

# Market Intelligence

|                        |   |
|------------------------|---|
| 1. 세계 경제 및 금융 동향 ..... | 1 |
|------------------------|---|

[참고자료] 주요 경제지표

|                |   |
|----------------|---|
| 2. 주간 이슈 ..... | 4 |
|----------------|---|

- 글로벌 석유화학산업 동향 및 시사점

## 주요 동향

## ◇ 미국, 11월 고용 전월대비 21만명 증가·연내 금리인상 임박

- 11월 비농업부문 고용이 21만 1천명 증가해 시장예상치(20만명) 상회, 경제활동 참가율도 62.5%로 전월대비 0.1%p 개선, 실업률도 전월과 같은 5.0%
  - 민간부문 취업자가 전월대비 19만7천명 늘어 고용 호조세 견인, 특히 교육·보건업·여가·숙박업·소매 등 서비스업 고용 증가
- 물가 상승률은 목표치 2%에 미치지 못했지만, 고용시장이 완전 고용 수준(실업률 5%)에 근접했다는 평가에 따라 이달 15~16일 연방공개시장위원회 정례회의 때 금리인상이 결정될 전망
  - 엘런 FRB 의장은 현 경기상황이 금리인상을 뒷받침할 만큼 충분히 성장했으며, 인상속도는 점진적일 것이라는 입장을 재확인

## ◇ ECB, 양적완화 기간 연장·예금금리 인하 결정

- ECB는 통화정책회의(12.3.)에서 자산매입 프로그램을 2017년 3월까지 연장하고, 예금금리를 현 -0.2%에서 -0.3%로 인하하기로 결정
  - 기준금리(0.05%) 및 한계 대출금리(0.3%)는 동결, 월간 매입액은 시장 예상과 달리 종전대로 600억 유로 수준 유지
- 시장에서는 유럽 경기 둔화 지속으로 양적완화 규모 확대 및 큰 폭의 예금금리 인하 등을 기대했으나, 예상보다 양적완화 수준이 낮아 증시 급락·유로 환율 폭등 등으로 실망감 표출

※ 유로존 GDP 성장률(% , 전기대비) : 0.1 ('14. 2/4) → 0.5 ('15. 1/4) → 0.3 (3/4)

※ 12/3 주가 : 세계 -1.6%, 유럽 -3.5%    ※ 12/3 환율 : 유로화 3.1% ↑

- 이후 드라기 총재는 “필요하다면 추가 경기부양조치를 내놓을 수 있다”며 추가 양적완화 가능성을 시사, 유럽의 차별적 통화정책 기대감은 다시 회복

## 주요 동향

### ◇ IMF, 중국 위안화 특별인출권(SDR) 구성통화 편입 결정

- IMF 집행이사회는 '16~'21년중 적용될 SDR 바스켓에 위안화를 편입하기로 결정, 편입 비율은 세번째로 높은 10.92%
- ※ SDR 편입비율: 달러화(41.73%), 유로화(30.93%), 엔화(8.33%), 파운드(8.09%)
- SDR 편입 후 효력은 2016년 10월부터 발생하며, 이에 따라 중국은 향후 그리스 구제금융 지원 등과 같은 IMF 주요 결정에 관여
- 장기적으로 중앙은행의 외환보유액 다변화, 위안화 자산 글로벌 펀드 편입 등으로 위안화 수요 증가가 예상되나, 단기적으로는 중국 경제의 성장 둔화 등으로 위안화 약세 압력 지속 전망

### ◇ OPEC, 원유 감산 합의 실패·유가 변동성 확대 전망

- OPEC은 정기총회(12.4.)에서 원유 생산량을 현 수준으로 유지하기로 결정, 6년래 최저치인 유가 급락세에도 석유 감산 합의에 실패함에 따라 국제 유가 추가 하락 전망
- ※ 두바이유 가격(\$/bbl): 45.66(9.30.)→46.73(10.30.)→40.68(11.30.)→38.93(12.4.)
- 이란은 경제 제재 이전 수준 회복까지 감산을 받아들일 수 없다며 거부, 사우디아라비아도 시장점유율 유지 위해 감산 반대 의견 수용

### ◇ 한국, 11월 수출 4.7% 감소·무역수지 월간 최대 흑자

- 11월 수출은 전년동월대비 4.7% 감소한 444억 달러, 수입은 17.6% 감소한 341억 달러, 무역수지는 104억 달러 흑자 기록
- ※ 수출증가율(%) : △5.2(7월)→△15.2(8월)→△8.4(9월)→△15.9(10월)→△4.7(11월)
- '14년 11월 수출감소(△2.7%)의 기저효과 및 선박부문 해양플랜트 인도물량 증가로 수출 감소세 완화
- 품목별 : 선박(133.7%), 무선통신기기(23.6%), 차부품(1.6%) 증가, 자동차(△7.6%), 반도체(△9.6%), 일반기계(△13.7%), 철강(△26.6%), 석유화학(△36.3%), 석유제품(△24.0%) 등 대부분 품목은 감소 지속

## 참고자료

## 주요 경제지표

### ① 외환시장

| 구 분      | '14년말   | '15.11.27 | '15.12.4 | 전주비    |
|----------|---------|-----------|----------|--------|
| ₩/US\$   | 1,088.5 | 1,153.0   | 1,156.7  | 3.7    |
| ₩/100¥   | 910.12  | 940.9     | 943.6    | 2.7    |
| CNY/US\$ | 6.2020  | 6.3942    | 6.4011   | 0.0069 |
| ¥/US\$   | 119.09  | 122.5     | 122.6    | 0.1    |
| US\$/€   | 1.2174  | 1.0610    | 1.0938   | 0.0328 |

### ② 채권시장

| 구 분        | '14년말 | '15.11.27 | '15.12.4 | 전주비   |
|------------|-------|-----------|----------|-------|
| 한국 국고채(3년) | 2.10  | 1.80      | 1.78     | △0.02 |
| 미국 국채(10년) | 2.17  | 2.22      | 2.31     | 0.09  |

### ③ 주식시장

| 구 분      | '14년말     | '15.11.27 | '15.12.4  | 전주비    |
|----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 한국 KOSPI | 1,915.59  | 2,028.99  | 1,974.40  | △54.59 |
| 미국 DJIA  | 17,823.07 | 17,798.49 | 17,847.63 | 49.14  |

### ④ 해운시장

| 구 분       | '14년말 | '15.11.27 | '15.12.4 | 전주비  |
|-----------|-------|-----------|----------|------|
| BDI 지수*   | 780   | 581       | 563      | △18  |
| HRCI 지수** | 538.1 | 481.9     | 476.4    | △5.5 |

\*Baltic Dry Index: 벌크선 운임지수

\*\*Howe Robinson Container Index: 컨테이너선 용선지수

### ⑤ 유가

(US\$/배럴)

| 유 종       | '14년말 | '15.11.27 | '15.12.4 | 전주비   |
|-----------|-------|-----------|----------|-------|
| WTI유 현물   | 53.27 | 41.71     | 39.97    | △1.74 |
| Brent유 현물 | 57.33 | 44.86     | 43.00    | △1.86 |
| 두바이유 현물   | 60.11 | 41.70     | 38.93    | △2.77 |

◆ 공급과잉, 저유가 지속 등 석유화학산업의 시장 환경이 급변하고 있는바 글로벌 산업 동향 및 국내산업 현황 등을 살펴보고 시사점을 도출하고자 함.

## 1. 글로벌 석유화학시장 현황 및 전망

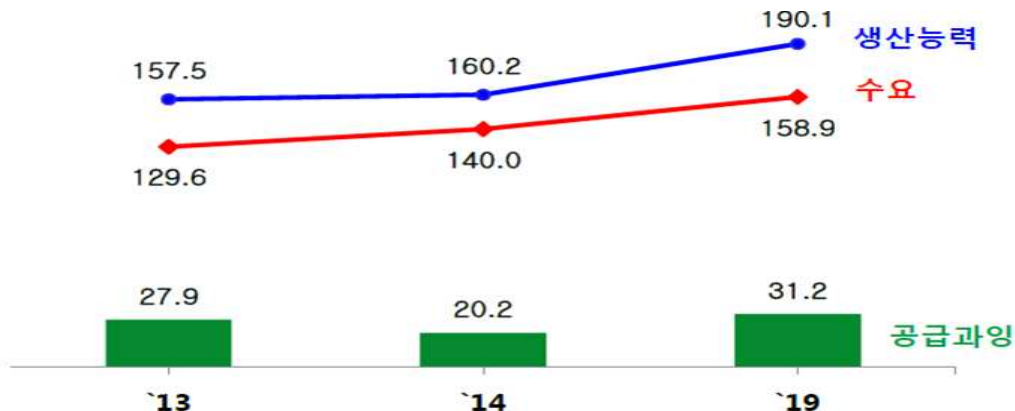
(참고 1. 석유화학산업의 생산계통도)

□ (수급 현황 및 전망) 전 세계 에틸렌\* 수요가 '14년~'19년까지 연평균 2.6%의 견조한 성장 전망(일본 경제산업성)

- \* 에틸렌은 대표적인 석유화학제품의 기초원료 중에 하나로서 일반적으로 전 세계 석유화학 시장규모를 에틸렌 수급으로 추정
- 동기간 에틸렌 생산능력은 중국·인도 등 신흥국, 미국, 중동 등지를 중심으로 연평균 3.5%씩 성장, 중장기적으로 공급과잉이 더욱 심화

< 전 세계 에틸렌 생산설비의 과잉 규모 >

(단위: 백만 톤)



자료: 한국석유화학협회(2015.3월), 일본 경제산업성(2015.6월), 산업연구원 재인용

□ (경쟁구조 현황) '14년 하반기 유가급락으로 석유 기반의 설비(나프타 크래커, NCC<sup>1)</sup>)와 미국 천연가스 기반의 설비(에탄크래커, ECC<sup>2)</sup>) 간의 원료 가격 격차가 축소\*되면서 아시아 NCC 원가 경쟁력 회복

\* NCC와 ECC의 에틸렌 생산원가(\$/톤) 격차: ('13) 870 → ('15) 210

- 유가급락에 비해 천연가스나 석탄 등 대체원료 가격의 변동폭이 낮아 상대적으로 NCC 원가 경쟁력 개선

1) NCC: Naphtha Cracking Center

2) ECC: Ethane Cracking Center

- (경쟁구조 전망) 단기적으로는 아시아 지역 석유화학 경기가 양호하겠으나, 장기적으로 미국 업체들의 시장진입 등으로 경쟁 심화 전망
  - 유가하락으로 인해 과거 고유가 시기에 추진되었던 가스 및 석탄 기반의 프로젝트는 상대적 경쟁력 저하로 지연·취소 움직임
    - 한편 석유화학제품 수요는 저유가 영향으로 증가하여 단기적으로 아시아 나프타 기반 설비의 수익성이 양호할 것으로 보임
  - 그러나 미국의 대규모 에탄크래커가 가동되는 '17~'18년 이후 미국 수출 증가에 따른 세계 석유화학산업의 경쟁심화 우려
    - 운송료 등을 감안하면 에탄가스 기반의 미국제품이 아시아 시장을 장악할 가능성은 낮으나, 세계 공급과잉 및 가격하락 초래 가능
    - 중장기적으로 유가 상승회복 시 NCC 경쟁력 再하락 우려도 상존

## 2. 국내 석유화학산업 경쟁력 현황

- (산업 현황) 우리나라 석유화학산업은 세계 4위의 생산규모('14 기준)를 보유하고 있으며 생산액 기준 국내 제조업 중 3위 차지  
(참고 2. 주요국 에틸렌 생산능력)
  - 그러나 업체별 생산규모는 글로벌 메이저 기업 대비 매우 열세
    - 에틸렌 설비능력 기준 Dow 1,000만톤, SABIC, ExxonMobil 등 800만톤 이상인데 반해 LG화학 220만톤, 롯데케미칼 210만톤, 여천 NCC 190만톤
    - 그 외 최종제품을 생산하는 소규모 업체가 과다하게 존재하여 과당경쟁 만성화
- (수출현황) 국내 석유화학제품의 수출은 對중국 의존도가 절대적인 가운데 최근 실적 부진
  - 수출시장에 대한 의존도가 높으며, 특히 중국시장에 대한 의존도 (전체 수출의 약 50%)가 매우 높은 구조
    - 그러나 최근 중국시장에서 중국의 자급률 상승과 함께 중동산 제품과의 경쟁 격화 등으로 우리나라 제품의 점유율이 점차 하락세  
(참고 3. 중국 시장에서 3대 최종제품의 국별 점유율 추이)

- 석유화학제품 수출액은 2013년 484억 달러로 역대 최고치를 기록한 이후 중국 시장의 경쟁심화 등으로 하락세
- 특히 2015년에는 수출물량 확대에도 불구하고 유가하락에 따른 석유화학 제품 수출단가의 동반 하락으로 전년동기대비 수출액 급감

< 우리나라 석유화학제품 수출액 추이 >

(단위: 백만 달러, %)

| 품목명             | '10년              | '11년              | '12년              | '13년              | '14년              | '15년<br>1~10월     |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 석유화학제품<br>(증가율) | 35,715<br>(30)    | 45,587<br>(27.6)  | 45,882<br>(0.6)   | 48,377<br>(5.4)   | 48,214<br>(△0.3)  | 31,951<br>(△21.7) |
| 대중국수출<br>(수출비중) | 17,070<br>(47.8%) | 21,600<br>(47.4%) | 21,660<br>(47.2%) | 23,490<br>(48.6%) | 22,050<br>(45.7%) | 14,420<br>(45.1%) |

자료: 산업통상자원부, 무역협회

□ (제품별 수출 현황) 수출 증감추이는 제품별로 상이하게 나타나고 있는바 중국 자급률이 영향을 미치는 것으로 보임

- 기초원료는 2014년 이후, 중간원료는 2013년 이후 수출물량 증가세
- 최종제품 중 합성수지와 합성고무의 수출증가세가 크게 둔화되었으나 상대적으로 큰 문제가 없어 보이는 반면, 합섬원료는 2010년 이후 수출감소세가 지속되어 심각한 수준
- 특히 합섬원료 중 하나인 TPA(테레프탈산)<sup>3)</sup>의 중국 자급률은 100%에 육박, 대중국 수출경쟁력이 사실상 상실\*

\* 대(對)중국 TPA 수출물량 추이(만톤): ('11) 302 → ('12) 267 → ('13) 174 → ('14) 67

< 석유화학제품별 수출증감률 추이 >

(단위: %)

| 품목명            |      | '10년 | '11년 | '12년 | '13년  | '14년  | '15년<br>1~8월 | 비중*<br>(2014기준) | 중국 의존도**<br>(2014기준) |      |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|-----------------|----------------------|------|
| 기초원료           | 수출액  | 26.9 | 52.0 | 17.6 | -4.7  | -2.3  | -37.9        | 15.1            | 57.5                 |      |
|                | 수출량  | -7.5 | 20.5 | 15.1 | -4.9  | 2.3   | 1.2          | 18.6            |                      |      |
| 중간원료           | 수출액  | 31.0 | 46.6 | 7.4  | 31.5  | 5.1   | -11.9        | 15.5            | 90.0                 |      |
|                | 수출량  | 10.5 | 11.7 | 6.7  | 23.7  | 22.4  | 35.7         | 18.5            |                      |      |
| 3대<br>최종<br>제품 | 합성수지 | 수출액  | 28.6 | 14.7 | 0.0   | 9.3   | 1.5          | -13.3           | 45.0                 | 34.9 |
|                |      | 수출량  | 0.3  | -1.3 | 7.0   | 7.6   | 0.2          | 1.0             | 35.9                 |      |
|                | 합섬원료 | 수출액  | 20.6 | 30.0 | -18.7 | -5.5  | -17.4        | -31.2           | 7.2                  | 42.4 |
|                |      | 수출량  | -1.5 | -1.2 | -6.8  | -5.4  | -6.3         | -6.0            | 11.0                 |      |
|                | 합성고무 | 수출액  | 55.6 | 66.7 | -7.7  | -20.6 | -6.0         | -18.6           | 5.8                  | 22.7 |
|                |      | 수출량  | 7.2  | 11.5 | 11.4  | 10.2  | 3.4          | 3.2             | 4.8                  |      |

자료: 산업통상자원부, 무역협회

\*: 석유화학제품 수출 전체에서 차지하는 비중

\*\*: 중국 의존도는 2014년도 수출액 기준

3) 폴리에스터섬유와 페트(PET), 필름 등의 주원료로 사용됨



□ (기업 실적) 최근 수년간 매출 및 영업이익 감소 등 국내 기업의 실적이 악화되고 있는 것으로 나타남

- 최대 수출시장인 중국 수요부진과 자급률 상승 등 대외적 악재 요인으로 수출이 부진을 겪으며 실적이 악화되고 있음

< 국내 주요 석유화학기업 실적 추이 >



주 : 국내 상위 7대기업 실적 합계액 기준

자료 : 산업연구원, “e-KIET 산업경제정보”, 2015-09에서 인용

- 다만, 2015년은 매출액이 감소하였으나 저유가로 인한 원가절감 요인으로 영업이익 증가

- 국내 주요 석유화학업체<sup>4)</sup>의 '15년 상반기 매출액은 전년 동기대비 21.3% 감소, 영업이익은 85.4% 증가
- 그러나 주로 기초원료·중간원료를 생산하는 NCC 기업들의 수익성이 반등\*하였고, 중국 자급률이 크게 상승한 최종제품을 생산하는 기업의 수익성 부진은 지속

\* NCC 업체들의 영업이익률 변동('14→'15.상반기) : LG화학 기초소재본부 6.5% → 12.3%, 롯데케미칼 2.4% → 13.7%, 대한유화 3.4% → 16.2%

(참고 4. 제품별 국내 주요 석유화학기업 현황)

4) LG화학, 롯데케미칼, 여천NCC, 한화케미칼, 금호석유화학 5개사 기준



### 3. 시사점 및 결론

- (구조조정 필요성) 2015년 상반기 비교적 양호한 기업 실적에도 불구하고 단기적으로 한계에 이른 제품 설비 중심의 구조조정 필요
  - 기초원료, 중간원료의 경우에는 저유가 기조가 지속되는 한 단기적으로는 경쟁력이 있을 것으로 보임
  - 합섬원료 등 중국의 자급률 향상과 공급과잉으로 경쟁력을 상실한 제품의 생산설비는 기업에 상당한 부담을 줄 가능성이 높음
- (장기적 관점) 향후 유가에 대한 예측과 대비, 고부가 제품으로의 사업 포트폴리오 전환 등 다각도의 구조조정 대안 모색
  - 기초원료, 중간원료도 향후 유가상승 및 중국 자급률 제고 등에 대비하여 대응 전략을 마련할 필요
    - 수직계열화 추구 및 일본과 같이 고기능성 제품 중심으로 사업 포트폴리오를 전환할 필요
    - 한편 북미 에탄가스 기반설비와의 상대적 경쟁력을 지속적으로 모니터링하며 선제적으로 대응해야 함
  - 한계 제품의 경우 각 사별 통폐합을 통한 설비합리화, 규모의 경제를 실현
- 한편 해외 프로젝트에 대한 리스크 관리도 더욱 강화할 필요
  - 시장 상황에 대한 지속적인 모니터링을 통해 신규 해외 프로젝트에 대한 리스크 관리 강화 필요

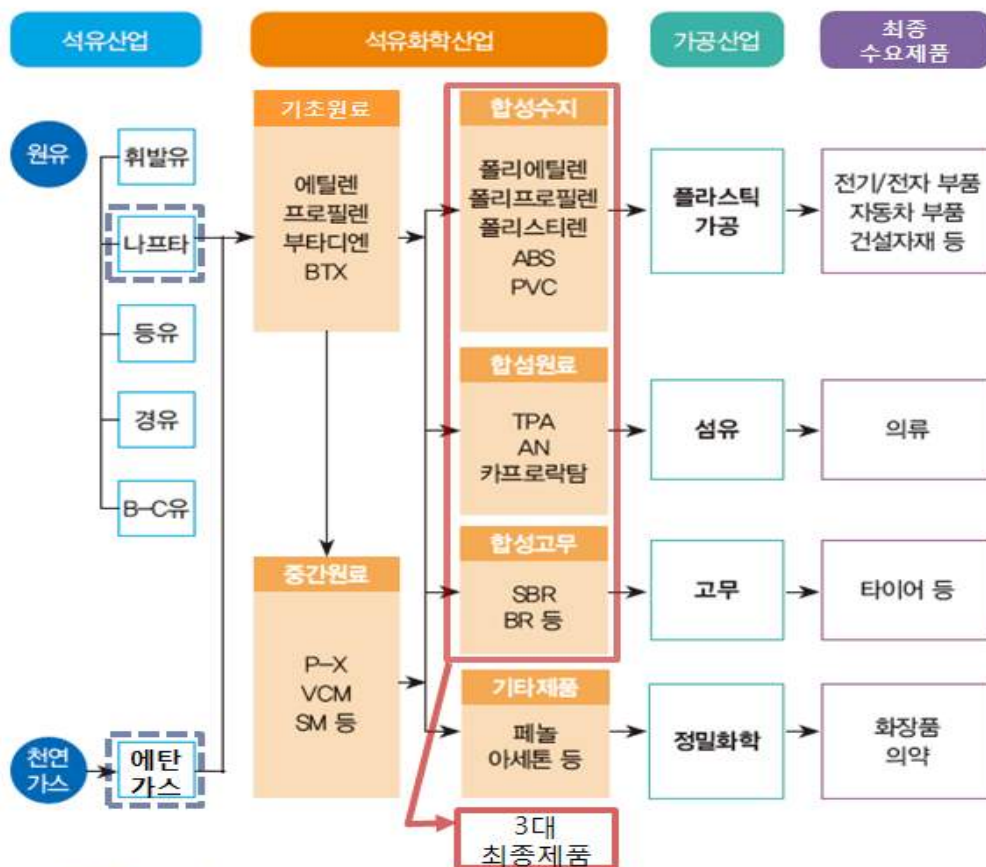
|     |             |
|-----|-------------|
| 확인자 | 팀 장 이 재 우   |
| 작성자 | 선임연구원 성 동 원 |

(참고자료 1)

## 석유화학산업의 생산계통도

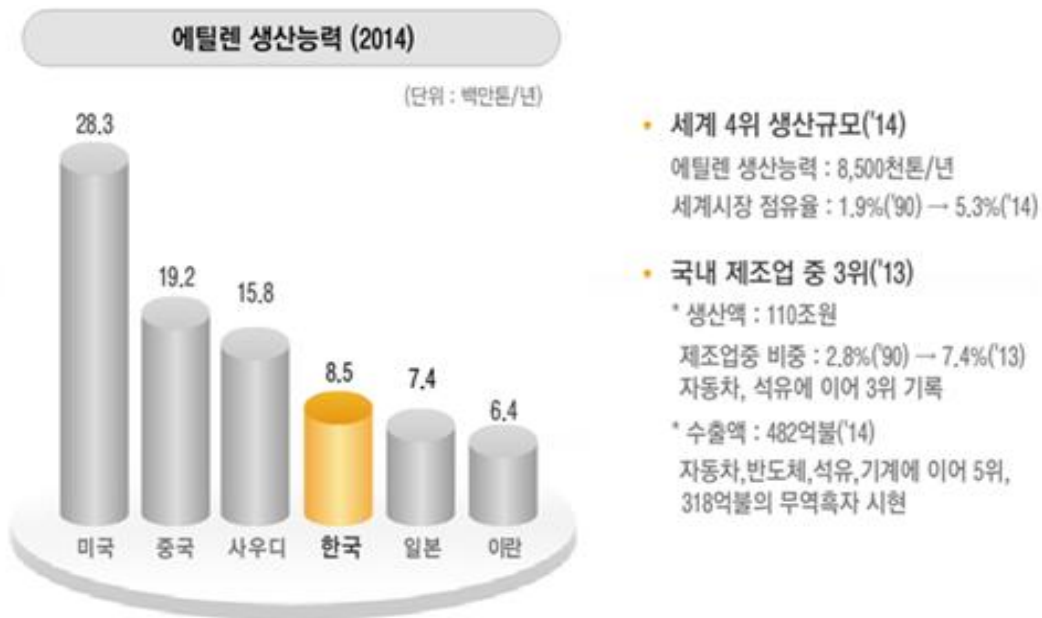
- 석유화학산업의 주요 원료는 크게 석유 기반의 나프타와 천연가스 기반의 에탄가스로 구분
    - 동북아, 유럽 지역은 나프타를 원료로 하는 설비(NCC, Naphtha Cracking Center)를 이용하여 기초원료(에틸렌, 프로필렌 등) 생산
    - 중동, 북미 등 천연가스 생산지역에서는 천연가스 성분 중에 하나인 에탄가스를 열분해(ECC, Ethan Cracking Center)하여 기초원료 생산
- \* 세계 에틸렌 생산에 사용되는 원료 비중은 나프타 46%, 에탄가스 36%, LPG 16%, 기타 석탄/메탄올 2% 등으로 구성

### < 석유화학 및 수요산업의 생산계통도 >



(참고자료 2)

## 주요국 에틸렌 생산능력 (2014년 기준)

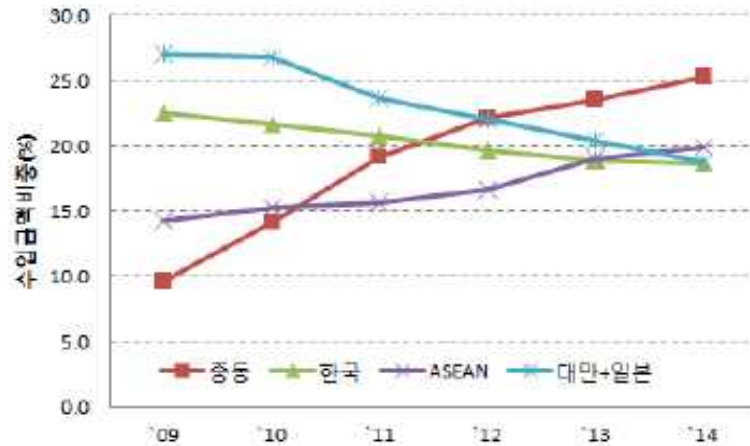


자료: 한국석유화학협회

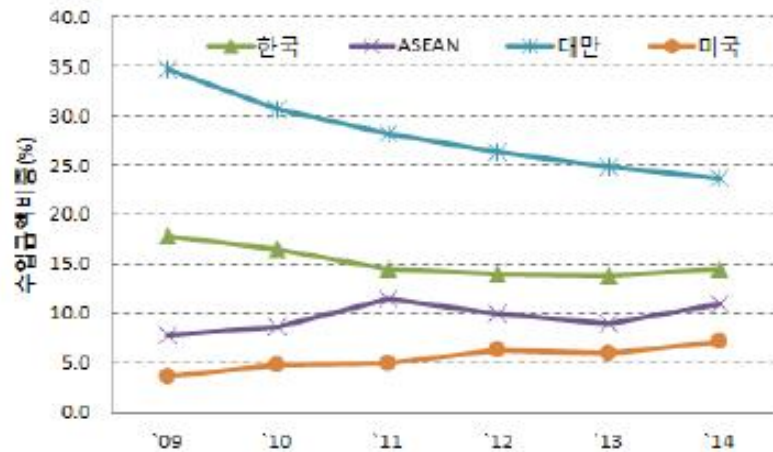
(참고자료 3)

## 중국 시장에서 3대 최종제품의 국별 점유율 추이

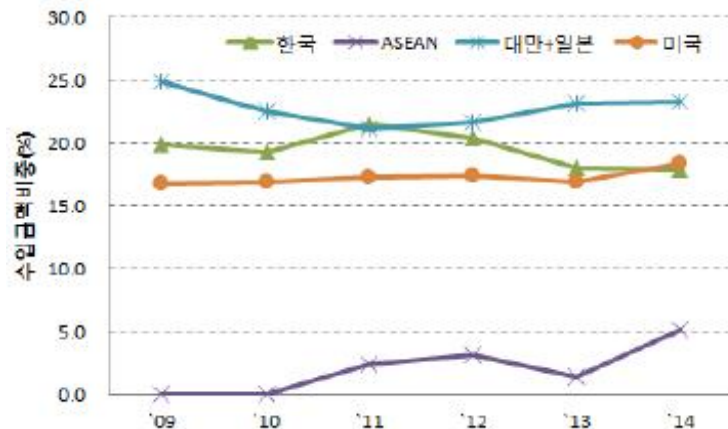
### < 합성수지 >



### < 합섬원료 >



### < 합성고무 >



자료: 한국무역협회, 산업연구원 재인용

(참고자료 4)

### 제품별 국내 주요 석유화학기업 현황

| 제품 종류                |                 | 주요 생산기업명   |                          |
|----------------------|-----------------|--|--------------------------|
| 기초원료, 중간원료<br>(9개 사) |                 | NCC  | LG화학, 롯데케미칼, 여천NCC, 대한유화 |
|                      |                 | NCC+BTX  | SK종합화학, 삼성토탈             |
|                      |                 | BTX  | GS칼텍스, S-Oil, 현대코스모      |
| 3대<br>최종제품           | 합성수지<br>(16개 사) | LG화학, SK종합화학, 롯데케미칼, 한화토탈 등                                    |                          |
|                      | 합섬원료<br>(9개 사)  | LG화학, 대한유화, SK종합화학, 한화종합화학, 롯데케미칼, 동서석유화학, 삼남석유화학, 카프로, 태광산업 등 |                          |
|                      | 합성고무<br>(4개 사)  | 금호석유화학, 금호폴리켐, SK종합화학, LG화학                                    |                          |
| 기타(6개 사)             |                 | 삼성BP화학, OCI, 용산화학, 이수화학 등                                      |                          |

자료: 한국석유화학협회