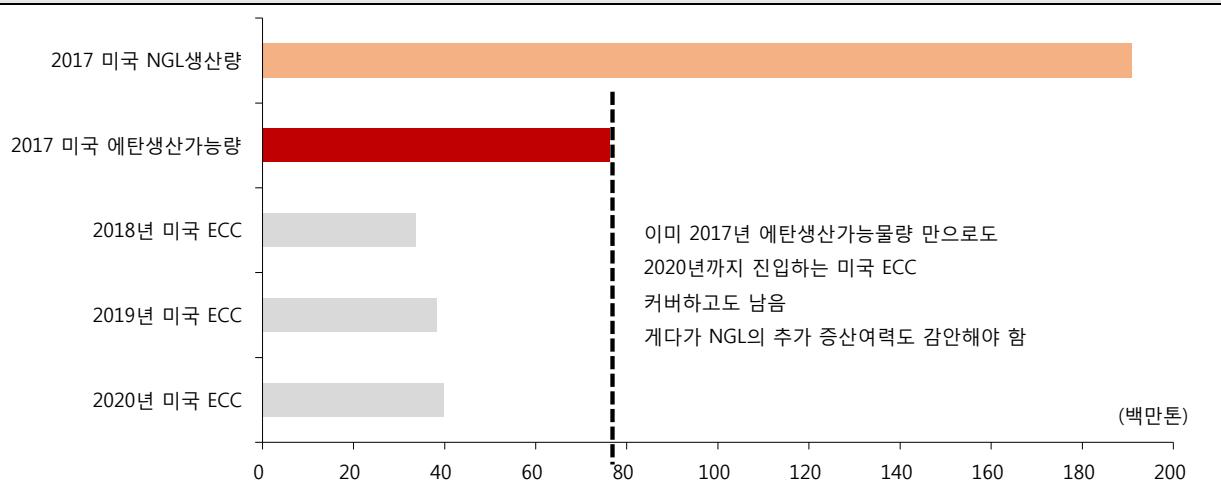
자, 그렇다면 이제 이 수치들을 기반으로 계산을 한 번 해보겠습니다. 2017년 기준으로 봤을 때 미국 NGL 생산량은 13.6 억 bbl(1.9 억톤)이었습니다. 통상 NGL의 45%가 에탄으로 생산되니, 결국 에탄 생산 가능량은 6.1 억 bbl(0.8 억톤)이 되겠지요? 실제로 EIA와 Petral consulting의 자료를 혼용해서 봤을 때, 2017년 미국의 에탄 생산량 4.6 억 bbl(0.6 억톤) + rejection 1.9 억 bbl(0.3 억톤) = 6.5 억 bbl(0.9 억톤)으로 산출되니 크게 틀린 계산은 아닌 것으로 판단됩니다.

미국의 에틸렌 생산 능력은 2020년 기준 약 0.4 억톤으로 예정되어 있습니다. 물론 극적으로 증대되는 수치입니다. 2016년만 하더라도 0.3 억톤에도 미치지 못했으니까요. 그렇다 하더라도 이미 2017년에 생산되는 에탄 생산 가능량 0.8 억톤 대비 절반 수준에 불과합니다. 에탄 생산이 무슨 문제가 생겨서 여기서 정체가 되고, 그 새 2020년까지 미국 ECC가 다 돌아간다고 하더라도 최소한 에탄이 부족해서 가격이 급등해 ECC spread를 망가뜨리는 사태는 발생할 가능성이 희박하다는 것을 알 수 있죠.

한 가지 더 감안하실 것은 어디까지나 미국 에탄 생산량은 2017년 기준으로 봤다는 것입니다. 말씀 드린 대로 미국 천연가스 생산은 더 늘어야 하고, 게다가 NGL의 매장량은 상대적으로 더 증대된 만큼 생산 증대 폭이 클 수 밖에 없고, 그렇다면 현재 대비로도 적어도 30% 이상은 더 뽑아낼 수 있다는 사실을 잊어서는 안 되겠죠.

결론적으로 'ECC 신증설 때문에 에탄이 부족한 사태가 벌어진다'라는 것은 수치 상으로 전혀 입증되지 않습니다. 물론, 지금까지와는 다른 에탄의 사용처가 등장하거나 예상치 못한 문제가 발생하지 않는다는 전제에서 말이죠.

#### Natural Gas 개요도: 천연가스가 증산되면 에탄도 늘어날 수밖에 없음



자료: Industry data, SK 증권

“

EIA 도 저희 생각과 다르지 않은 것 같습니다. 트위터를 통해 NGL 의 순수출은 지속 증대될 것으로 예상했는데, 차트를 보면 에탄 수출도 증대로 갑았네요. ECC 신증설을 모르지 않을 텐데 말이죠

- SK 증권 에너지/화학 손자우

“”

자국 내 병목현상 해결문제 때문에 골머리를 앓고 있는 미국도 이를 모르지 않습니다. 마침 자료 발간 직전인 8월 3일에 EIA는 저희 보고서와 유관한 데이터 하나를 트위터에 올렸는데요. 내용은 다음과 같습니다

“EIA expects increased U.S. #petrochemical demand and #exports to stimulate higher #ethane production. Combined net exports of all HGLs increase by 500,000 b/d by 2019, and #propane exports account for more than one-third of this growth”

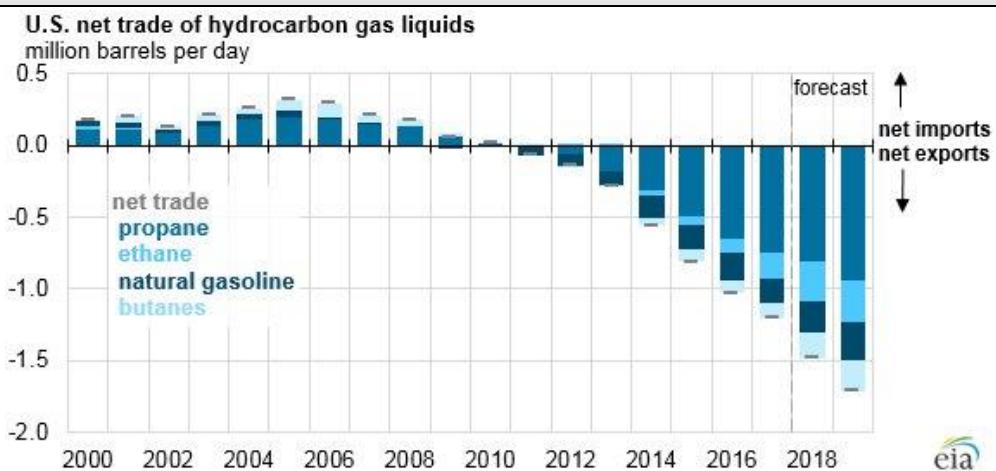
“EIA 는 미국 석유화학 설비증대와 수출물량증대가 더 많은 에탄 생산량을 견인할 것으로 예상합니다. 모든 HGLs(Hydrocarbon Gas Liquids, NGL과 유사개념)의 순 수출은 2019 년에 50 만 b/d 까지 늘어날 것으로 보이고, 아마도 증대분의 1/3 이상이 프로판에서 나올 것으로 계산됩니다.”

차트를 보면 확실히 프로판의 순수출 증대가 2012 년 이후로는 눈에 띄게 늘어나고 있는 것이 확인됩니다. 이는 우리가 이미 잘 알다시피 한국의 SK 가스와 E1 등의 LPG 업체, 그리고 일본 LPG 업체들이 동시에 중동 물량을 줄이고 미국산 물량을 대거 수입하면서 가능하게 해줬죠.

그런데 수치를 보면 에탄 수출량 역시 꾸준히 늘어납니다. 2018~19 년은 분명 ECC 가 대규모 진입한다는 것을 알고 있을 텐데, 그래도 순수출이 늘어난다고 갑았네요. 아마도 저희 계산과 다르지 않은 것 같습니다.

트위터에 올라온 그림을 아래에 그대로 첨부합니다.

Natural Gas 개요: 천연가스가 증산되면 에탄도 늘어날 수밖에 없음



자료: EIA twitter(2018-08-03), SK 증권



“

이미 미국 화학수출은 시작되었습니다. 5월 / 6월 북미 PE 수출은 MoM +16% / +11%로 빠르게 증대 중입니다. 화학에게는 암울한 소식의 연속인 데요. 그렇다면 이 소식이 반가운 곳은 없을까요? 있습니다. 조선, 그 중에서도 현대미포조선입니다

- SK 증권 에너지/화학 손지우

”

## 필연적인 미국 C2 계열의 수출폭격

이 정도면 화학 down-turn에 대한 근거는 꽤 많이 제시 드린 것 같습니다.

① Cycle의 본성 상 호황기 이후 capacity의 증대는 필연적으로 반대급부의 불황을 불러오고, ② 이번에는 미국에서 대규모 ECC가 진입하면서 그 변곡점을 만들 텐데, ③ 일각에서 제기하는 우려와 달리 ECC 때문에 에탄 사용량이 늘어나더라도, 에탄 가격이 심각하게 올라 spread를 격하게 감소 시킬 우려는 적다는 것이 포인트였죠.

결국 이제 중요한 것은 실질적으로 언제부터 미국 화학제품의 수출이 진행되느냐입니다. 조짐들은 이미 보이고 있습니다. 미국 PE 수출은 이미 월간 단위로 빠르게 증대하고 있습니다. 미국 화학협회 자료에 따르면 북미지역 PE 수출은 6월에 전월대비 +10.6% 증대했습니다. 5월도 전월대비 +16%(전년동월대비 +49.5%) 증대했으니까요. 지속적인 상승세가 보입니다. 그리고 계획대로 신규크래커들이 가동되면서 바닥에 있던 에탄 가격도 최근 상승세를 보이고 있습니다. 최근 에탄 가격은 2014년 이후 최고 수준이죠.

2020년까지 미국 PE capa가 30% 이상 증대되기 때문에 수출물량 증대는 가파르게 진행이 될 것입니다. 그리고 이 추세라면 단순히 PE 뿐만 아니라, 앞서 설명한대로 feed인 에탄과 에틸렌도 동반 수출 급증이 예상됩니다.

즉 우려했던 미국의 C2 계열 수출폭격은 결국 예정대로 진행될 것입니다.

그러면 미국이 이와 같은 대규모 신증설과 수출증대가 우리에게는 안 좋은 소식이기만 하느냐? 꼭 그렇지 만은 않습니다. 조선센터, 특히 현대미포조선에게는 반가운 소식이 될 것으로 판단됩니다.

북미 PE 수출은 6월까지 빠르게 증대하고 있음

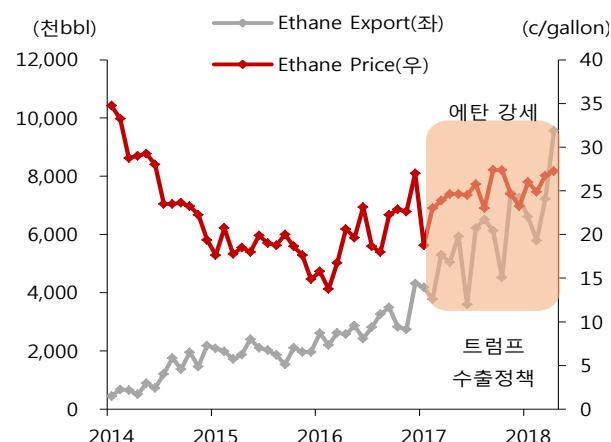
### US, Canada polyethylene stocks move lower in June: ACC

Total polyethylene stocks in the US and Canada decreased in June on **stronger export sales** as production saw a slight dip, according to preliminary data released Thursday by the American Chemistry Council.

Combined sales were at 3.948 billion lb (1,791,159 mt), with 2.82 billion lb sold in the domestic market, down 2.8% from May, and 1.127 billion lb designated to export, up 10.55% from May. Total sales were up 0.65% from May. (하락)

자료: ACC(American Chemistry Council), SK 증권

ECC의 순조로운 가동 속에 에탄 가격도 2014년 이후 최대치로 상승



자료: EIA, Bloomberg, SK 증권

“

## 화학 다운사이클의 수혜는 현대미포조선

북미에서 수출되는 화학 제품들은 상태가 다릅니다. 에탄, 에틸렌은 기체이기에 액화 후 탱커선으로 옮겨야 하며, PE는 고체이기에 컨테이너선으로 운반해야 합니다

- SK 증권 조선 유승우

”

북미에서 이렇게 화학제품이 수출되기 시작한다면 그 제품들을 운반하는 선박 제조 업체들이 수혜를 볼 것입니다. 그런데 모든 화학 제품을 동일한 선박으로 운반하는 것이 아닙니다. 화학 제품별로 물질의 상태가 상이하기 때문에 운반선도 선종이 상이할 수 밖에 없는 것이죠. 앞서 말씀 드린 북미의 주요 수출품인 에탄, 에틸렌, PE의 상태가 각각 다릅니다.

이번에 북미에서 나오는 화학 제품들은 세일가스를 fracking 해서 생산한 에탄 '가스'를 feed로 하는 제품들입니다. 즉, 에탄은 가스인만큼 액화설비를 통해서 액체로 만든 후 특수 탱커로 실어 나르게 됩니다. 우리가 흔히 알고 있는 LNG(액화천연가스) 탱커와 비슷한 형태의 선박이 필요한 것이죠. 그리고 에탄을 cracking 해서 생산한 에틸렌도 가스입니다. 따라서 이 역시 액화 후 탱커로 운반해야 합니다.

반면 에틸렌 유도품인 PE는 고체입니다. 앞서 밝혔듯이 PE의 수출 증대가 가파를 것으로 예상되기에 이번 모멘텀의 가장 메이저한 부분이죠. 고체를 운반하는 선박은 벌크선과 컨테이너선이 있는데 PE는 벌크선이 아니라 컨테이너선으로 운반합니다. 포장이 필요 없는 광석, 곡물 등은 벌크선에싣고 그대로 옮기지만 쌀알 모양의 화학 제품인 PE는 해상 운송 중 변질의 위험이 있어 쌀포대(?)로 포장해 컨테이너에 가득 적재해서 운반합니다.

우리가 주변에서 흔히 볼 수 있는 컨테이너 박스가 1TEU라고 보면 되는데요, 1TEU의 컨테이너에 PE를 가득 채우면 약 6만 lb(파운드)가 적재됩니다. 이것을 톤으로 환산하면 약 27 톤 수준입니다.

PE는 고체 상태이며 쌀알 모양의 화학 제품임



자료: Google, SK 증권

PE는 포장해서 컨테이너로 운반함



자료: NIER Systems, SK 증권



“

현재 북미 지역 PE 수출은 전체 컨테이너 수출량에서 약 20%를 차지합니다. 이제 수출 시작인데 벌써 20%네요. 게다가 빈 컨테이너도 부족한 것으로 보아 항구가 포화상태에 다다를 정도로 수출이 증가하고 있는 모습입니다.

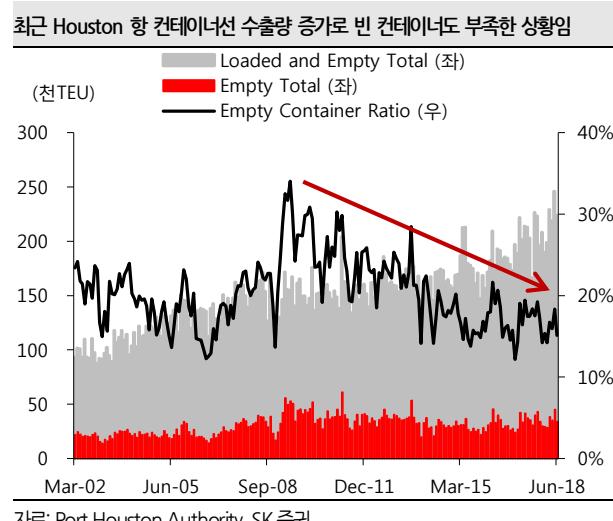
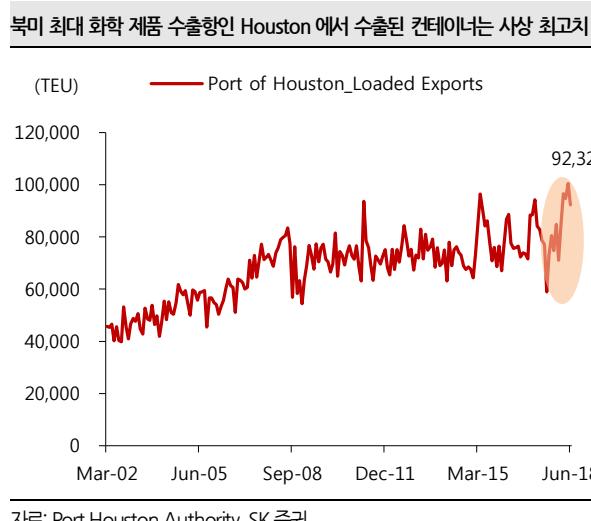
- SK증권 조선 유승우

”

이미 북미의 PE는 컨테이너선을 타고 세계 각지로 수출되고 있습니다. 여기서 재미있는 점은 북미의 PE 수출은 이제서야 비로소 시작되었는데 그 양이 어마어마하다는 것입니다.

북미에서 석유화학제품을 수출하는 항구 중 가장 큰 항구인 Texas의 Houston 항구는 매월 수출된 컨테이너의 개수를 집계하는데 지난 6월 마침 사상 최대치 수준의 컨테이너를 수출했다고 밝혔습니다. 6월에만 92,323TEU를 수출한 것인데요, 그 중 PE는 얼마나 될까요? 앞서 화학 부분에서도 말씀드렸지만 ACC에 따르면 6월 북미 PE 수출은 11.27 억 lb를 기록해 5월 대비 10.6%나 증가했습니다. 이것을 TEU 단위로 환산해서 보면 약 18,783 TEU가 수출되었다고 볼 수 있습니다. Houston 항이 북미 최대 석유화학제품 수출항임을 감안하면 전체 수출에서 PE 가 차지하는 비중은 약 20% 수준이나 되는 것입니다. 앞으로 미국이 수출할 PE의 양은 지수함수로 증가할 것으로 전망되는 가운데 이미 20%를 차지하고 있다는 것은 배가 더 필요하겠다는 직관으로 이어지죠?

게다가 지금 Houston 항의 빈 컨테이너(Empty Container) 레벨은 저점 수준입니다. 컨테이너선을 출항시킬 때 선박의 하중을 맞추기 위해서 의무적으로 빈 컨테이너를 사이사이 적재해야 하기 때문에 일정 수준의 빈 컨테이너가 항구에 반드시 있어야 합니다. 그런데 최근 Houston 항의 컨테이너 수출량이 증가하며 빈 컨테이너가 부족해지고 있는 상황입니다. 특히 2017년도 즈음부터는 전체 컨테이너 처리량에서 빈 컨테이너가 차지하는 비중이 2008년 이후 최저점 수준으로 하락하고 있습니다. 항구가 점차 포화상태에 다다를 정도로 Houston에서의 수출이 활발하게 이뤄지고 있는 것이죠.



“

과거에도 화학 설비 증설 이후에 컨테이너선 발주가 늘었습니다. 그런데 왜 설비 진입 이전이 아니라 이후에 늘까요? 그리고 화학 제품 물동량 증가가 컨테이너선 발주의 모멘텀이 될까요?

- SK증권 조선 유승우

”

이 정도로 수출이 빠르게 증가하고 있다면 추가적으로 컨테이너선이 필요할 것이라는 추정이 가능합니다. 그러면 과거에도 혹시 NCC나 ECC가 증설되었을 때 실제 컨테이너선 발주가 있었을까요?

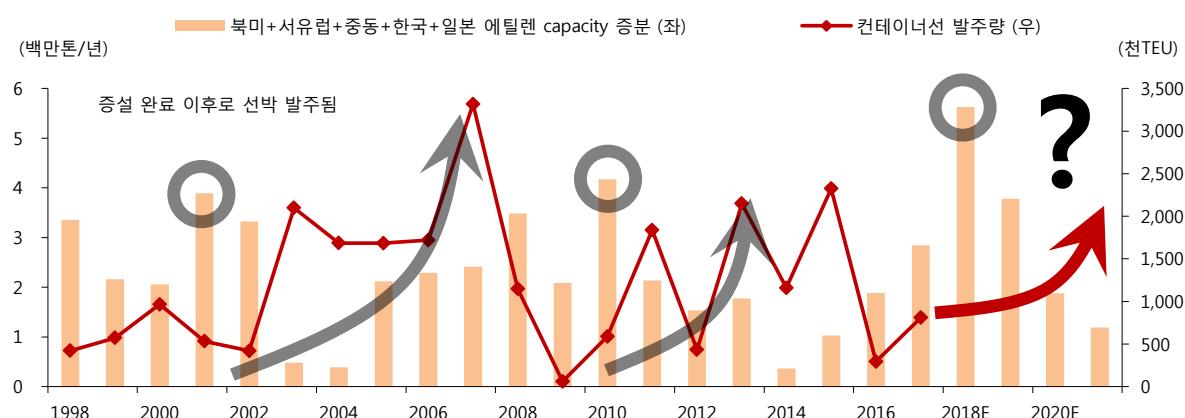
이를 확인해보고자 북미, 서유럽, 중동, 한국, 일본 등 주요 석유화학제품 수출 국가들의 크래커 capacity의 증분 추이와 컨테이너선 발주량 추이를 함께 그려보았습니다. 과거 2000년대 초반과 후반 두 번의 증설 랠리가 발생했을 때 모두 컨테이너선 발주가 늘긴 늘었습니다. 그런데 여기서 두 가지 의문이 듭니다.

- ① 화학 제품 수출 증기가 컨테이너 발주의 모멘텀이 되는가?
- ② 왜 증설 이전이 아니라 증설 후에 발주가 되었는가?

컨테이너선은 화학 제품만 운반하는 것이 아닙니다. 벌크선에 적재할 수 없는 수많은 생활 소비재, 가구, 가전제품 등도 모두 컨테이너선으로 옮기죠. 따라서 화학 설비의 증설이 컨테이너선 발주의 트리거로 작용한다기 보다는 GDP의 성장에 따른 물동량 증가가 컨테이너선 발주의 모멘텀으로 작용하는 것이 아닌가 하는 의구심이 듭니다.

그리고 화학 설비가 진입하며 생산된 제품들을 수출하려면 사실 운반선은 설비가 완공되기 이전에 이미 발주가 나왔어야만 합니다. 설비가 진입한 뒤에 발주가 나면 배를 인도 받을 때까지 수출이 안되니 생산을 늘릴 수가 없기 때문이죠. 왜 설비 진입 이후에 발주가 났던 것일까요?

#### NCC 및 ECC 진입 후에 컨테이너선 발주가 증가했음



자료: Industry data, Clarksons Research, SK증권



“

부산항의 컨테이너 화물 품목 비중을 보면 화학 제품이 무려 43%나 됩니다. 사우디아라비아의 전체 수출 품목에서도 화학 제품이 13%를 차지 합니다. 따라서 북미 PE 수출 증가는 컨테이너 발주의 모멘텀으로 유효해 보입니다

- SK증권 조선 유승우

”

## ① 화학 제품 수출 증가가 컨테이너 발주의 모멘텀이 되는가?

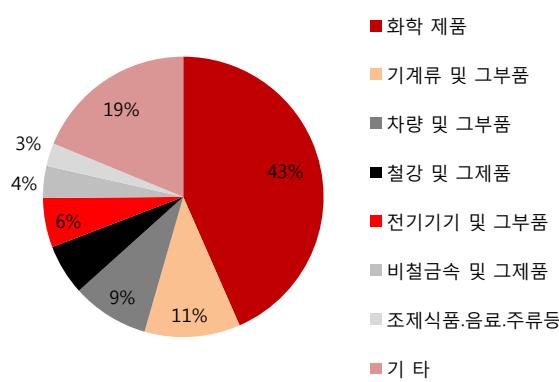
화학 제품 수출의 증가가 컨테이너 발주의 모멘텀이 되는지 살펴보기 위해 주요 석유화학제품 수출 항구들의 컨테이너 화물 구성은 살펴보았습니다. 화물 중 화학 제품의 비중이 높다면 컨테이너선 발주 모멘텀으로서 화학 설비 진입이 유효할 테니까요. 먼저 우리나라 부산항부터 볼까요?

놀랍게도 2018년 YTD로 부산항에서 처리된 컨테이너 화물 중에서 화학 제품의 비중은 43%에 달합니다. 기계류 및 그부품(11%), 차량 및 그부품(9%)이 그 뒤를 잇고 있는 모습입니다. 이 정도면 화학 제품 물동량이 증가할 것으로 전망된다면 컨테이너선의 발주가 이뤄지는 것이 충분히 가능한 스토리인 것으로 보입니다.

부산항뿐만 아니라 사우디아라비아도 비슷한 모습입니다. 과거 2000년대 크래커 증설 랠리의 주인공이었던 사우디아라비아의 전체 수출 구성은 보면 화학 제품이 차지하는 비중이 13% 가량 됩니다. 원유 수출(Mineral fuels)은 컨테이너선이 아니라 VLCC를 이용한다는 점에서 이를 제외하고 본다면 수출 품목 중 압도적인 비중을 차지하는 것은 단연 화학 제품입니다.

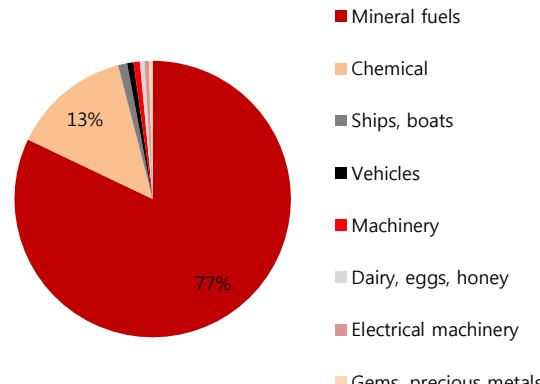
따라서 이번에 북미 지역에서 PE 수출이 증가한다면 다시 한번 컨테이너선의 대규모 발주 cycle을 기대해 볼 수도 있어 보입니다.

2018년 부산항 컨테이너 화물 품목 비중



자료: 부산항만청, SK증권

사우디아라비아 수출 품목 구성



자료: World's Top Exports, SK증권



“

그리고 과거에 컨테이너선 발주가 화학 설비 증설 이후에 나왔던 것은, 제품의 수출까지 걸리는 시간이 약 2년 정도 소요되기 때문입니다. 그래서인지 요즘에 Feeder 급 컨테이너선 발주 소식이 잘 아지고 있네요

- SK증권 조선 유승우

”

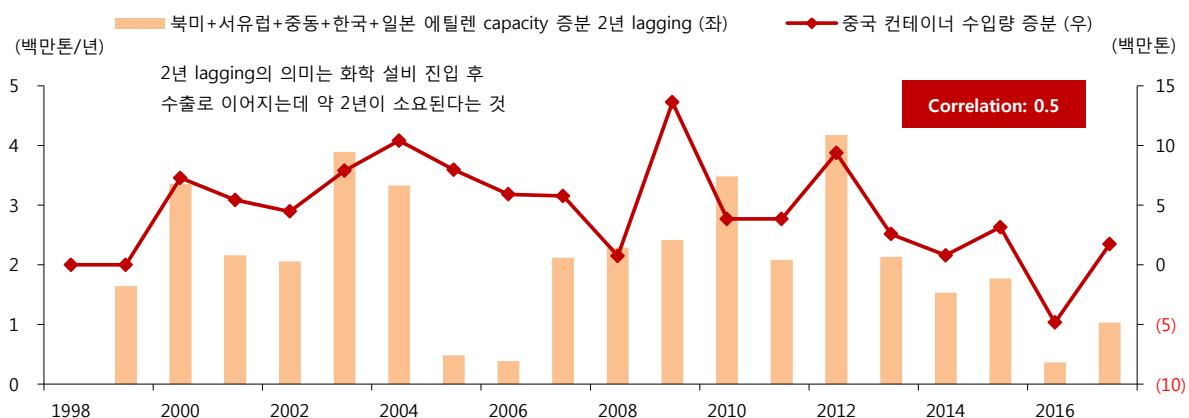
## ② 왜 증설 이전이 아니라 증설 후에 발주가 되었는가?

그리고 화학 설비 증설 이후에 발주가 나는 것은 증설 이후 수출까지 걸리는 시간 때문입니다. 주요 석유화학제품 수출 국가들의 크래커 capacity 증분 추이를 2년 뒤로 lagging 하고 전 세계 화학 제품 수입의 블랙홀인 중국의 컨테이너 수입량 증분 추이를 같이 그려보면 매우 유사하게 흘러갑니다.

즉, 화학 설비가 진입한 뒤에 수출로 이어지는데까지 약 2년의 시간이 소요된다는 것입니다. 그도 그럴 것이 설비 완공 직후부터 공장 가동률을 100%로 끌어 올리는 것이 아닙니다. 시범 운영 등의 기간이 필요하며 ramp-up의 속도가 직선으로 우상향하는 것이 아니라 계단식으로 올라갑니다. 더군다나 생산이나 수출 차질에 대비하여 사전에 재고 레벨도 끌어 올려야 합니다. 마지막으로 판매처 확보 등의 전후방 구축에도 시간이 소요됩니다. 어림 잡아 2년 정도가 수출 준비 기간으로 필요한 것이죠. 여기에 선박의 발주부터 인도까지 약 2년 정도의 시간이 걸리는 것까지 감안하면 선박의 발주가 굳이 설비 진입 이전에 나지 않았던 이유가 설명 됩니다.

따라서 이번에 북미 지역에서 진입한 ECC들이 작년 말부터 완공되기 시작했으니 조만간 컨테이너선 발주 템포가 올라가 것으로 추정할 수 있습니다. 이미 연초 이후 현대미포조선이 수주한 Feeder 급 컨테이너선 물량들이 이러한 부분을 보여주는 게 아닐까요? 그리고 대만 해운사인 Yang Ming 도 최근 Feeder 급 컨테이너선을 대규모로 발주한다는 소식이 외신 보도들을 통해 알려지고 있는데 이 역시 북미 지역 PE 수출과 무관해 보이진 않네요.

### 따라서 증설이 완료되고 난 뒤부터 선박이 발주되는 모습임



자료: Industry data, Clarksons Research, SK 증권



“

최근 유독 Feeder 급 컨테이너선 발주 소식이 많 은 이유는 Houston 항의 대체 항구들이 상대적 으로 작기 때문입니다. 대형선보다는 소형선 정박에 적합한 항구들인 거죠

- SK 증권 조선 유승우

”

그런데 왜 요즘 발주 flow 가 feeder 급 컨테이너선 위주일까요? 그 답은 항 구 규모에 있습니다. Houston 항은 대형 컨테이너가 정박할 수 있는 큰 항 구입니다. 그런데 앞서 보여드렸듯이 Houston 항은 요즘 빈 컨테이너가 동 날 정도로 포화상태에 접어들고 있어서 조금 여유 있는 항구인 Louisiana 주 의 New Orleans 항이나 Georgia 주의 Savannah 항, South Carolina 주의 Charleston 항으로 PE 물량이 움직이고 있습니다. 근처의 항구들을 통해 수 출을 분산하는 것이죠.

이 항구들은 Houston 항 대비 소규모의 항구들입니다. World Port Source 에 의하면 Houston 항의 훌수(배가 물 속에 잠기는 깊이)를 나타내는 선박용 어로 draft 라고 함)는 약 14m 이며 바로 옆의 New Orleans 항구는 11.5m 입니다. 3m 의 차이가 얼마나 유의미하겠나 싶지만, 해운업의 혁신 을 가져다 준 파나마 운하 확장 공사가 기존 12.8m 의 훌수를 18.3m 로 확장하는 공사였음을 감안하면 대단히 큰 차이입니다. 즉, 대형 선박 정박 가 부를 결정하는 수준이라는 거죠. 따라서 Houston 항의 대체 항구들은 소형 컨테이너선이 필요한 상황입니다.

그리고 화학 제품을 운반하는 것이니만큼 소형선의 장점이 부각되는 것도 있 습니다. 대형선은 정기선으로 대부분 운영되는 반면 소형선은 스팟 운영이 가능합니다. 유연하기 때문이죠. 작년 허리케인 Harvey 가 화학 산업에 미친 영향을 복기해본다면, 단기간의 생산 및 운송 차질만으로도 이익에 큰 영향 을 미치는 것이 화학입니다. 소형선으로 빠르고 timely 한 조달을 원하는 수 요가 분명히 있다는 점에서 소형선의 메리트가 있는 것이죠. 특히 아시아 지 역으로 운반하는 경우 파나마 운하를 통과할 때도 舊 운하를 통해 싸고 빠르 게 이동할 수 있습니다.

Houston 항구는 여타 석유화학제품 수출항구들 대비 대규모임

Location	Port Name	Draft depth
Texas(Houston)	Barbours Cut Container Terminal	14.0 meters
Texas(Houston)	Bayport Container Terminal	14.0 meters
South Carolina	Port of Charleston	13.7 meters
Georgia	Port of Savannah	12.8 meters
Louisiana	Port of New Orleans	11.5 meters

Houston 항의 대체 항구들



자료: World Port Source, SK 증권

자료: SK 증권



“

그리고 Houston 항은 강을 긴 항구여서 기상 여건에 취약합니다. 대체항들은 바다 항구인데다가 최근 컨테이너 터미널 확장도 추진 중이어서 앞으로 대체항들의 수출량은 더욱 늘어날 겁니다

- SK 증권 조선 유승우

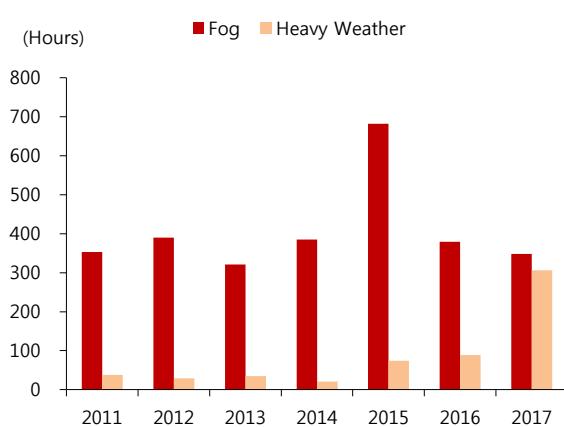
”

Houston 항은 또한 강과 바다가 만나는 항구입니다. 이에 따라 다른 항구 대비 안개에 취약합니다. 작년에 Houston 항은 안개 때문에 347.38 시간동안 폐쇄되었습니다. 2015년에는 680시간을 기록하기도 했죠. 그리고 작년에는 앞서 잠시 언급했던 허리케인 Harvey의 영향으로 305.75시간을 추가로 폐쇄했습니다. 선박 브로커들에 따르면 이렇게 수일씩 셧다운한 뒤에는 엉망이 된 주변 교통 환경을 정리하는 데에만 또 추가적으로 수일 내지는 수주가 걸린다고 합니다. 따라서 New Orleans 항, Savannah 항, Charleston 항처럼 바다 항구들의 대체성은 높다고 볼 수 있습니다.

작년 북미 항구들의 합성수지 수출량을 보면 이미 Houston에서 소화되지 못한 물량을 받아주고 있습니다. New Orleans 항은 Mississippi 강으로 바지선을 보내 Memphis 지역에서 빈 컨테이너를 실어다가 PE를 채워 내보내고 있고, 최근 PE 처리량 증가로 두 번째 컨테이너 터미널 개발도 추진 중입니다. Charleston 항도 이미 Chevron Phillips Chemical, Westlake Chemical, Sasol, INEOS, NOVA Chemicals, SABIC, Shintech, Indorama의 PE를 수출해주고 있습니다. 그리고 Charleston 항은 빈 컨테이너 여력을 높이기 위해 자동차 제조사들이나 여러 리테일 체인들과의 거래로 컨테이너 수입량을 늘리는 동시에 21.5억불을 투자해 컨테이너 정박 터미널 확장 공사까지 진행 중이어서 향후 대체항들의 수출량은 더욱 늘어날 것으로 보입니다.

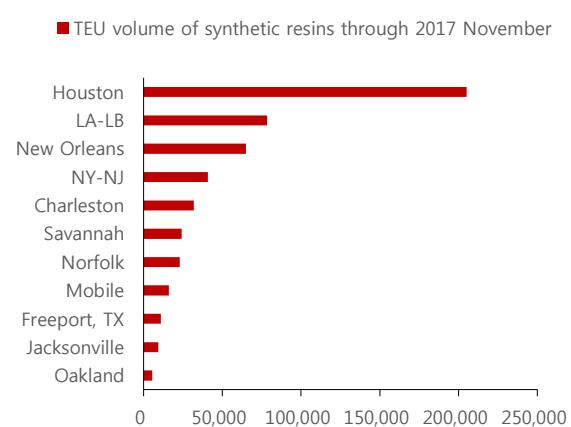
서부의 Los Angeles 항과 Long Beach 항도 아시아에서 수입한 컨테이너를 비운 뒤 Texas의 Dallas 까지 철도로 가져와 Texas 지역 화학 공장들의 PE 물량을 컨테이너에 선적해 다시 서부로 가져가서 수출할 정도라고 하니 최근 Houston 항 PE 대체 수출은 기히 폭발적이라고 볼 수 있습니다.

Houston 항 폐쇄 시간



자료: US Coast Guard, SK 증권

2017년 11월(YTD)의 각 항구별 합성수지 수출량



자료: Industry data, SK 증권



“

중동의 항구들은 대형 항구여서 과거 중동 랠리 때에는 Feeder 급 컨테이너선 발주량이 저조했습니다. 그렇지만 이번에는 소형 항구들의 모멘텀이 생길 테니 Feeder 급 컨테이너선 발주가 늘겠죠?

- SK 증권 조선 유승우

”

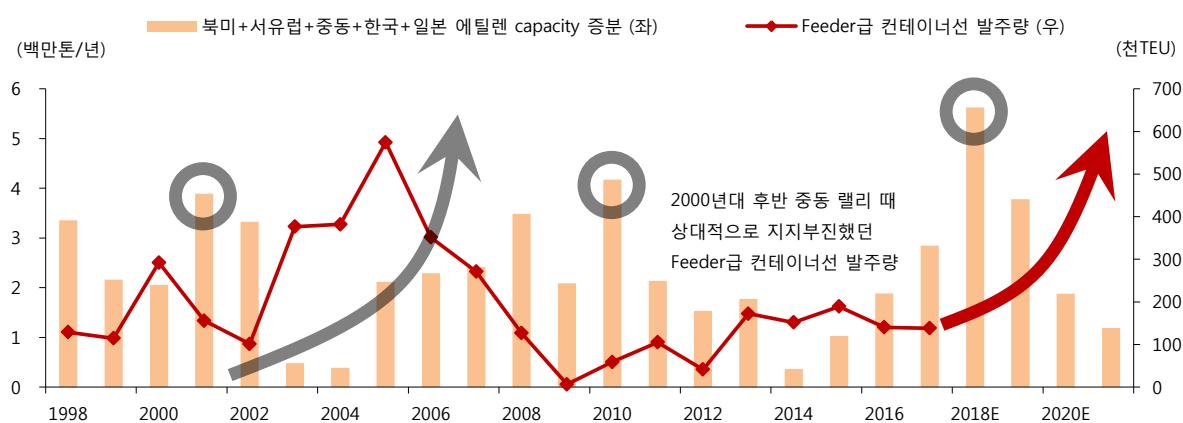
항구의 크기가 발주되는 컨테이너선의 크기를 결정한다는 것은 과거 발주 패턴에서도 확인할 수 있습니다. 앞서 보여드린 주요 석유화학제품 수출 국가들의 화학 설비 capacity 증분 추이와 컨테이너선 발주량 추이에서, 중대형 선박들의 발주량을 제외하고 Feeder 급 컨테이너선 발주량만 그려보면 확실히 2000년대 후반의 중동 랠리 이후에는 Feeder 급 컨테이너선 발주가 지지부진했습니다. 왜 그랬던 걸까요?

감이 오시겠지만, 중동의 항구들이 대형 항구들이기 때문입니다. 중동의 화학 증설 랠리의 대표격이었던 사우디아라비아의 최대 컨테이너 수출 항구인 Jeddah Islamic Port의 훌수는 무려 16.4m입니다. 2위 항구인 King Fahd Industrial Port, Jubail도 훌수가 14.2m입니다. 애초에 소형선보다는 대형 선 위주의 정박이 이뤄지는 항구였던 것입니다. 이에 당연히 대형 컨테이너선 위주로 발주가 났던 것입니다.

따라서 미국의 Houston 대체항들이 상대적으로 작은 규모라는 점은 이번 컨테이너선 발주 cycle은 소형선의 발주가 두드러지는 cycle 일 것으로 추정해 합니다. 2000년대 초반에는 비교적 소규모의 항구들을 갖춘 동남아시아, 아프리카, 남미 지역에서 증설이 있었기에 Feeder 급 컨테이너선의 발주가 뒤따랐던 것을 보더라도 항구 크기가 작으면 소형선이 발주되는 듯 합니다.

물론 Houston 항이 메인 항구이기 때문에 전체적인 컨테이너선의 발주량이 증가하는 그림이 나올 것입니다. 그 가운데 낙수 효과로 소형 항구들 수출 증가로 인한 소형 컨테이너선의 발주 모멘텀이 생기는 것으로 이해하면 될 것 같습니다.

중동의 항구는 대형 항구들이었기 때문에 중동의 화학 증설 랠리 당시에 Feeder 급 컨테이너선 발주량은 적었음



자료: Industry data, Clarksons Research, SK 증권



“

Feeder 급 컨테이너선은 신조선가와 운임이 함께 상승중인 매우 양호한 발주 여건을 보이고 있습니다. 그리고 북미 에틸렌 수출에 따른 LEG 캐리어 테마도 불을 것 같습니다

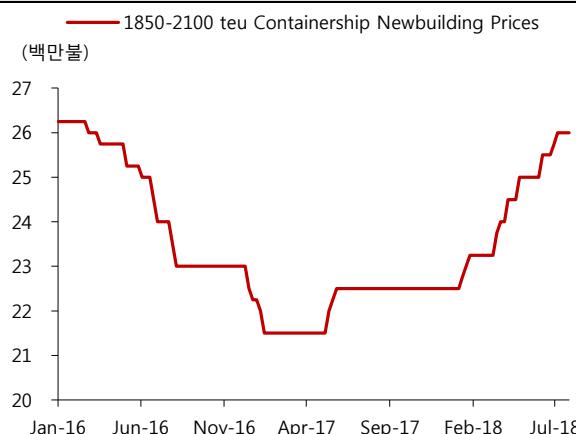
- SK 증권 조선 유승우

”

일반적으로 선박의 발주가 증가할 것이라는 좋은 시그널로 여겨지는 지표들 중의 대표적인 것이 신조선가와 운임인데, Feeder 급 컨테이너선은 두 지표 모두 상승 기조를 보이고 있다는 점도 현재 신조 발주 모멘텀이 붙고 있다고 판단할 수 있는 부분입니다.

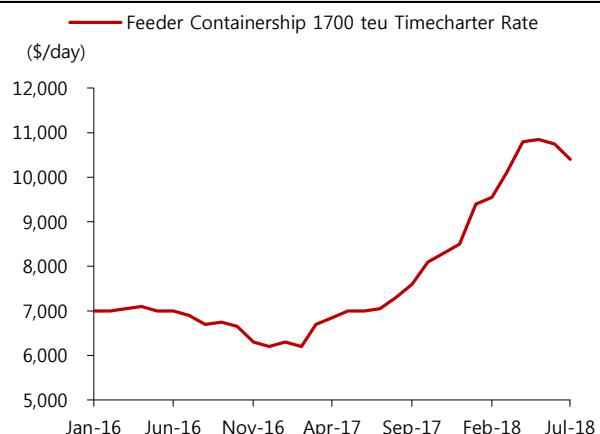
그리고 앞서 화학에서 미국의 에탄 계열 제품들의 수출은 늘어날 수 밖에 없다고 밝혔는데 이는 결국 에틸렌 운반선의 발주도 자극할 것입니다. LEG(액화에틸렌가스) 캐리어죠. 현재 전 세계 LEG 잔고 10척 중 4척은 현대미포조선이 보유하고 있으며 LEG 선대 161척 중 현대미포조선과 STX 조선, 세광중공업 등 조선업 불황으로 청산된 조선소들을 힘해 한국 조선소들이 약 30%를 인도한 바 있습니다. 결국 향후 발주될 LEG 캐리어도 현대미포조선의 수주 가시성이 높다고 볼 수 있습니다. 나치 선종인만큼 북미 에틸렌 수출 증가는 일종의 테마 정도로 작용할 개연성이 있습니다.

Feeder 급 컨테이너선의 신조선가는 상승중



자료: Clarksons Research, SK 증권

Feeder 급 컨테이너선의 운임도 상승 기조를 보이고 있음



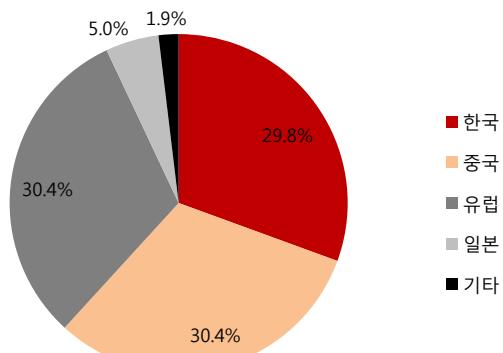
자료: Clarksons Research, SK 증권

현재 LEG 캐리어 잔고 10 척 중 4 척은 현대미포조선의 것임

규모(cu.m.)	조선소	선가(백만불)
6,500	Jinling Shipyard	-
1,500	Sasaki Zosen	-
21,000	Hyundai Mipo	52.00
17,000	CIMC SOE	45.00
22,000	CIMC SOE	47.50
22,000	CIMC SOE	47.50
22,000	CIMC SOE	50.00

자료: Clarksons Research, SK 증권

현재 LEG 캐리어 fleet은 한국, 중국, 유럽 조선사들이 나눠서 인도함



자료: Clarksons Research, SK 증권



“

사실 에틸렌은 PE 설비들이 가동되면서 원재료로 쓰이는 양이 많아서 수출량이 그렇게 많이 늘지는 않을 것 같습니다. 그러나 에탄은 다르죠. 한국 조선사들에게 새롭게 VLEC 테마가 생길지 지켜봐야 합니다

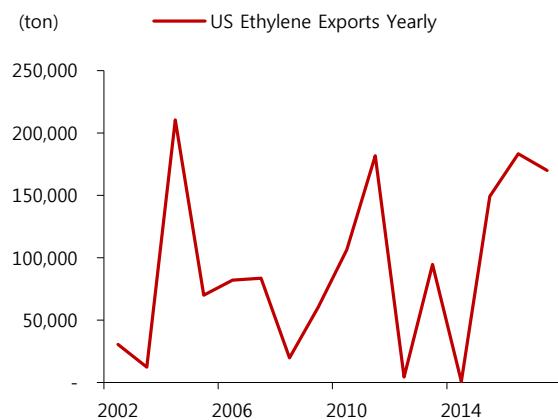
- SK증권 조선 유승우

“

사실 에틸렌의 경우 미국이 수출을 대폭 늘리기에는 한계가 있습니다. 그동안 ECC 진입 속도 대비 PE 설비 진입이 느려 에틸렌은 공급 과잉이었습니다. 그런데 이제 PE 설비들이 속속들이 진입하고 있어서 에틸렌을 PE 설비에 투입해야 할 것으로 보입니다. 에틸렌 액화설비도 현재 Texas 의 Targa Resources社만이 30 만톤/년 규모로 보유하고 있어 수출이 급격히 늘긴 힘들어 보입니다. 액화 설비 증설 계획이 3 개 있긴 한데 그마저도 최근 Nova Chemicals社와 Energy Transfer Partners社 협작으로 진행되던 프로젝트가 백지화되어 북미 화학 수출은 PE 위주로 흘러가는 분위기인 듯 합니다.

그런데 앞서 화학에서 말씀드린 에탄은 에틸렌 대비 수출이 많이 늘어날 것으로 보입니다. 최근 현대중공업과 삼성중공업이 VLEC 라는 생소한 선박을 수주했는데 이것이 바로 에탄 운반선입니다. 전 세계에 5 대밖에 없으며 잔고에 1 척이 있을 뿐입니다. 고부가선종인 만큼 미국 에탄 수출이 증가세에 따라 한국 조선사에 새로운 테마로 작용할지 귀추가 주목되는 선종입니다.

#### 미국에는 에틸렌 액화설비가 부족해 수출이 급증하기 쉽지 않음



자료: US Census Bureau, SK 증권

#### 북미 에탄 수출 증가에 힘입어 에탄 운반선도 발주됨

#### 현대重·삼성重, 초대형 에탄선 12 척 수주…1 조 6700 억 '작 짚'

현대중공업과 삼성중공업이 중국 업체들을 제치고 초대형 에탄운반선(VLEC) 12 척을 수주했다. 31 일 관련 업계에 따르면 미국 해운사 델로스시핑은 삼성중공업에 9 만 3000 m<sup>3</sup>급 VLEC 3 척을 발주했다. 이 선박들은 2020년 하반기 인도 예정이다. 계약에는 옵션 3 척이 포함돼 삼성중공업이 최대 6 척의 VLEC를 수주할 수 있다. 델로스시핑은 같은 선종을 현대중공업에도 발주할 것으로 알려졌다. 계약 내용도 같다. 중국 조선업체들이 납기일을 맞출 수 없어 입찰을 포기한 상태다. (하략)

자료: 글로벌이코노믹(2018-07-31), SK 증권

#### 게다가 PE 설비가 가동되며 에틸렌 액화 시설 증설 계획들도 주춤하고 있음

참여 회사	Capacity	가동 시점
Enterprise Products	1 백만톤/년	1Q20 가동 예정
Navigator Gas		
Odfjell Terminals	75 만톤/년	2019년 가동 예정
Energy Transfer		Drop
NOVA Chemicals		

자료: ADI Analytics, Platts, SK 증권

#### 에탄 운반선은 선대가 5 대에 불과함

규모(cu.m.)	조선소	선주
87,749	Samsung HI	Reliance Industries
87,749	Samsung HI	Reliance Industries
87,749	Samsung HI	Reliance Industries
87,749	Samsung HI	Reliance Industries
87,749	Samsung HI	Reliance Industries
85,000	DSIC Offshore	Jaccar Holdings

자료: Clarksons Research, SK 증권

“

결국 화학 downcycle 은 현대미포조선에게는 유관 선종의 수주로 이어지며 투자포인트로 삼을 수 있습니다.

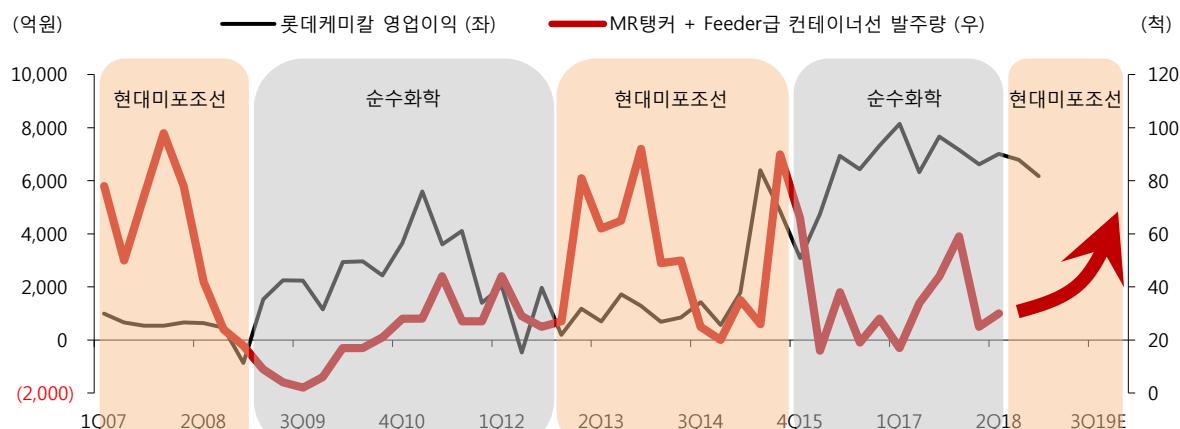
- SK증권 조선 유승우

”

마지막으로 현대미포조선에 대해서 한 가지 더 드리고 싶은 말씀은, 결국 현대미포조선이 수주하는 대부분의 선종은 화학 유관 선종이기에 순수화학 업종과 pair trading 하기에 좋은 종목이라는 점입니다. 에틸렌이 되었던, PE가 되었던 그 어떤 화학제품더라도 현대미포조선은 LEG 캐리어, 컨테이너선, MR 탱커(PC 선) 등의 수주로 화학의 downcycle 을 받아내는 수혜주입니다.

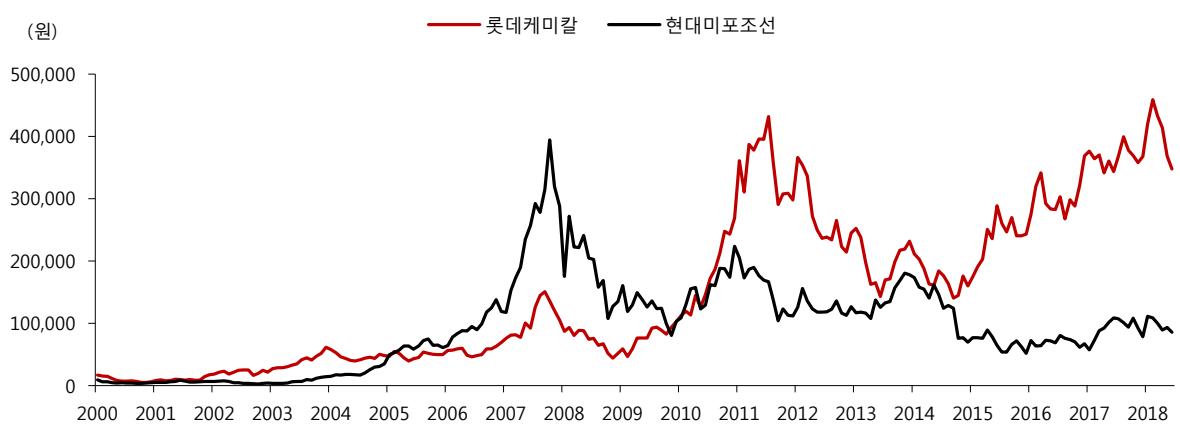
화학 업체의 주가는 이익의 함수이고 조선 업체의 주가는 수주의 함수인만큼 롯데케미칼의 이익이 꺾이기 시작할 때에는 현대미포조선이 수주를 하며 주가가 오를 수 있는 시기라는 말이기도 하죠. 이미 롯데케미칼의 이익 컨센서스는 하락중입니다. 현대미포조선이 빛을 발할 때가 다가오는 듯 합니다.

화학 운반선의 발주량 증가는 결국 순수화학 업체의 이익을 망가뜨리고



자료: DataGuide, Clarksons Research, SK증권

이는 주가의 cross로 나타날 것



자료: DataGuide, Clarksons Research, SK증권



## 북미 PE 설비

Company	Location	Capacity(1,000mt/yr)	Product	Startup	Status
<b>Operational</b>					
Braskem-Idesa	Coatzacoalos, Mexico	750/300	HDPE, LDPE	1H 2016	Operational
Nova Chemical	Joffre, Alberta	430	LLDPE	Dec-16	Operational
Dow Chemical	Freeport, Texas	400	LLDPE	Sep-17	Operational
Chevron Phillips	Sweeny, Texas	500/500	HDPE/LLDPE	Sep-17	Operational
Exxon Mobil Chemical	Mont Belvieu, Texas	650/650	LLDPE/HDPE	October 2017/4Q	Operational
Ineos/Sasol	La Porte, Texas	460	HDPE	Nov-17	Operational
Dow Chemical	Plaquemine, Louisiana	350	LDPE	1Q 2018	Commissioning
<b>Construction</b>					
Formosa Plastics	Point Comfort, Texas	225/300/225	HDPE/LDPE/LLDPE	2018	Construction
Sasol	Lake Charles, Louisiana	450/450	LLDPE/LDPE	2H2018/1H2019	Construction
LyondellBasell	La Porte, Texas	549	HDPE	2019	Construction
Exxon Mobil Chemical	Beaumont, Texas	650	LLDPE	2019	Construction
Nova Chemical	Sarnia, Ontario	450	LLDPE/HDPE	Late 2021	Construction
Shell Chemical	Monaca, Pennsylvania	550/550/500	HDPE/LLDPE/LDPE	2021/2022	Construction
<b>Planning</b>					
Nova Chemical/Borealis	Bayport, Texas	625	TBD	2020/2021	Planning/FID 2018
PTTGC/Marubeni	Belmont County, Ohio	TBD	TBD	2021	Planning/FID 2018
Exxon Mobil/SABIC	Corpus Christi, Texas	TBD	TBD	2020s	Planning/FID 2018
Dow Chemical	US Gulf Coast	600	TBD	2020s	Planning

자료: Platts, SK 증권

## 북미 ECC 설비

Company	Capacity(1,000mt/yr)	Type, location	Startup	Status
<b>Operational</b>				
Braskem-Idesa	1,000	New, Mexico	2Q 2016	Operational
LyondellBasell	363	Expansion, Corpus Christi TX	Nov-16	Operational
Westlake Chemical	113	Expansion, Lake Charles LA	2Q 2016	Operational
Dow Chemical	250	Expansion, Plaquemine, LA	4Q 2016	Operational
Oxychem/Mexichem	544	New, Ingleside TX	1Q 2017	Operational
Westlake Chemical	45	Expansion, Calvert City KY	End 1Q 2017	Operational
Dow Chemical	1,500	New, Freeport TX	Sep-17	Operational
Exxon Mobil Corp	1,500	New, Baytown TX	1Q 2018, ramp 2Q	Operational
<b>Under Construction</b>				
Chevron Phillips	1,500	New, Cedar Bayou TX	1Q 2018, ramp 2Q	Construction
Formosa Petrochemical	1,500	New, Point Comfort TX	2H 2018	Construction
Sasol	1,500	New, Lake Charles LA	2H 2018	Construction
Shintech	500	New, Plaquemine LA	3Q 2018 (midyear)	Construction
Westlake/Lotte	1,200	New, Lake Charles LA	1H 2019	Construction
DuPont	91	Expansion, Orange TX	Early 2019	Planning
Shell	1,600	New, Monaca PA	2021	Construction
NOVA Chemical	350	Expansion, Corunna, Ontario	2022	Construction
Total	1,000	New, Port Arthur TX	2020/2021	Construction
<b>Restart</b>				
Indorama Ventures Olefins LLC	440	Lake Charles, LA	Early 2018	Construction
<b>Planning</b>				
PTTGC America/Daelim	1,500	New, Belmont County, Ohio	2021/2022	Planning/FID 2018
Formosa Petrochemical	1,200	New, St James LA	2022	Planning
ExxonMobil/SABIC	1,800	New, Corpus Christi TX	TBD	Planning/FID 2018
Chevron Phillips Chemical	TBD	Cedar Bayou, TX	Post-2022	Planning, FID late 2018 or 2019
Formosa Petrochemical	1,200	Phase Two, St James, LA	2024	Planning
Dow Chemical	500	Expansion, Freeport TX	2020s	Planning

자료: Platts, SK 증권

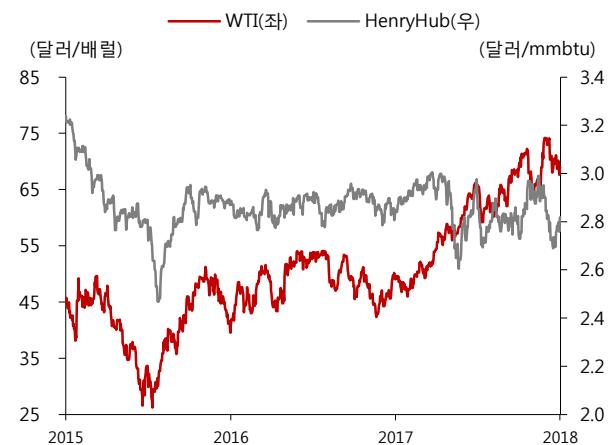


## 소재·산업재 섹터별 선호도

섹터	1M 수익률	6M 수익률	Comment		
KOSPI	+0.7%	-9.4%			
1 (▲3) 조선	-3.2%	-11.1%	전월리뷰 금월전망 투자포인트	Rosebank FPSO 수주전에서 현대와 삼성이 탈락하며 해양플랜트에 대한 대한민국 조선소의 위기감이 불거짐 Valuation이 저점 수준인 와중에 VLEC의 수주로 북미 지역 화학 제품 수출에 따른 유관 선종 발주 시작을 알릴 것 북미 PE 수출 증기에 따른 소형 컨테이너선 수주 기대감이 있는 현대미포조선을 Top Pick으로 제시함	
2 (-) 유틸/ 상사	-0.5%	-7.5%	전월리뷰 금월전망 투자포인트	- 유틸: 전기요금 인상에 대한 엇갈린 기대감으로 보합권 - 상사: 양호한 실적불구 무역전쟁 우려감으로 약세 - 유틸: 한전 실적 약세 시 전기요금 인상 기대 높아질 것 - 상사: 과도한 하락 불구 하반기 실적/시황 부담 여전 - KEPCO, KOGAS 등 유ти리티 위주 반등기대	
3 (▼2) 건설	+4.8%	+3.9%	전월리뷰 금월전망 투자포인트	전반적으로 무난하고 양호한 2분기 실적 발표, 일부 종목의 차익 실현에 따른 종목간 밸류에이션 키맞추기 진행 실적 이후 밸류에이션 하방은 다져진 것으로 보임. 호실적과 수주 가시성을 감안할 때 업종 비중 확대 의견 추천하나, 수주 공백으로 단기 모멘텀 부재 해외 수주 모멘텀과 밸류에이션을 감안, Top picks: GS건설, 현대건설/ 차선호: HDC현대산업개발	
4 (▲1) 철강/ 금속	+3.8%	-15.3%	전월리뷰 금월전망 투자포인트	무역분쟁 우려악화와 가격반등으로 비철금속 중심으로 주가 반등. 2분기 실적도 시장기대치를 대부분 충족 중국 환경규제로 인한 감산 및 공급량 축소는 긍정적. 다만 수요비수기이며, 무역분쟁 재부각 가능성이 높다는 점이 우려 POSCO 중심의 대응이 바람직하다는 판단 연초에 부각되었던 대북 모멘텀에 다시금 관심을 기울 필요	
5 (▼2) 정유/ 화학	+7.6%	-8.9%	전월리뷰 금월전망 투자포인트	- 정유: 실적강세불구 3Q 실적부담으로 주가반등 미미 - 화학: LG화학이 배터리 수주 기대감으로 상승하며 견인 - 정유: 유가약세 국면 돌입하며 3Q 실적부담 여전할 것 - 화학: 3Q 실적부담감으로 추가적인 반등모색 쉽지 않음 - 전반적 3Q 실적우려 여전함. LG화학/금석 중심 대응 유호	
6 (-) 자동차	+3.9%	-18.3%	전월리뷰 금월전망 투자포인트	월초 무역분쟁 부담 완화 및 지배구조 개편안 재개 가능성 등이 부각되며 단기반등. 실적 발표 이후 조정 주요 변수인 중국 소매와 신차효과가 기대된 미국판매 모두 부진. 2~3차 실적을 통해 하반기 개선가능성 짚어볼 필요 선진시장 수요와 신흥국 환율변화에 주목. 업사이드보다는 다운사이드 리스크가 커보인다는 판단. 보수적 접근 유호	

## 소재·산업재 Key Chart

WTI, Henry Hub 가격 추이



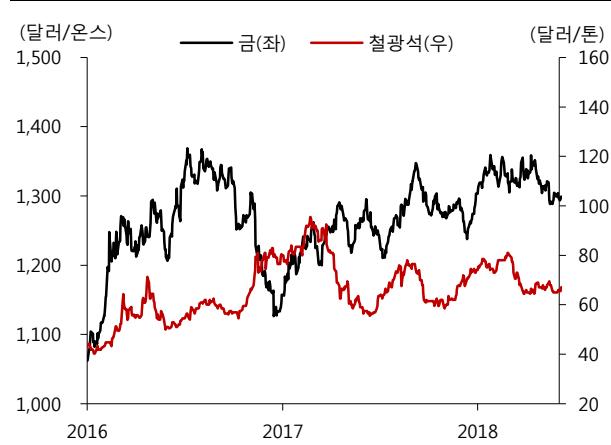
자료: Bloomberg, SK증권

미국, 우리나라 국고채 10년물 추이



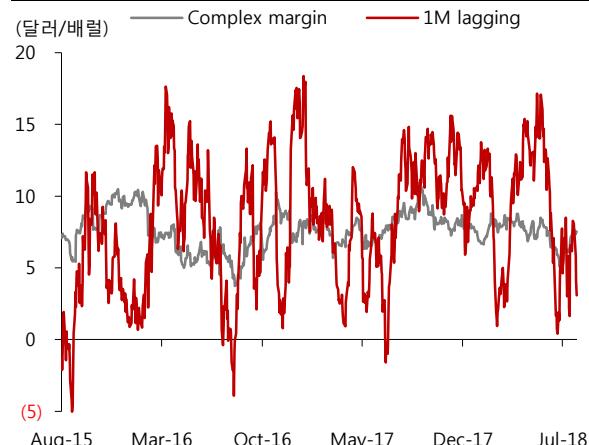
자료: Bloomberg, SK증권

철광석, 금 가격 추이



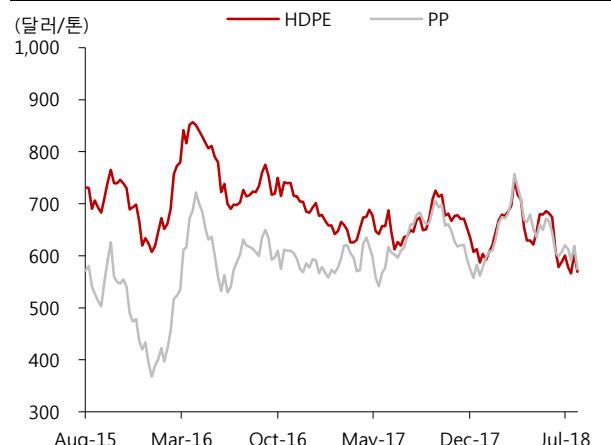
자료: Bloomberg, SK증권

정제마진 추이



자료: Petronet, SK증권

PE, PP 스프레드



자료: Cischem, SK증권

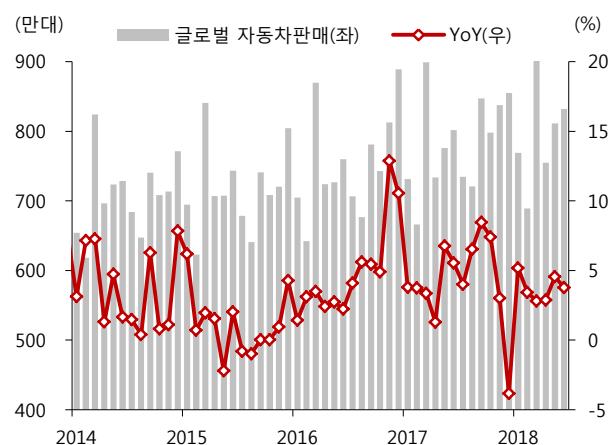
부타디엔, 천연고무 가격 추이



자료: Bloomberg, Platts, SK증권

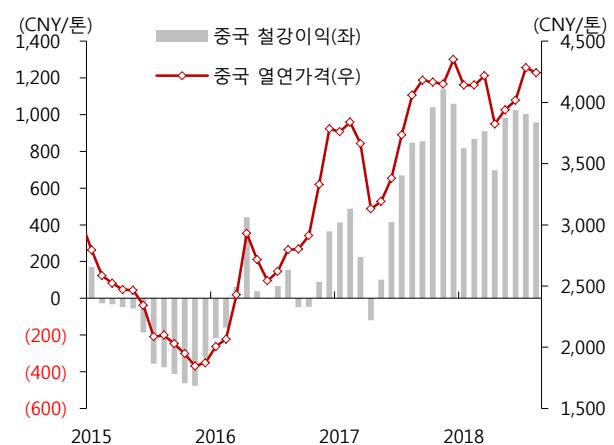


## 글로벌 자동차 판매대수 추이



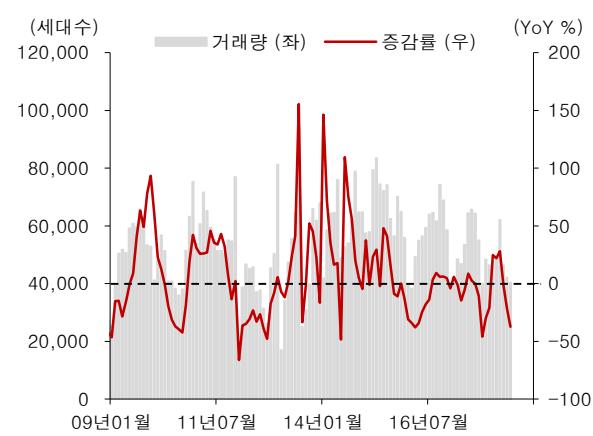
자료: 산업자료, SK증권

## 중국 열연가격과 철강이익 추이



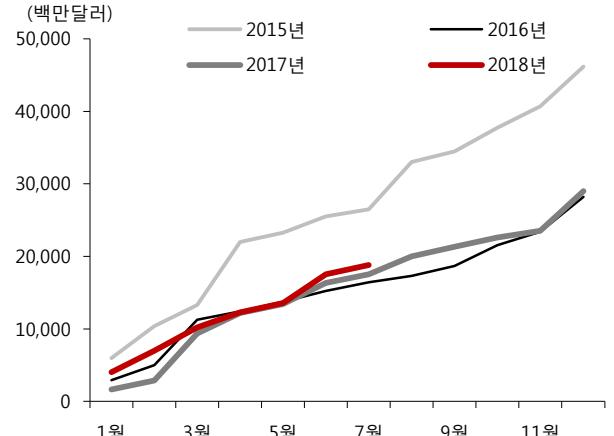
자료: Bloomberg, SK증권

## 부동산 가격, 거래량 추이



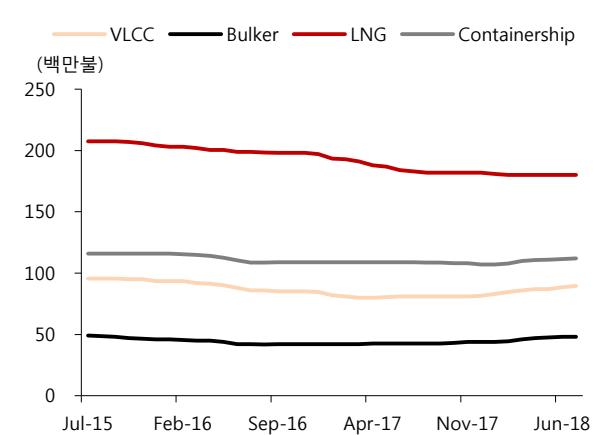
자료: 국토교통부, SK증권

## 건설 월별 해외 수주 추이



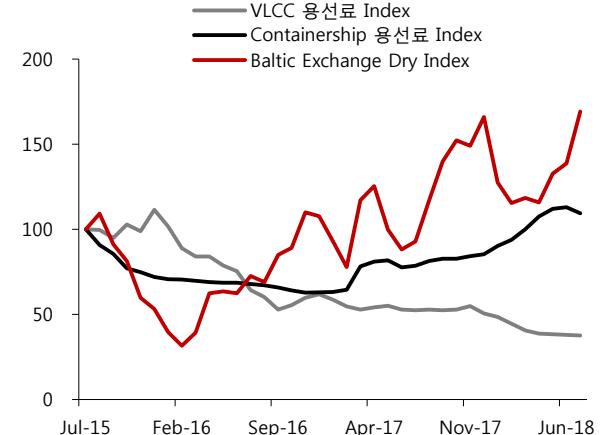
자료: 해외건설협회, SK증권

## 선종별 신조선가 추이



자료: Clarksons Research, SK증권

## 선종별 운임 지수 추이(Jul-15=100)

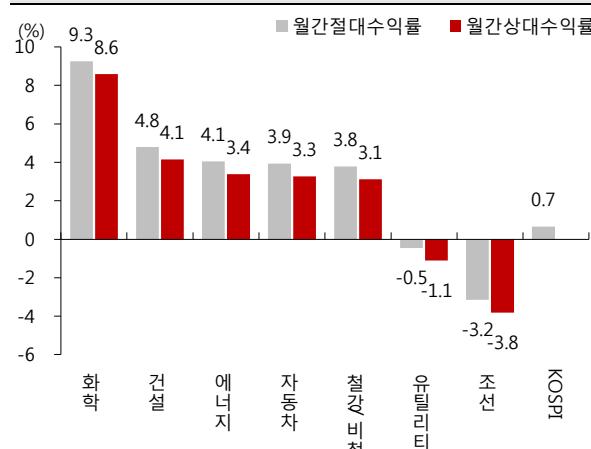


자료: Clarksons Research, SK증권



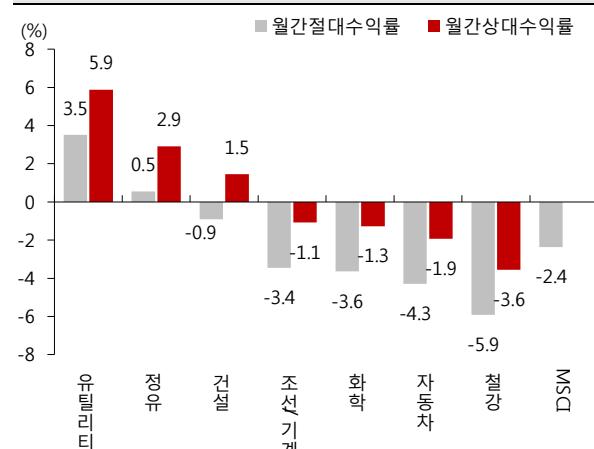
## 수익률, 수급 및 밸류에이션 점검

국내 섹터별 절대 및 상대 수익률



자료: Quantwise, SK 증권

글로벌 섹터별 절대 및 상대 수익률



자료: Bloomberg, SK 증권

주요 섹터수익률

		KOSPI	에너지	화학	유tility	자동차	철강	건설	조선
	증가	2,287.7	5,235.2	4,145.7	955.3	5,353.5	2,374.8	1,724.5	2,488.8
	52주최고	2,607.1	5,937.0	4,805.0	1,221.2	6,607.4	2,851.5	2,095.9	3,129.9
	52주최저	2,243.9	5,031.6	3,789.6	935.5	5,028.8	2,232.6	1,388.8	2,002.9
	시가총액 비중%	1,531.5	39.1	86.3	32.7	102.8	49.1	21.4	42.3
절대수익률	1M	0.7	4.1	9.3	-0.5	3.9	2.9	4.8	-3.2
	3M	-8.0	-7.4	-2.9	-12.3	-13.1	-11.6	-8.2	-17.1
	1Y	-4.2	1.0	4.6	-21.0	-16.0	-6.3	9.2	-16.5
	YTD	-7.3	-6.1	-5.9	-9.5	-15.8	-4.3	17.0	19.9
상대수익률	1M		3.4	8.6	-1.1	3.3	2.2	4.1	-3.8
	3M		0.6	5.2	-4.3	-5.1	-3.6	-0.2	-9.0
	1Y		5.1	8.7	-16.8	-11.8	-2.2	13.4	-12.4
	YTD		1.2	1.4	-2.2	-8.5	3.0	24.3	27.2

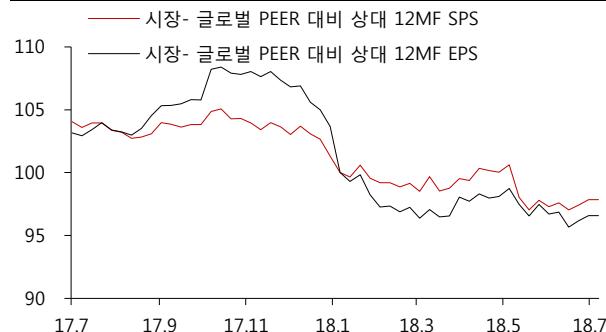
글로벌 PEER		MSCI	정유	화학	유tility	자동차	철강	건설	기계/조선
	증가	519.5	246.5	355.2	129.4	190.9	288.3	294.2	367.2
	52주최고	550.3	254.7	382.6	136.3	230.0	335.5	327.8	438.9
	52주최저	470.6	200.7	316.3	120.4	187.2	268.5	281.9	342.2
절대수익률	1M	3.3	0.7	4.4	0.5	1.8	0.7	3.2	4.7
	3M	2.1	1.8	2.1	-0.3	-8.0	-5.4	-4.0	-2.0
	1Y	8.4	17.6	10.3	-2.1	1.1	5.4	2.4	4.2
	YTD	-1.4	1.6	-5.0	0.3	-13.6	-9.8	-6.9	-12.2
상대수익률	1M		-2.6	1.1	-2.8	-1.5	-2.6	-0.1	1.4
	3M		-0.3	0.0	-2.4	-10.1	-7.5	-6.1	-4.1
	1Y		9.1	1.8	-10.5	-7.3	-3.0	-6.1	-4.2
	YTD		2.9	-3.6	1.7	-12.3	-8.4	-5.5	-10.8

주: 국내 섹터구분은 Wisefn Industry 분류, MSCI는 World Index를 기준으로 함

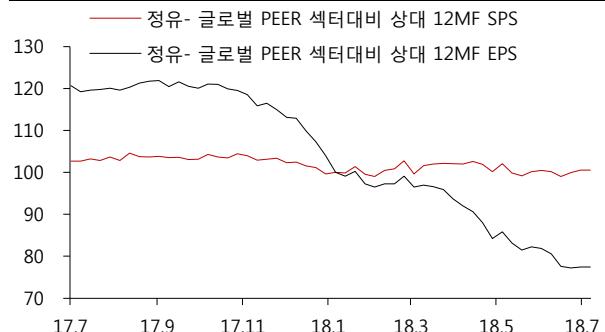
자료: Quantwise, Bloomberg, SK 증권



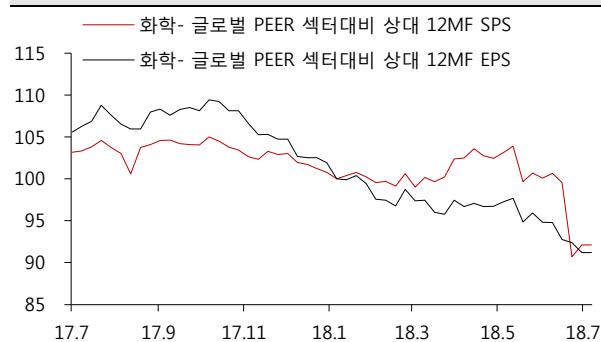
Earnings Revision: KOSPI



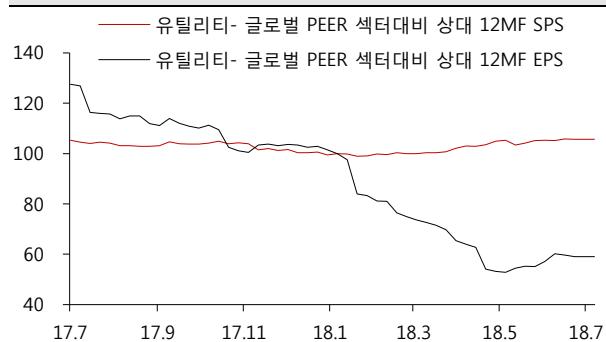
Earnings Revision: 정유



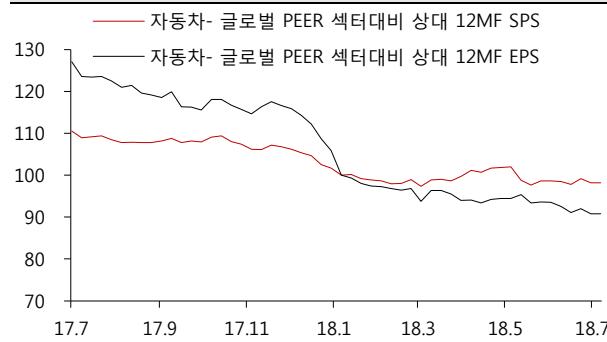
Earnings Revision: 화학



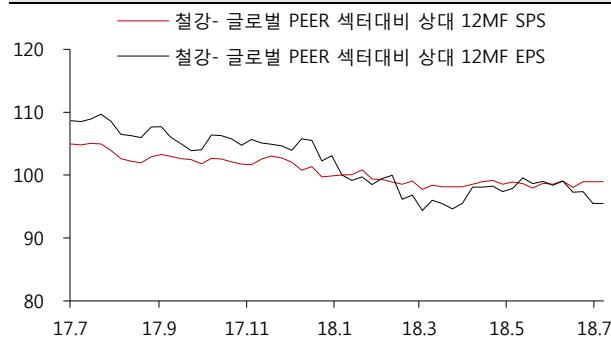
Earnings Revision: 유필리티



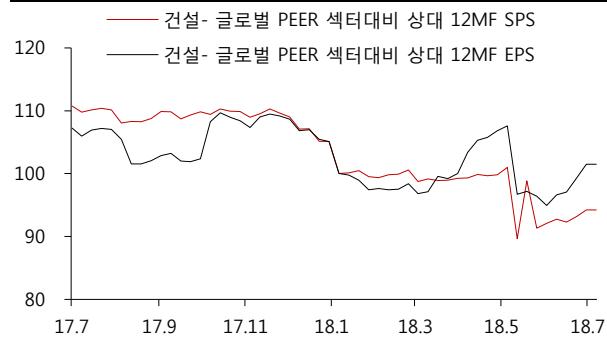
Earnings Revision: 자동차



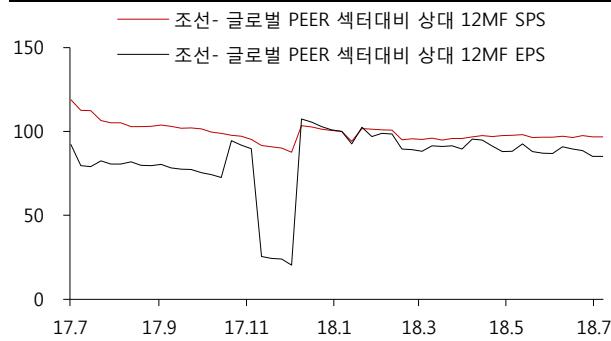
Earnings Revision: 철강



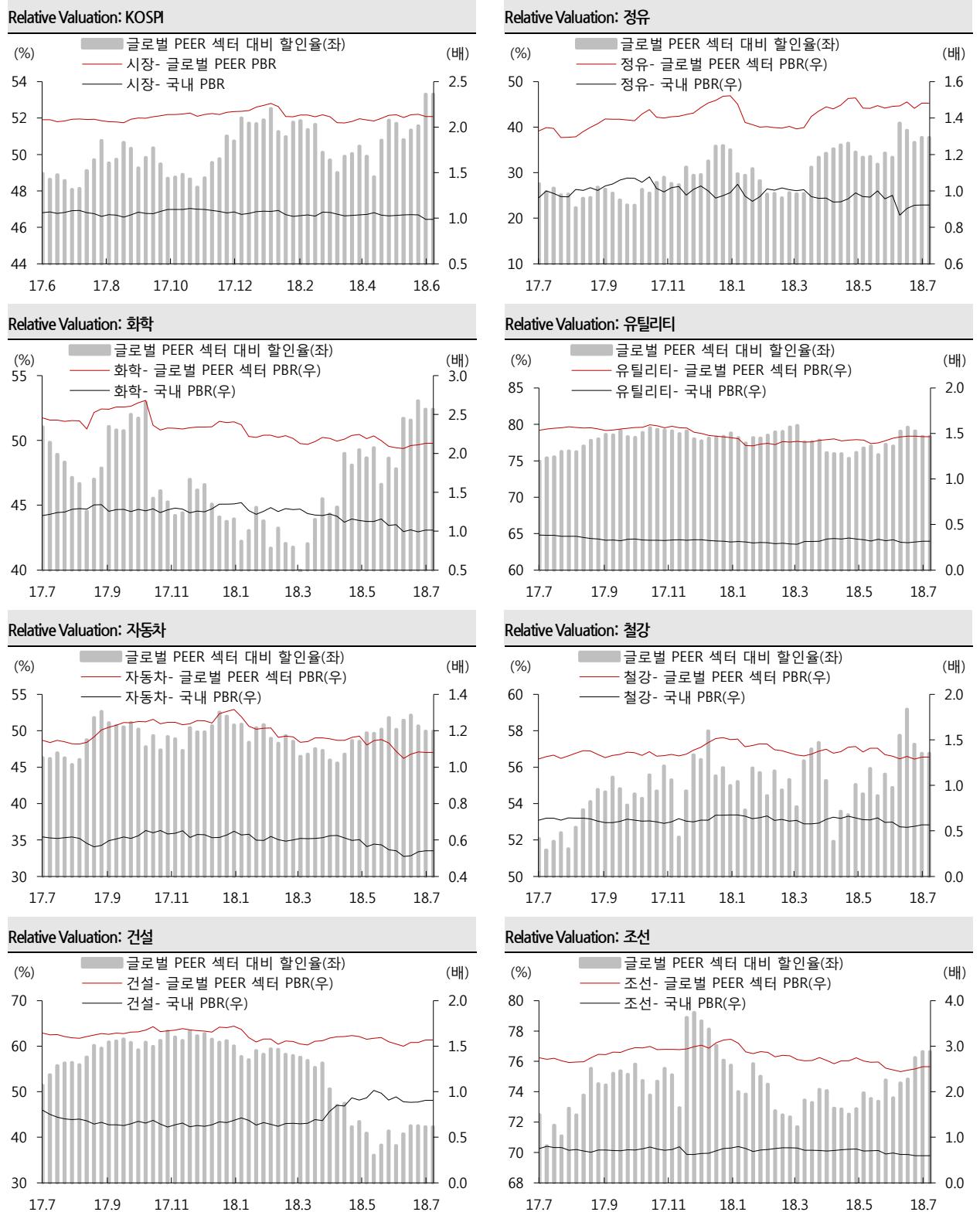
Earnings Revision: 건설



Earnings Revision: 조선

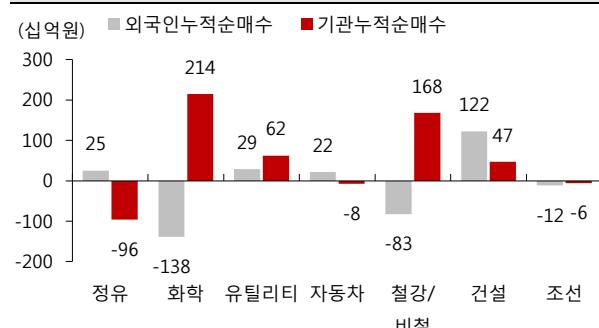
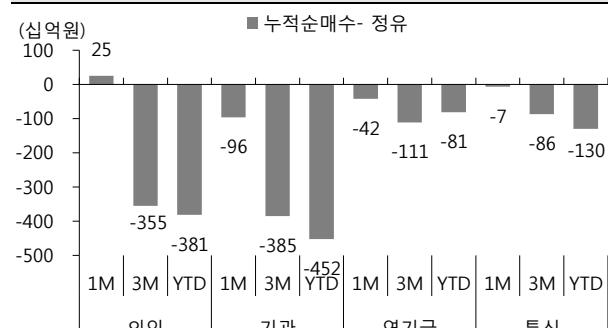
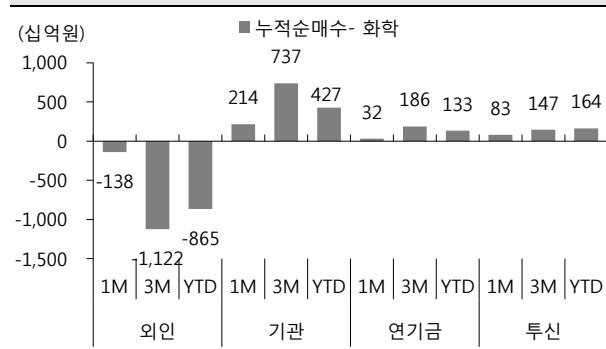
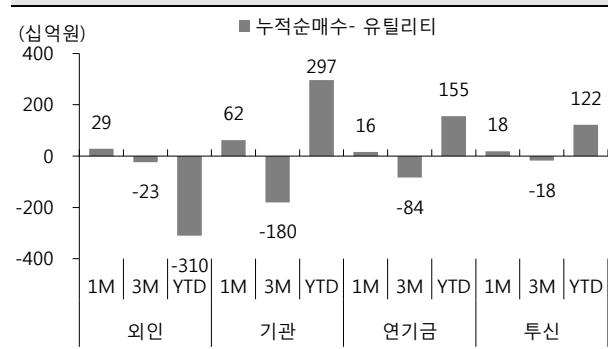
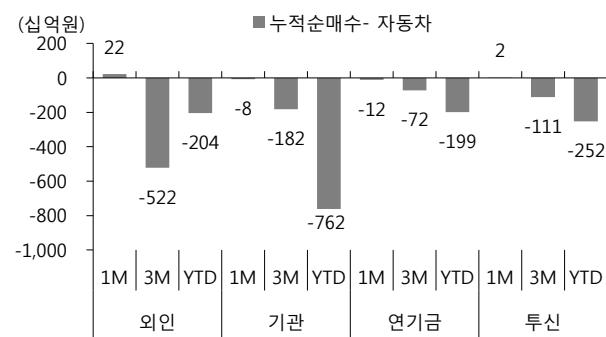
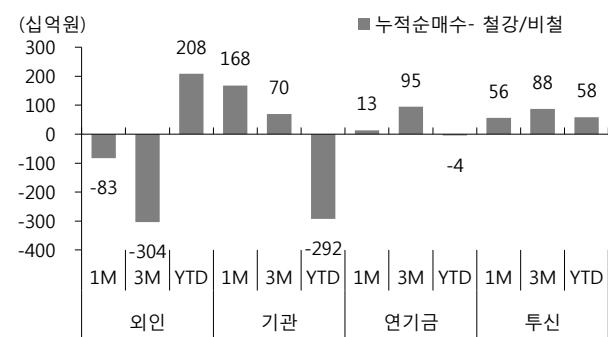
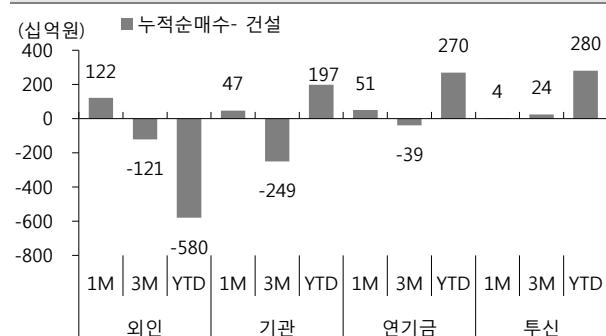
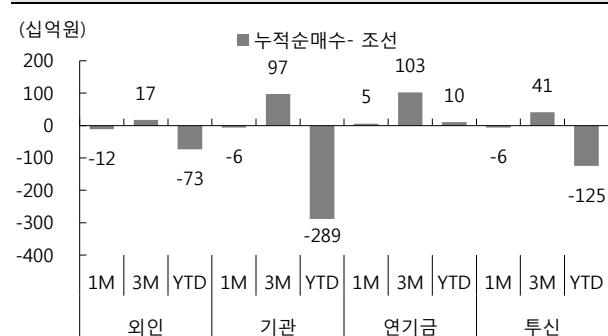


주: MSCI Global, Korea 섹터지수 기준, 6개월 이전 지수를 100으로 산정하여 산출  
자료: Datastream, SK증권



주: MSCI Global, Korea 섹터지수 기준

자료: Datastream, SK 증권


**월간 누적 순매수**

**정유 업종 수급 비교**

**화학 업종 수급 비교**

**유리리티 업종 수급 비교**

**자동차 업종 수급 비교**

**철강 업종 수급 비교**

**건설 업종 수급 비교**

**조선 업종 수급 비교**


자료: Quantivwise, SK 증권

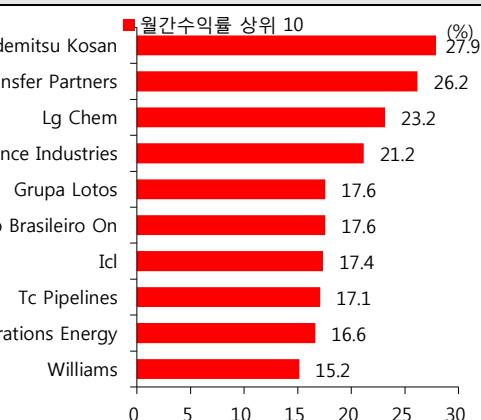


## 정유/화학 종목별 수익률 및 베이스라인

(단위: 백만달러, 현지통화)	절대수익률(%)						상대수익률(%)			
	1M	3M	1Y	YTD	1M	3M	1Y	YTD		
SK Coverages	시가총액	증가	52주 최고	52주 최저	PER (X)	PBR (X)				
SK이노베이션	15,499	189,000	217,500	170,000	8.1	0.87	2.4	-7.1	9.6	-7.6
S-Oil	11,532	115,500	132,000	102,000	10.1	1.75	13.2	6.9	2.7	-1.3
GS	4,367	53,000	75,100	50,700	4.9	0.56	2.9	-8.3	-27.9	-14.8
LG화학	24,479	391,000	441,500	317,500	14.2	1.61	23.2	16.0	18.8	-3.5
롯데케미칼	10,062	331,000	474,500	324,000	5.2	0.81	0.9	-8.8	-12.1	-10.1
한화케미칼	3,146	21,750	38,000	20,000	4.2	0.50	5.1	-15.9	-33.9	-31.2
금호석유화학	2,986	110,500	117,000	67,100	8.8	1.48	-4.3	3.8	42.4	11.1
SKC	1,446	43,450	49,000	35,600	9.6	0.99	4.5	11.6	18.9	-7.6
OCI	2,126	100,500	186,500	89,500	10.1	0.65	2.1	-23.3	5.6	-26.1
SK가스	687	85,500	116,337	83,100	4.7	0.45	-5.3	-14.2	-24.9	-9.2
Global Peers										
Valero	49,731	115.4	124.4	64.6	13.2	2.19	6.7	-6.8	68.4	25.5
CONOCOPHILLIPS	82,846	71.3	72.3	42.5	15.3	2.58	2.5	4.4	58.7	29.9
Formosa Petrochemical	37,550	121.0	126.5	102.0	16.8	3.22	-1.6	-0.8	15.8	4.8
TESORO CORP	22,242	147.2	150.8	89.6	13.8	1.91	10.3	-1.7	50.6	28.7
MARATHON Petroleum	36,530	79.1	82.9	49.5	12.6	2.54	11.7	-3.5	41.5	19.9
DEVON ENERGY CORP	21,904	43.1	45.6	30.2	19.1	2.24	-2.2	4.0	33.4	4.0
HOLLYFRONTIER CORP	11,918	67.7	81.7	27.4	10.9	1.79	-2.0	-17.1	121.4	32.1
Phillips 66	56,482	121.7	123.3	80.9	14.0	2.19	10.1	2.2	42.0	20.3
MURPHY OIL CORP	5,722	33.1	35.1	22.6	17.9	1.15	-1.4	4.7	28.6	6.5
DOWDUPONT	155,075	66.8	77.0	62.0	14.5	1.49	2.6	1.0	-6.2	-2.1
Eastman	14,560	102.0	110.8	82.8	11.1	2.37	3.5	-3.6	21.5	10.1
BASF	85,342	80.2	97.6	79.8	11.8	2.05	-1.3	-5.8	-0.9	-12.7
Akzo Nobel	23,517	80.3	80.8	72.4	29.0	3.36	9.5	5.7	4.1	10.0
Arkema	9,631	108.7	112.0	91.3	12.0	1.74	6.7	3.7	13.7	7.0
Lanxess	7,190	67.8	74.0	60.7	14.8	2.40	0.5	-0.6	2.1	2.1
Sumitomo Chemical	9,650	648	875	588	8.2	1.06	4.4	-1.2	1.9	-20.0
Mitsubishi Chemical	13,436	991.6	1,305.5	897.0	7.0	1.01	7.8	0.6	4.0	-19.8
Shin-Etsu Chemical	42,890	11,150	13,090	9,520	16.0	1.78	12.7	2.2	9.4	-2.6
Asahi Kasei	19,740	1,564.5	1,602.5	1,245.5	14.4	1.59	12.0	5.1	21.3	7.6
JSR	4,280	2,104	2,645	1,818	13.2	1.11	14.4	1.9	10.0	-5.1
Nitto Denko	13,338	8,533	11,685	7,660	13.7	1.73	6.4	-2.0	-18.4	-14.8
SABIC	102,871	128.6	130.4	97.2	16.5	2.03	4.2	-0.5	32.3	26.8

자료: Datastream, SK증권

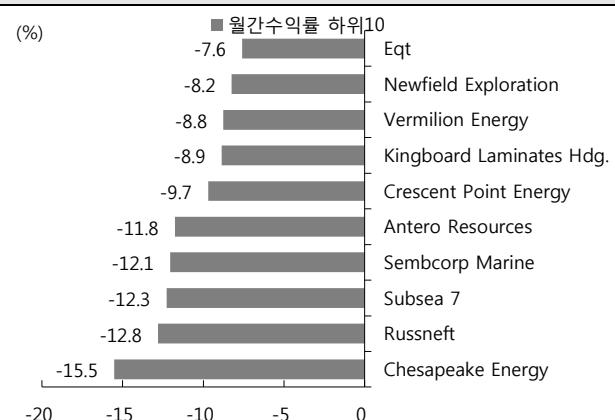
## 월간수익률 상위 10 - 정유/화학



주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK증권

## 월간수익률 하위 10 - 정유/화학



주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK증권

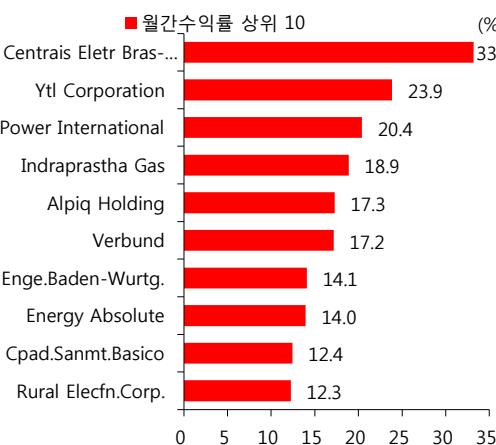


### 유저리티 종목별 수익률 및 베이스라인

(단위: 백만달러, 현지통화)	시가총액	종가	52주 최고		52주 최저		절대수익률 (%)				상대수익률 (%)			
			PER (X)	PBR (X)	1M	3M	1Y	YTD	1M	3M	1Y	YTD	1M	3M
한국전력	18,134	31,850	44,850	30,850	9.8	0.28	0.5	-3.2	-27.9	-16.5	-0.2	-6.8	-23.8	-9.2
한국가스공사	4,708	57,500	64,500	40,600	8.7	0.62	-3.9	-8.0	15.5	35.1	-4.5	13.5	19.6	42.4
Global Peers														
EDF	46,053	13.2	12.8	8.6	18.4	0.94	9.7	16.5	52.7	26.7	6.7	14.5	45.8	23.6
GDF 수에즈	37,962	13.5	14.9	12.3	12.6	0.85	0.6	-0.8	-1.5	-6.2	-2.4	-7.4	-8.4	-9.3
Enel	53,330	4.5	5.6	4.5	10.4	1.18	-6.1	-4.4	-8.4	-11.8	-5.6	-5.3	-7.5	-10.3
Duke Energy	58,093	81.6	91.1	72.1	16.7	1.31	2.2	7.2	-5.7	-3.0	-2.5	-5.8	-20.6	-9.3
Iberdrola	48,686	6.6	6.8	5.6	13.6	1.06	-0.1	9.5	1.8	6.8	-0.9	6.6	9.5	9.8
Dominion Resources	47,150	72.1	84.9	61.8	17.0	2.23	4.1	13.8	-8.0	-11.0	-0.6	2.0	-22.9	-17.3
NextEra Energy	80,715	171.2	170.3	145.3	20.9	2.33	1.5	4.9	16.0	9.6	-3.1	-3.0	1.1	3.3
Southern Co	49,499	48.9	53.3	42.7	16.3	1.81	4.1	10.7	-0.9	1.7	-0.6	-2.2	-15.8	-4.5
E.ON	24,345	9.5	10.7	7.9	13.9	3.70	1.0	5.8	12.3	5.0	-1.2	2.9	8.5	7.3
Exelon	41,041	42.5	43.1	36.0	13.7	1.22	-0.7	3.7	10.5	7.8	-5.4	-4.0	-4.4	1.6
RWE Group	14,173	21.2	23.2	15.1	13.4	1.90	3.9	10.2	17.7	24.9	1.7	5.9	13.9	27.3
American Electric	35,087	71	78	63	17.5	1.80	1.0	6.7	0.0	-3.2	-3.7	-5.2	-14.9	-9.5
SSE	16,619	1,258	1,441	1,182	10.6	2.36	-8.4	-7.7	-10.2	-4.7	-9.1	-11.2	-12.9	-4.4
Tenaga Nasional	21,447	15.4	16.2	13.7	11.9	1.36	6.8	6.3	8.7	1.0	0.9	0.2	8.3	2.0
PPL	20,252	29.0	39.8	25.6	12.0	1.74	-0.2	7.5	-25.9	-6.4	-4.9	-6.9	-40.8	-12.6
Fortum	22,147	21.5	22.2	14.0	19.8	1.47	2.7	6.7	52.9	30.4	0.8	10.0	46.9	23.6
PG&E	22,217	43.0	71.6	38.2	10.8	1.04	-2.3	1.6	-37.7	-4.2	-7.0	-11.2	-52.6	-10.4
CLP Holdings	28,262	87.8	89.7	75.4	16.4	1.89	4.1	7.7	4.0	9.8	7.1	17.1	3.5	17.3
PSEG Public Service	25,989	51.4	54.2	45.2	15.9	1.73	-3.9	-2.1	12.4	-0.1	-8.5	-8.9	-2.5	-6.4

자료: Datastream, SK증권

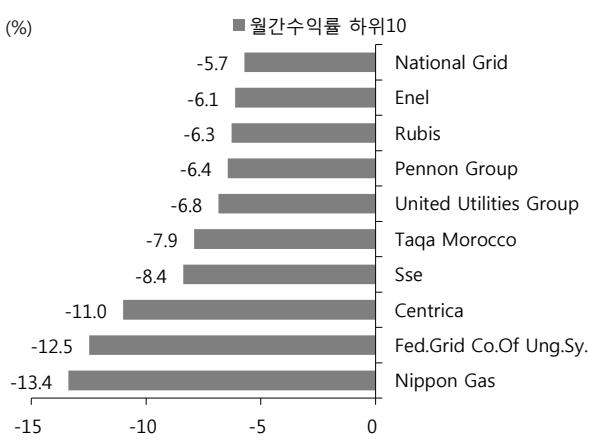
### 월간수익률 상위 10 - 유저리티



주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK증권

### 월간수익률 하위 10 - 유저리티



주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK증권

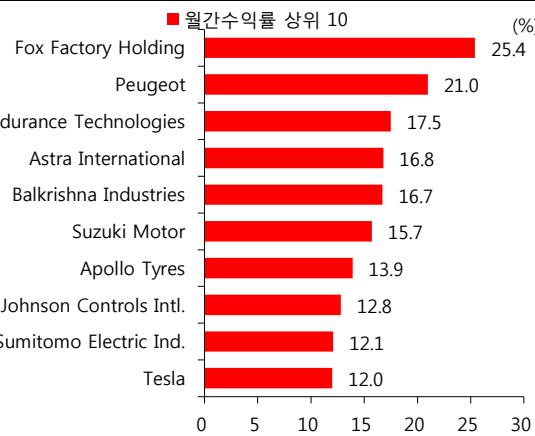


## 자동차 종목별 수익률 및 베이스레이션

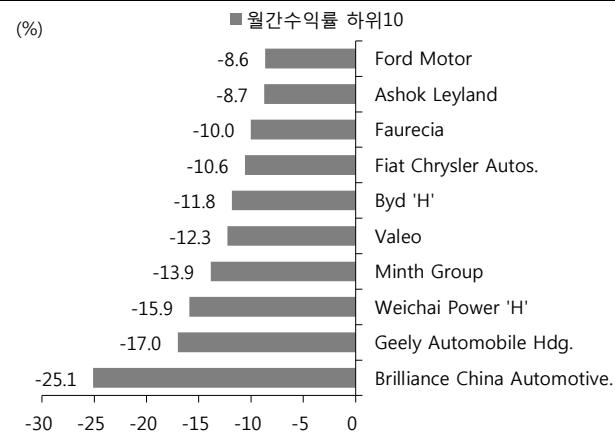
SK Coverages	시가총액	종가	52주 최고	52주 최저	PER (X)	PBR (X)	절대수익률 (%)				상대수익률 (%)			
							1M	3M	1Y	YTD	1M	3M	1Y	YTD
현대차	24,224	124,000	164,500	119,500	8.0	0.46	1.6	-11.4	-16.5	-20.5	1.0	-14.5	-12.3	-13.2
기아차	11,145	31,000	37,600	29,550	6.4	0.43	0.2	-2.8	-16.1	-7.5	-0.5	-0.5	-12.0	-0.2
현대모비스	19,382	224,500	273,500	198,500	8.9	0.67	9.5	-0.9	-10.4	-14.6	8.9	1.6	-6.2	-7.4
현대위아	1,097	45,500	77,000	38,050	12.1	0.38	14.6	-9.7	-36.6	-30.0	14.0	-9.4	-32.5	-22.7
한온시스템	5,302	11,200	14,550	9,760	16.7	2.71	8.2	10.3	0.5	-19.4	7.6	8.0	4.6	-12.1
만도	1,630	39,150	67,900	34,150	10.0	1.19	6.8	-4.0	-25.6	-36.6	6.2	-5.7	-21.4	-29.3
한국타이어	4,724	43,000	63,000	40,300	7.2	0.72	6.4	-3.5	-31.4	-21.3	5.8	-5.8	-27.3	-14.0
넥센타이어	923	10,650	13,700	10,000	7.9	0.71	6.5	-6.6	-20.8	-9.8	5.8	-5.7	-16.7	-2.5
한국타이어월드와이드	1,551	18,800	22,000	17,350	7.6	0.54	8.1	3.3	-10.5	-0.5	7.4	9.4	-6.3	6.8
한리홀딩스	434	45,300	69,500	41,900	7.2	0.47	5.4	1.5	-31.4	-27.8	4.7	-6.3	-27.2	-20.5
쌍용자동차	579	4,760	6,220	4,415	-	0.86	5.1	-1.6	-23.5	-7.0	4.4	2.8	-19.3	0.3
에스엘	587	19,550	29,300	17,500	7.4	0.62	11.7	3.7	-9.1	-20.2	11.1	-4.9	-4.9	-12.9
Global Peers														
Toyota Motor	211,927	7,220	7,782	6,090	9.1	1.01	2.1	1.4	16.0	0.1	-0.9	2.4	9.3	4.2
Daimler	72,201	58.2	75.8	55.3	6.4	0.88	4.3	-5.9	-2.8	-17.7	2.2	-11.9	-6.6	-15.3
BMW	57,533	82.5	96.1	77.5	7.1	0.89	6.5	-4.0	3.6	-5.3	4.3	-10.3	-0.2	-2.9
General Motors	53,233	37.7	46.5	34.8	6.0	1.25	-3.2	-12.7	8.5	-8.0	-7.9	-3.6	-6.4	-14.2
Tesla	59,117	348.2	385.0	252.5	-	11.47	12.0	19.3	0.3	11.8	7.3	14.4	-14.6	5.6
Honda Motor	55,077	3,380	4,102	3,009	8.2	0.69	5.3	-2.5	6.1	-12.5	2.4	-5.5	-0.5	-8.4
Volkswagen	48,907	143.0	190.0	128.2	5.1	0.58	1.9	-10.8	8.8	-15.3	-0.3	-16.2	5.0	-13.0
Ford Motor	39,305	10.0	13.2	9.9	7.2	1.00	-8.6	-14.3	-8.1	-19.6	-13.3	-18.4	-23.0	-25.9
Continental	42,756	184.5	251.1	187.5	10.7	1.88	-5.4	-15.6	-2.4	-18.2	-7.6	-17.5	-6.2	-15.9
Nissan Motor	39,601	1,043	1,194	1,004	7.3	0.69	0.0	-3.2	-4.4	-7.2	-2.9	-5.9	-11.1	-3.0
Bridgestone	29,615	4,323	5,598	4,045	10.4	1.23	4.4	-0.9	-8.8	-17.5	1.4	-2.2	-15.5	-13.3
Denso	39,352	5,509	7,176	5,162	13.4	1.11	6.0	2.7	2.3	-18.5	3.0	-2.0	-4.3	-14.4
Renault	24,804	72.4	98.8	72.1	4.6	0.57	0.0	-13.5	-4.1	-13.8	-3.0	-18.8	-11.0	-16.8
Michelin	22,721	109.6	130.2	102.0	10.1	1.51	5.9	-2.2	-5.5	-8.3	3.0	-6.5	-12.4	-11.4
Geely Automobile	18,966	16.6	29.2	17.3	8.3	2.46	-17.0	-25.3	-6.6	-38.8	-14.0	-14.2	-7.2	-31.3
Fiat Chrysler Autos.	26,233	14.6	19.8	9.8	4.4	0.81	-10.6	-21.1	44.0	-2.0	-10.0	-11.8	44.9	-0.6
Valeo	11,263	40.5	66.3	40.4	9.2	1.74	-12.3	-26.7	-30.0	-35.0	-15.2	-28.4	-36.9	-38.1
Aisin Seiki	13,731	5,180	6,680	4,825	9.7	0.97	4.4	-5.1	-8.0	-18.2	1.5	-12.2	-14.7	-14.0
Lear	11,710	178.7	205.3	141.9	8.8	2.31	-3.7	-10.3	25.0	1.2	-8.4	-13.4	10.1	-5.1
Borgwarner	9,464	45.3	57.9	43.2	9.6	2.24	4.4	-9.3	-1.2	-11.3	-0.3	-13.3	-16.1	-17.6

자료: Datastream, SK 증권

## 월간수익률 상위 10 - 자동차



## 월간수익률 하위 10 - 자동차



주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK 증권

주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK 증권


**철강/비철 종목별 수익률 및 베이스레이션**

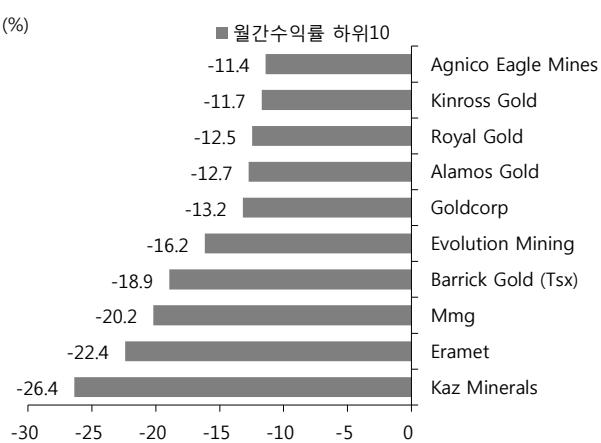
(단위: 백만달러, 현지통화) SK Coverages	시가총액	종가	52주 최고		PER (X)	PBR (X)	절대수익률 (%)				상대수익률 (%)			
			52주 최저	1M			1Y	YTD	1M	3M	1Y	YTD		
POSCO	24,898	322,000	395,000	305,000	8.0	0.57	2.6	-5.2	-2.4	-3.2	1.9	-2.7	1.7	4.1
현대제철	6,308	53,300	68,700	47,400	7.9	0.40	5.5	-13.8	-12.6	-9.0	4.9	-2.6	-8.5	-1.8
고려이엔	6,627	396,000	546,000	367,500	10.9	1.10	7.8	-5.4	-18.7	-19.7	7.1	-0.7	-14.5	-12.4
풍산	807	32,450	58,600	31,050	6.8	0.63	-0.3	-10.7	-38.2	-31.7	-1.0	-6.0	-34.0	-24.4
<b>Global Peers</b>														
BHP BILLITON	79,348	33.4	35.1	25.4	14.8	2.16	1.0	0.9	30.2	12.9	0.6	3.6	20.9	10.3
RIO TINTO	68,057	3,992	4,492	3,370	11.4	1.87	-1.6	-7.0	14.5	1.3	-2.3	-2.1	11.8	1.7
VALE ON	74,826	52.6	56.1	30.7	8.8		9.6	-0.4	71.3	30.5	-1.0	9.3	49.3	23.9
SOUTHERN COPPER	36,774	47.6	57.3	38.4	17.9	4.53	6.7	-3.4	20.6	0.3	2.0	-16.2	5.7	-6.0
ARCELORMITTAL	32,855	27.7	30.6	21.1	6.5	0.72	13.3	-0.8	28.2	2.3	9.3	-5.4	19.3	-2.8
GRUPO MEXICO 'B'	24,142	57.6	68.0	49.5	10.6	1.79	3.9	8.0	-1.5	-11.3	-0.9	-6.4	2.4	-11.2
NIPPON STL	19,102	2,235	3,074	2,070	8.6	0.60	6.0	-3.0	-17.5	-22.7	3.0	-5.3	-24.2	-18.6
MMC NORILSK NICKEL	27,071	10,814	11,874	8,725	7.2	4.37	-6.3	-3.0	18.9	-0.3	-6.1	-1.4	2.0	-9.3
RIO TINTO	23,363	76.5	86.8	62.8	12.3	2.08	-5.3	-7.2	19.2	1.0	-5.6	-8.2	9.9	-1.6
ANGLO AMERICAN	30,957	1,692.8	1,926.4	1,238.5	9.2	1.10	3.2	-8.3	34.9	9.3	2.6	-4.1	32.3	9.6
NUCOR	20,508	64.5	70.2	53.5	9.4	1.81	4.5	-2.0	12.9	1.4	-0.2	-2.7	-2.0	-4.8
BARRICK GOLD	12,963	14.4	22.5	14.2	17.1	1.26	-18.9	-14.9	-32.8	-20.7	-19.9	-21.8	-40.9	-22.0
FREEPORT-MCMORAN	22,760	15.7	20.0	13.6	10.6	1.88	-8.0	-8.2	9.3	-17.1	-12.7	-4.7	-5.6	-23.4
NEWMONT MINING	19,448	36.5	41.9	34.6	25.2	1.71	-3.1	-5.6	-0.4	-2.8	-7.8	-16.4	-15.2	-9.1
VALE PN	2,761	33.4	33.4	28.6	7.8		0.0	0.0	16.7	0.0	-10.5	2.2	-5.3	-6.6
THYSSENKRUPP	15,779	21.9	26.7	20.2	12.7	3.09	4.9	-5.4	-12.3	-9.7	2.8	1.6	-16.1	-7.3
VEDANTA	12,021	222.4	345.6	202.4	6.6	1.17	-3.7	-10.4	-20.6	-31.7	-9.7	-27.5	-32.6	-37.8
FRESNILLO	9,732	1,015	1,672	993	19.4	2.83	-10.9	-22.5	-32.8	-29.0	-11.5	-23.6	-35.5	-28.6
NORSK HYDRO	11,570	46.1	64.2	45.1	11.1	1.04	-4.7	-11.4	-6.5	-26.1	-6.0	-10.9	-25.2	-33.9
FRANCO-NEVADA	13,603	95.0	109.0	86.2	56.3	2.87	-2.4	4.5	2.1	-5.5	-3.4	-4.2	-6.0	-6.8
CHINA STEEL	12,718	24.8	25.5	23.2	19.5	1.22	6.5	4.2	-2.6	0.0	3.7	1.7	-7.7	-3.5
FOSUN INTERNATIONAL	14,729	13.5	19.9	11.8	6.5	0.83	-7.3	-21.6	13.3	-22.2	-4.2	-10.2	12.8	-14.7
NOVOLIPETSK STEEL	15,465	163.1	172.2	126.2	9.4	2.60	6.6	0.7	26.2	10.8	6.8	5.3	9.2	1.9
FORTESCUE METALS	9,910	4.3	6.0	4.2	10.2	0.95	-0.9	-9.9	-24.2	-11.9	-1.3	-12.9	-33.5	-14.5
NEWCREST MINING	12,018	21.2	24.1	19.4	17.5	1.45	-1.0	1.4	4.3	-7.3	-1.4	-3.6	-5.0	-9.9
GOLDCORP	10,755	16.1	19.1	15.2	24.0	0.73	-13.2	-12.0	-0.2	0.2	-14.2	-12.6	-8.3	-1.1
JFE HOLDINGS	13,741	2,486	2,828	2,017	8.3	0.69	21.4	10.5	10.0	-8.1	18.5	7.7	3.4	-4.0

자료: Datastream, SK 증권

**월간수익률 상위 10 - 철강/비철**


주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK 증권

**월간수익률 하위 10 - 철강/비철**


주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK 증권



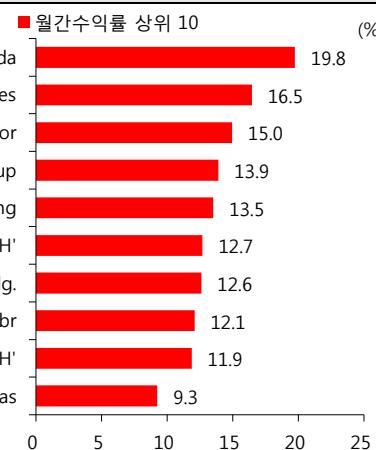
## 건설/건자재 종목별 수익률 및 밸류에이션

(단위: 백만달러, 현지통화)

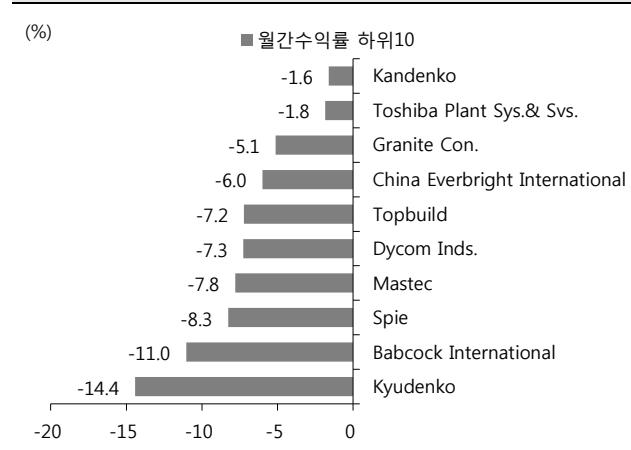
SK Coverages	시가총액	종가	52주 최고	52주 최저	PER (X)	PBR (X)	절대수익률 (%)				상대수익률 (%)			
							1M	3M	1Y	YTD	1M	3M	1Y	YTD
현대건설	5,886	59,600	79,100	34,250	11.5	0.94	7.2	-15.0	42.4	64.2	6.5	5.7	46.6	71.5
대우건설	2,101	5,700	7,870	4,900	5.8	0.83	5.8	-8.5	-25.6	-3.7	5.1	-2.8	-21.4	3.6
대림산업	2,454	79,500	92,500	70,200	5.1	0.53	7.0	-5.6	-9.5	-3.5	6.3	1.3	-5.3	3.8
GS건설	3,102	45,600	51,600	25,750	6.7	0.88	0.9	-4.5	52.3	61.1	0.2	21.0	56.4	68.4
삼성엔지니어링	2,990	17,200	20,200	9,780	18.4	2.62	13.5	-0.6	75.9	38.7	12.9	7.7	80.0	46.0
현대산업	708	25,400	34,835	22,400	14.7	0.57	-6.6	-26.4	-13.4	-11.4	-7.3	-18.4	-9.3	-4.1
한샘	2,039	97,700	185,500	94,700	18.4	3.14	-6.5	-12.0	-42.0	-45.7	-7.2	-7.0	-37.9	-38.4
LG하우시스	548	68,900	106,000	66,200	9.3	0.65	2.7	-3.6	-34.7	-29.0	2.0	-7.8	-30.5	-21.8
에스원	2,895	85,900	107,000	85,500	19.3	2.28	-10.7	-6.6	-4.9	-19.7	-11.4	-5.3	-0.7	-12.4
금호산업	337	10,600	15,650	8,260	4.9	0.74	10.7	-19.4	-0.5	11.5	10.0	-17.9	3.7	18.8
Domestic Peers														
동부건설	170	9,180	13,600	8,710	3.5	0.50	-1.8	-25.1	-26.3	-9.1	-2.5	-16.4	-22.1	-1.8
동원개발	328	4,070	5,810	3,820	4.1	0.52	5.4	-9.1	-16.9	-18.3	6.3	-7.3	-39.6	-17.1
화성산업	155	14,000	17,900	13,550	4.7	-	-0.7	-17.4	-6.7	-7.6	-1.4	-6.4	-2.5	-0.3
서한	195	2,180	2,840	1,920	3.8	0.57	11.5	-10.7	-13.5	-4.0	12.4	-6.1	-36.2	-2.8
아이에스동서	786	28,750	39,900	25,300	7.6	0.73	9.7	-0.7	-27.9	-17.4	9.1	1.4	-23.7	-10.1
SK디엔디	473	33,000	34,700	25,750	11.7	1.69	6.8	1.4	-0.8	-1.9	6.1	15.7	3.4	5.4
서부T&D	397	8,620	13,455	8,390	36.9	-	-6.8	-17.9	-27.5	-34.2	-5.9	-4.9	-50.2	-33.0
리바트	402	22,100	32,700	21,250	9.5	0.97	4.0	-2.6	-3.1	-30.9	3.3	-2.1	1.1	-23.7
Global Peers														
Linde	38,554	179.1	194.6	158.3	19.5	2.28	0.5	0.4	11.0	-0.9	-1.7	0.7	7.2	1.4
Fluor	7,825	55.7	61.6	37.2	18.8	2.18	15.0	13.6	26.9	7.7	10.3	-13.7	12.0	1.5
TR	1,882	29.1	30.6	22.7	19.5	3.38	3.9	12.2	-1.7	9.8	3.1	12.3	6.0	12.8
Petrofac	2,696	598.6	651.8	397.3	9.8	2.58	5.5	0.0	34.8	17.4	4.8	-2.9	32.1	17.8
Technip	14,410	31.2	34.8	25.0	21.4	1.09	0.4	-2.0	13.4	-0.3	-4.3	-12.7	-1.5	-6.6
JGC	4,873	2,091	2,717	1,699	30.9	1.28	0.3	-7.7	17.9	-4.0	-2.7	-20.9	11.3	0.1
Saipem	4,905	4.2	4.5	2.9	35.6	0.92	6.5	8.5	22.8	10.0	7.1	42.2	23.7	11.5
KBR	2,815	20.0	21.6	14.7	13.0	1.63	12.1	8.5	23.0	0.9	7.4	13.6	8.1	-5.3
Chiyoda	1,960	837.0	1,138.0	541.0	35.7	1.33	-10.1	-12.5	26.1	0.8	-13.0	-24.2	19.4	5.0
Toyo	245	707.0	1,454.0	693.0	16.2	1.00	-2.6	-16.1	-50.2	-45.6	-5.6	-34.2	-56.9	-41.5

자료: Datastream, SK 증권

## 월간수익률 상위 10 - 건설/건자재



## 월간수익률 하위 10 - 건설/건자재



주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK 증권

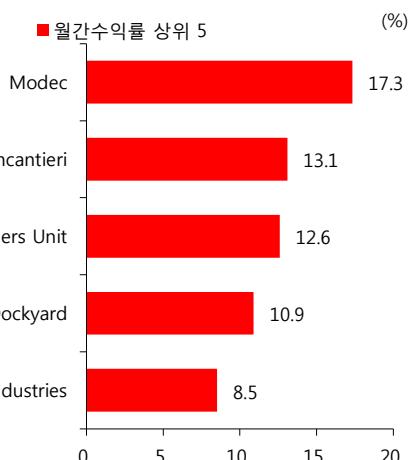
주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 20 억달러 이상 기준

자료: Datastream, SK 증권

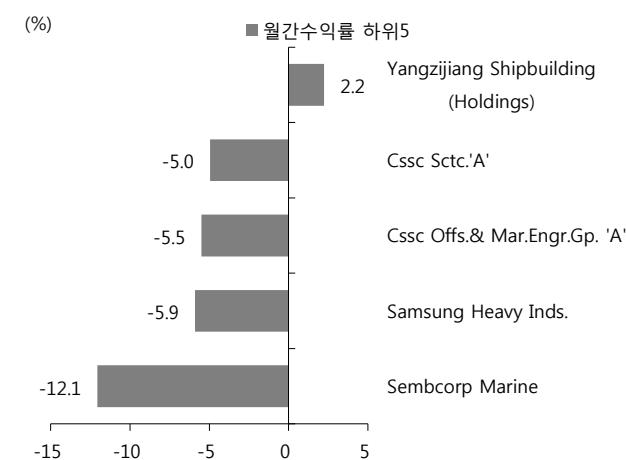

**조선 종목별 수익률 및 밸류에이션**

(단위: 백만달러, 현지통화)	시가총액	종가	52주 최고		52주 최저		절대수익률 (%)				상대수익률 (%)			
			PER (X)	PBR (X)	1M	3M	1Y	YTD	1M	3M	1Y	YTD		
현대중공업	6,656	108,500	169,675	92,368	-	0.62	8.5	-6.1	-36.1	13.3	7.8	-1.2	-31.9	20.6
현대미포조선	1,680	94,700	114,000	77,700	16.4	0.80	10.9	2.9	-14.3	20.3	10.2	6.8	-10.1	27.6
삼성중공업	3,654	6,540	11,831	6,090	-	0.58	-5.9	-12.5	-36.0	-0.1	-6.6	-1.9	-31.9	7.2
대우조선해양	2,524	26,550	44,800	13,900	9.8	0.77	4.7	-1.1	-40.7	91.0	4.1	16.8	-36.6	98.3
<b>Global Peers</b>														
Fincantieri SpA	2,491	1.3	1.5	0.9	17.7	1.59	13.1	-6.5	28.6	1.4	13.7	4.5	29.5	2.9
CCSS Offshore	1,522	12.7	29.2	12.4	43.1	1.64	-5.5	-23.7	-49.5	-52.3	-3.8	-24.4	-33.2	-35.2
CSSC Science & Tech	968	9.0	19.6	8.8	70.7	1.64	-5.0	-13.9	-44.8	-30.8	-3.3	-14.0	-28.5	-13.6
Dynagas LNG	324	9.1	14.8	7.7	22.1	1.49	12.6	15.0	-36.9	-16.0	7.9	8.3	-51.8	-22.3
MODEC	1,697	3,345	3,405	2,152	11.9	1.20	17.3	11.0	31.0	15.0	14.4	18.7	24.3	19.1
Reliance Def & Eng	169	16	65	12	-	-	34.6	2.9	-73.0	-75.9	28.7	-15.7	-85.0	-82.0
Sembcorp Marine	2,678	1.8	2.8	1.6	133.6	1.50	-12.1	-17.5	5.7	-4.9	-13.0	-8.8	8.0	-0.9
Yanzijiang Shipbuilding	2,648	0.9	1.7	0.9	7.7	0.63	2.2	-11.7	-38.3	-38.1	1.3	-16.7	-36.0	-34.1

자료: Datastream, SK 증권

**월간수익률 상위 5 - 조선**


주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 10 억달러 이상 기준  
자료: Datastream, SK 증권

**월간수익률 하위 5 - 조선**


주: 글로벌 섹터/종목 분류 Thomson Reuter, 시가총액 10 억달러 이상 기준  
자료: Datastream, SK 증권

