

# 국내 석유화학산업의 현황과 경쟁력 강화 방안

남 장 근 I 산업연구원 연구위원

## <요 약>

### 국내 석유화학산업의 현황과 경쟁력 강화 방안

한국 석유화학은 단기간에 급성장, 현재 세계4위의 생산능력 보유

석유화학산업은 석유 또는 천연가스를 원료로 에틸렌·프로필렌·부타디엔, 그리고 벤젠·톨루엔·자일렌 등 방향족계 제품을 생산하는 산업과, 이들을 원료로 합성수지·합섬원료·합성고무 등을 제조하는 산업을 가리킨다. 석유화학산업은 자동차·전자·건설·섬유·고무·플라스틱·정밀화학 등, 광범위한 다운스트림 산업분야에 각종 원·부자재를 공급하는, 매우 중요한 기초소재산업이다.

국내 석유화학산업은 1970년대 정부의 강력한 중화학공업화 드라이브와 전방 수요산업의 급성장에 힘입어 빠른 속도로 팽창해 왔으며, 특히 1990년대 초 한·중 수교로 내수산업에서 수출 주력산업으로 전환했다. 동 산업은 2013년 112조 원의 생산액(제조업의 7.5%)과 26조 원의 부가가치(동 5.4%)를 창출하고 3만 6,000여 명의 종업원(제조업 종사자의 1.3%)을 보유한 국가 기간 소재산업이며, 2014년에는 에틸렌 생산능력 기준으로 미국·중국·사우디에 이어 세계4위에 올라서 있다. 또, 동년에는 482억 달러를 수출하여 우리나라 상품 총수출액의 8.4%를 차지한 수출 주력산업으로 자리매김하고 있다.

한국은 세계최대 수입시장인 중국과 급속한 성장률을 보이고 있는 동남아, 인도 시장에 가까운 지리적 이점으로 인해 수출에 따른 물류비 절감, 납기 단축 등의 강점을 보유하고 있다. 또한 세계수준의 우수한 조업기술 및 기술인력을 확보하고 있으며, 풍부한 수출여력('14년 생산량의 55% 수출)과 중동, 중국 등과 비교하여 고부가가치 제품 개발 및 마케팅 능력 면에서 우위에 있다. 이런 강점을 토대로, 현재 중국시장에서 점유율 1위의 위상을 확보하고 있다.

## 구조적 취약성에 '차이나 리스크' 본격화로 위기에 직면

반면, 한국 석유화학산업의 생산구조는 범용제품 위주로 이루어져 있어 특화제품(specialty)이 차지하는 비중은 20% 미만에 불과, 50%를 상회하는 선진국에 비해 여전히 후진국형 사업구조이다. 국내기업의 주력분야인 범용제품의 경쟁력 원천은 절대적으로 가격경쟁력에 의존하고 있다. 그런데 한국은 주원료로서 원유기반인 나프타를 생산 또는 수입하고 있으나, 중동·북미 등 산유국에서 원료로 사용하는 에탄가스보다 훨씬 비싸 원가경쟁에서 크게 불리하다. 현재 중국이 석탄화학(CTO) 제품 개발·생산에 박차를 가하면서 3대 유도품의 자급률을 꾸준히 높여가고 있는 데다, 2018년 경부터 미국이 셰일가스(shale gas) 기반의 저렴한 석유화학 제품을 세계시장에 쏟아내기 시작할 것으로 예상되고 있다. 더욱이, 국내적으로 화평법/화관법 및 탄소배출 거래제 시행 등 환경규제가 크게 강화되어 업계부담이 가중되고 있다.

수요 면에서 국내 석유화학산업은 그동안 '중국효과'를 톡톡히 누려왔으나, 최근 들어 중국의 경제성장을 저하 및 수입수요 둔화로 인한 '차이나리스크' 본격화, 중동·동남아 등 후발국의 우리시장 잠식 등으로 인해 국내기업이 중국시장에서 밀려나고 있다. 한 마디로, 국내 석유화학산업은 사면초가의 위기상황으로 벼랑 끝에 몰려 있다고 해도 과언이 아니다.

## 질적 구조개선으로 발전 패러다임 전환이 필요한 시점

이제 우리나라 석유화학산업은 그동안의 양적 성장 위주 전략에서 탈피하여, 질적인 구조 개선에 초점을 맞춘 전략으로의 패러다임 전환이 필요한 시점이다. 먼저 국내기업 간 M&A 및 대형화를 통한 규모의 경제 실현, 업체 수 감축에 의한 과당경쟁 체질 개선 등 과감하고 신속한 구조조정이 시급하다. 또한, 생산·수출의 대부분을 차지하는 범용부문은 해외 저가 원료산지 진출 확대로 가격경쟁력을 키워가되, 국내에서는 고부가가치 스페셜티 부문을 강화하는 이원화 전략이 필요하다.

한편, 한·중 FTA 기회의 적극 활용 지원, 동남아 등 신흥국으로의 수출시장 다변화 지원 및 고부가 제품 사업화 리스크 경감 대책도 필요한 시점이다.

## □ 한국 석유화학은 단기간에 급성장, 현재 세계4위의 생산능력 보유

- 석유화학산업(petrochemical industry)이란, 석유 또는 천연가스(ethane, LPG 등)를 원료로 에틸렌·프로필렌 등 올레핀(olefin)계 제품 및 부타디엔, 그리고 벤젠·톨루엔·자일렌(합쳐서 BTX로 약칭) 등 방향족(芳香族, aromatics)계 제품을 생산하는 산업과, 이들을 원료로 합성수지·합섬원료·합성고무 등을 제조하는, 전형적인 B2B산업
  - 석유화학산업은 자동차·전자·건설·섬유·고무·플라스틱·정밀화학 등, 광범위한 다운스트림 산업분야에 각종 원·부자재를 공급하는 기초소재산업
- 국내 석유화학산업은 1970년대 정부의 강력한 중화학공업화 드라이브와 전방 수요산업의 급성장에 힘입어 빠른 속도로 팽창해 왔으며, 특히 1990년대 초 한·중 수교로 내수산업에서 수출 주력산업으로 전환
- 우리나라 석유화학산업은 2013년 112조 원의 생산액(제조업의 7.5%)과 26조 원의 부가가치(동 5.4%)를 창출하고 3만 6,000여 명의 종업원(제조업 종사자의 1.3%)을 보유한 국가 기간소재산업
  - 2014년 석유화학산업은 생산량의 55.1%를 수출한 주력 수출산업이며, 482억 달러를 수출(총수출액의 8.4%)하고 318억 달러의 무역흑자를 기록한 수출 효자산업
- 에틸렌 환산 생산능력을 기준으로 세계 상위 석유화학 5대 생산국 현황(2014년)을 살펴보면, 한국은 미국·중국·사우디에 이은 세계4위에 랭크
  - 설비 통폐합 등 구조조정(downsizing)이 진행 중인 일본은 2012년부터 한국과 순위가 역전

<표 1> 세계 상위 석유화학 생산능력 현황('14년)

단위: 만 톤

구 분	세계	1. 미국	2. 중국	3. 사우디	4. 한국	5. 일본
생산능력	16,124	2,860	2,328	1,528	850	739
점유율	(100%)	(17.7%)	(14.4%)	( 9.5%)	(5.3%)	(4.6%)

자료: 한국은 한국석유화학협회, 일본은 일본 경제산업성, 나머지 국가는 CMAI.

주: 에틸렌 환산 생산능력 기준.

- 한국은 세계최대 수입시장인 중국과 급속한 성장률을 보이고 있는 동남아, 인도 시장에 인접하기 쉬운 지리적 이점으로 인해 수출에 따른 물류비 절감, 납기 단축 및 수요기업의 다양한 니즈에 신속 대응 등의 강점 보유
  - 세계수준의 우수한 조업기술 및 기술인력을 확보하고 있으며, 풍부한 수출여력('14년 생산량의 55% 수출)과 중동, 중국 등과 비교하여 고부가가치 제품 개발 및 마케팅 능력 면

에서 우위

## □ 범용부문은 강한 편이지만 스페셜티는 취약

- (기업규모) 2013년 50대 글로벌 화학기업 중 다수의 선진국계 다국적 기업들이 여전히 상위권에 포진해 있는 가운데, 한국기업은 LG화학(13위), 롯데케미칼(23위), SK이노베이션(31위) 등 3개가 포함<sup>1)</sup>
- 이를 상기 글로벌 메이저(평균 약 850만 톤)와 비교해 보면, 한국의 1사당 연간 생산능력은 평균 약 94만 톤으로 세계 상위 10대 에틸렌 생산업체 평균의 1/9 수준에 불과
- 이러한 현격한 규모격차야말로 ‘규모의 경제’와 이를 토대로 한 원가경쟁력 면에서 한국의 절대적인 약점 중 하나이며, 이는 오래 전부터 지적되어 온 것임.

<표 2> 세계 10대 에틸렌 생산업체와 생산능력(13. 1월 기준)

단위: 만 톤

순위	기업명	국적	플랜트 소재지	생산능력/년
1	ExxonMobil	미국	21	1,511.5
2	SABIC	사우디	15	1,339.2
3	Dow Chemical	미국	21	1,304.5
4	Royal Dutch Shell	네덜/영	13	935.8
5	Sinopec	중국	13	789.5
6	Total	프랑스	11	593.3
7	Chevron Phillips	미국	8	560.7
8	LyondellBasell	네덜란드	8	530.0
9	National Petrochemical Co. (NPC)	이란	7	473.4
10	Ineos	스위스	6	465.6
합계	—	—	—	8,503.5

자료: Oil & Gas Journal (2014.7.7).

- (사업군) 국내 석유화학 기업들의 사업군은 주력인 범용 석유화학 사업<sup>2)</sup>을 중심으로 부수적으로 이차전지, 태양광, 에너지 사업, IT소재 등 각종 사업을 영위
- 국내기업의 주력분야인 범용제품의 경쟁력 원천은 가격경쟁력에 의존하고 있는바, 이에 따라 국내기업의 생산구조는 제품차별화가 어렵고 가격경쟁이 치열
- 선진국의 경우 전체 화학제품 중 특화제품(specialty)<sup>3)</sup>이 차지하는 비중이 50%를 상회하는

1) Chemical & Engineering News(July 25, 2014). 미국 10개, 일본 8개, 독일 6개, 프랑스 4개, 네덜란드 4개.

2) 통상 국내에서는 PE, PP, PS, PVC, ABS를 ‘5대 범용 석유화학 제품’이라 부름.

3) 강도(強度)와 탄성, 내충격성·내열성·내약품성 등이 뛰어난 ‘엔지니어링 플라스틱(engineering plastics; EP)’이 대표적임. EP에는 PI, POM, PC, PPO, PBT 등이 있음. ‘첨단산업기술사전’ 참조.

반면, 한국은 20% 미만에 불과

○ (업체 수) 과다한 업체(Player)들이 산업에 참여하여 만성적 공급과잉 구조 및 과당경쟁 체질화

– 규모의 경제가 경쟁력의 큰 비중을 차지하는 석유화학산업에서, 1사당 규모가 글로벌 메이저 대비 소규모로 절대적 열위

<표 3> 제품별 국내 주요 석유화학 업체 현황

종 류	주요 업체명
기초유분, 중간원료 (9개)	(NCC업체) LG화학, 롯데케미칼, 여천NCC, 대한유화 (NCC+BTX업체) SK종합화학, 삼성토탈 (BTX업체) GS칼텍스, S-Oil, 현대코스모
합성수지 (16개)	LG화학, SK종합화학, 롯데케미칼, 삼성토탈 등
합성원료 (9개)	대한유화, 동서석유화학, 롯데케미칼, 삼남석유화학 등
합성고무 (4개)	금호석유화학, 금호폴리켐, SK종합화학, LG화학
기타 (6개)	삼성비피화학, OCI, 용산화학, 이수화학 등

자료: 한국석유화학협회.

○ (수익성) 2009~2011년 기간 중 국내 21개 화학기업의 매출액 영업이익률이 평균 4%에 불과, 글로벌 선두 기업들(8~12%)의 절반에도 못 미친 셈

○ (원가경쟁력) 국내 석유화학산업의 경우 값비싼 나프타(naphtha)를 원료로 사용하고 있는바, 원가(제조비용, 가격) 경쟁력 면에서 절대적으로 불리

※ 원료별 제조원가(\$/톤): 에탄가스 200 < 세일가스 600 < 석탄 850 < 나프타 1,100 (한국석유화학협회, 2015.3.6)

○ (기술경쟁력) 기반기술은 원천기술 및 고급인력의 부족으로 인해 매우 열위하고, 특히 촉매기술이 취약하여 선진국의 기술에 의존

– 신기술응용 능력 및 생산기술은 강한 편이나 기초설계 기술과 신제품개발 기술이 취약하며, 특히 고부가가치 특화기술은 미국의 40~50 수준으로 크게 열위

<표 4> 한국 석유화학산업의 기술경쟁력 평가

	생산기술	응용기술	공정기술	촉매	특화기술 (Specialty)
기술수준	90~100	80	60~65	40	40~50

자료: 산업연구원.

주: 미국의 기술수준을 100으로 한 상대지수임.

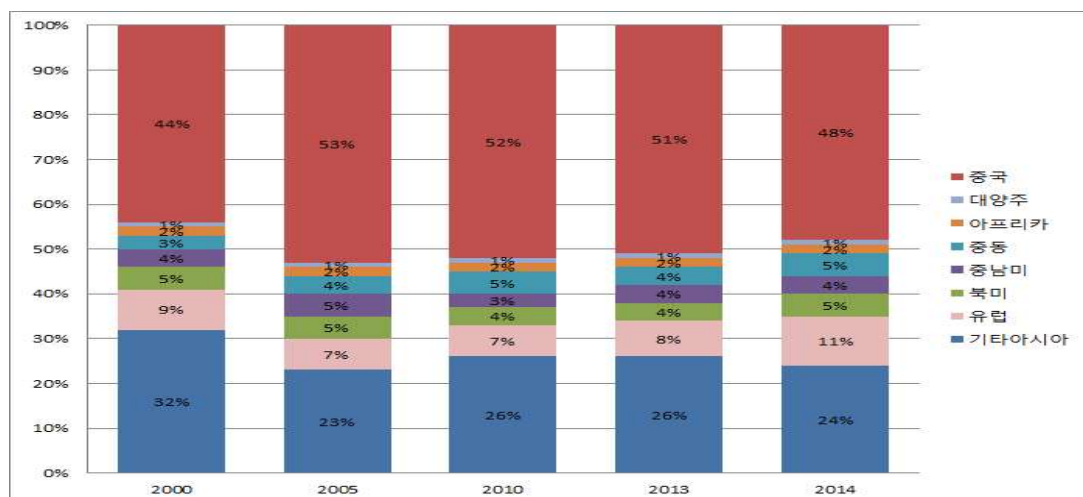
– 특히 그레이드의 다양화, 고급화 등을 위한 복합화 기술, 유기 신소재(고분자 신소재, 전자

재료 등) 개발 기술, 신기술(IT, BT, NT 등)과의 융합화 기술 등이 취약

## □ '차이나 리스크' 본격화

- 한국은 세계최대의 석유화학 수입시장인 중국과의 지리적 근접성을 바탕으로 수입수요 변화에 민첩하고 탄력적으로 대응할 수 있어, 중국시장 점유율 1위 수출국의 위상을 확보<sup>4)</sup>
- 석유화학 제품의 총수출액 중 중국시장(홍콩 포함)이 차지하는 비중은 1992년 수교 당시만 해도 29.8%에 머물렀으나, 그 후 매년 큰 폭의 증가세를 보이면서 2000년 43.6%, 최근에는 대부분 50%를 상회
- (차이나 리스크 본격화) 중국의존도가 높아짐에 따라, 중국 한 나라의 경제 여건·정책 및 제품 수급상황에 의해 對中 및 對세계 수출 증가율이 매년 급격히 요동치면서 중장기적으로 둔화하는 추세를 나타내는 등, 불안정성 노정<sup>5)</sup>
- 실제로, 최근 들어 중국의 경제성장 둔화<sup>6)</sup>와 자급률 상승으로 중국의 석유화학 수입 수요 증가세가 크게 낮아지면서, 국내 석유화학산업에 부정적 영향

<그림 1> 국내 석유화학산업의 지역별 수출비중 변화



자료: 한국무역협회, KITA.net.

- 더욱이, 최대 수출시장인 중국시장에서 중동·동남아 등 후발국의 추격 및 경쟁 격화로 우

4) 이하 남장근·조용원(2015.5.6), “차이나 리스크에 직면한 석유화학산업의 대응방향”, 『e-Kiet 산업경제정보』 제612호에서 상당부분 재인용.

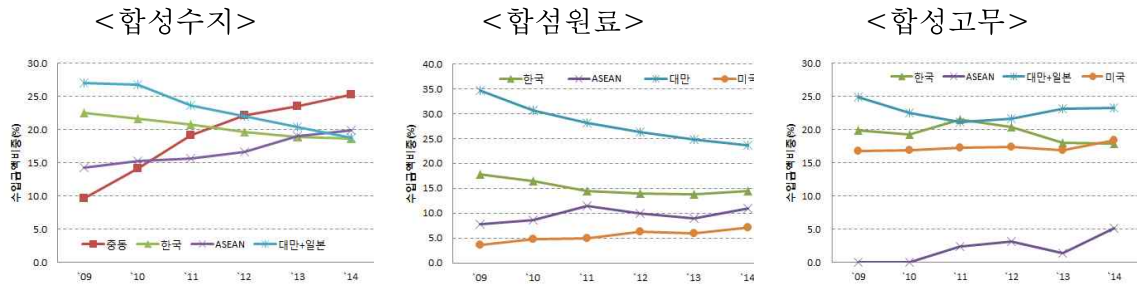
5) 2008년 1분기~2015년 1분기(29개 분기) 중 對中 수출증가율과 對세계 수출증가율 간 상관계수는 0.923으로 매우 높음.

6) 중국의 경제성장률은 2012년 7.8%에 이어 2013년 8.8%로 증가세로 돌아섰으나, 2014년에 다시 7.4%, 2015년 목표 경제성장률을 7% 내외로 잡았으나, IMF는 6.8%로 전망함. 중국 사회과학원은 잠재성장률이 2011~2015년 7.8~8.7%에서 2016~2020년에는 5.7~6.6%로 떨어질 것으로 예상함.

리나라의 중국시장 점유율도 점차 낮아지는 추세

- 특히 對中 수출 중 가장 큰 비중을 차지하는 3대 유도품에서 중동, ASEAN 및 미국의 시장 잠식으로 한국의 점유율이 크게 하락

<그림 2> 3대 유도품의 국별 점유율 추이



자료: 한국무역협회, 무역통계 DB를 토대로 계산.

- 합성수지 시장에서 한국은 중동과 ASEAN 제품에 시장을 잠식당하고 있으며, 합성고무 시장에서도 미국에 추월당함.
- 그 결과 한국산 석유화학 제품은 중국 3대 유도품 시장의 최대수출국 지위에서 점차 밀려나는 등, 국내업체의 어려움 가중
  - 향후 압도적 원가경쟁력을 갖춘 중동이 수출품 다각화 전략을 통해 합섬원료 및 합성고무 시장에도 진출할 경우, 한국의 시장점유율은 더욱 하락할 것으로 전망
- 중국은 자국 내에 풍부한 매장량을 보유한 석탄을 원료로 한 석탄화학(CTO/MTO) 개발 및 생산에 박차를 가하고 있음.
  - 동 원료는 중동·북미의 에탄가스나 북미의 셰일가스보다는 비싸지만, 아시아·유럽 대다수 국가에서 사용하는 나프타보다는 싸 가격경쟁력을 보유
- 중국은 자국의 경제성장 둔화에도 불구하고, 수요증가를 상회하는 공급증가가 지속되면서 자급률이 꾸준한 상승세

<표 5> 중국 석유화학(3대 유도품) 자급률 추이

단위: %

품 목	2010	2011	2012	2013	2014
—	64.9	68.6	71.6	75.9	79.1

자료: 한국석유화학협회(2015.3.27), 「2014년 중국 석유화학 수급동향과 2015년 전망」.

주: 3대 유도품은 합성수지·합섬원료·합성고무를 가리킴.

- 다운스트림의 3대 유도품 자급률은 이미 80%에 육박했으며, 향후 5~10 내 대부분의 세부 품목이 100%를 넘어설 것으로 전망
- 중국의 경제성장 둔화나 자급률 상승이 앞으로도 지속될 것이란 점을 감안하면 對中 수출은 이제 거의 한계상황에 이른바, 더 이상 국내기업의 점유율 제고가 힘들 것으로 예상<sup>7)</sup>

## □ 셰일가스 혁명 및 국내 환경규제 강화, 중장기적인 위협요인

- 셰일가스 혁명으로 미국 석유화학산업은 셰일가스의 증산에 따라 에탄(ethane) 및 LPG의 생산량이 증가하고 있으며, 이 때문에 대규모 가스기반 플랜트 건설계획이 잇달아 발표
- 미국은 셰일가스 생산 급증으로 원가경쟁력을 보유하게 됨에 따라, 최근 나프타 기반 생산 설비를 셰일가스 기반 에틸렌 생산설비로 전환·재가동 중<sup>8)</sup>

<표 6> 미국 주요 석유화학 제품의 연간 생산능력 현황 및 전망

단위: 만 톤

품 목	2011	2017
에틸렌	2,600	3,350
프로필렌	2,110	2,300
폴리에틸렌(PE)	1,510	2,250
폴리프로필렌(PP)	810	1,000

자료: 日本エネルギー経済研究所(2014.3), 「石油産業體制など調査研究: シェール革命の経済・産業への影響調査報告書」.

- 수년 내 미국의 셰일가스 기반 에틸렌 유도품 생산량은 미국 수요량의 2배 가까이로 증가 예상<sup>9)</sup>
- 미국의 셰일가스 기반 화학제품은 이르면 2016년 하반기부터 본격적 생산이 개시될 것으로 예상되며, 초과생산분이 2017~18년경부터 아시아 및 유럽 시장에 유입될 것으로 전망
- 셰일가스 혁명에 의해 초래된 미국의 저렴한 에틸렌계 유도품 수출은 중장기적으로 국내 석유화학산업에 큰 위협요인이 될 것임.
- 셰일가스에의 대응이 지연될 경우, 국내 석유화학산업 기반은 중장기적으로 위기에 직면할 가능성이 적지 않음.
- 대표적인 ‘공해산업’이라는 오명을 받고 있는 기존 석유기반 화학산업 제품은 다량의 유

7) 2015년 1분기에는 일부기업이 회복세를 보였는데, 이는 동년 2월부터의 유가반등 국면에서 원료보다 제품의 가격이 더 오르면서 스프레드(제품가격-원재료 가격)가 크게 호전된 데 기인 (신한금융투자, 2015.4.16.) 하지만 대다수 국내 기업의 영업실적이 매분기 변동성이 매우 심한 데다 현재 유가 추이 또한 매우 불안정한 상태인바, 본격적인 실적 호전은 여전히 불투명함.

8) 북미 에틸렌 생산의 에탄 공급원료 비중은 2006년 51%에서 2011년 65%로 크게 증가했고, 2016년에는 68%로 증가할 것으로 전망(CMAI, 2012).

9) JOGMEC(2015.1.16), “셰일자원의 산업에의 영향: 개요”.



해 화학물질을 배출하고 있는바, 국내외 환경규제의 집중적인 표적

- 기존의 화석연료에서 유래하는 화학원료 수급 패러다임의 수정(바이오매스를 활용한 친환경 바이오화학 제품 생산 비중 확대 등) 압력 가중
- 국내에서는 금년부터 화평법·화관법·탄소배출 거래제 시행 등 이른바 ‘환경규제 3법’이 본격적으로 시행됨에 따라, 이들 법률의 시행을 둘러싸고 업계와 야당·시민단체 간에 의견이 첨예하게 대립
- 탄소배출 거래제란, 국가나 기업별로 탄소배출량을 미리 정해놓고, 허용치 미달분을 탄소배출권 거래소에서 팔거나 초과분을 사는 제도<sup>10)</sup>
- 하지만, 기업의 경우 탄소배출권 구매를 위한 추가비용도 만만치 않을 뿐만 아니라, 제도에 따른 관리 비용도 크게 증가하여 부담만 증가
- 배출권 거래제가 시행될 경우 단기적으로는 국내 석유화학 업체들의 영업이익률이 낮아지며, 중장기적으로는 R&D 투자가 감소하고 가동률이 낮아짐에 따라 고용축소 등의 영향이 있을 것으로 판단<sup>11)</sup>
- \* 석유화학 16개사는 서울행정법원에 정부의 온실가스 배출권 할당 처분 취소를 청구하는 소송을 제기(15.2.28)

## □ 경쟁력 강화 방안

- 한국 석유화학산업은 생산부문의 관점에서 발전단계상 성숙기 중·후반에 진입할 것으로 판단되며, 무역부문의 관점에서는 현재의 수출주도기가 지속되겠지만, 중국·중동·동남아 등 개도국들과의 경쟁이 갈수록 치열해질 전망<sup>12)</sup>
- 현재 한국 석유화학산업은 중동 등 후발국의 저가공세에 주력시장을 잠식당하고 있고, 높은 기술력과 특허장벽의 선진국에 비해서는 여전히 비교열위 상태에 놓여 있는 등, 전형적인 샌드위치 포지션
- 국내외 여건의 급격한 변화로 범용부문에 있어 국내입지 석유화학 기업의 경쟁력이 갈수록 저하할 것이 분명하므로, 산업발전의 패러다임 전환이 필요

## (전략 1) 과감·신속한 구조조정 단행

- 작금의 국내외 석유화학 제품 수급상황을 보건대, 향후 수년 내 계획된 NCC공장의 신증설 취소를 감안하더라도 여전히 공급과잉은 지속될 것으로 전망
- 2030년경에 살아남을 세계 석유화학 시장의 주요 업체 수는 유럽 2~3, 북미 1~2, 중동 2,

10) 정부로부터 탄소배출권을 할당받은 국내 524개사가 이 권리를 시장에서 사고파는 것으로, 정부가 기업마다 온실가스 허용량을 정해 배출권을 주고 남는 분량을 판매하거나 모자란 분량을 탄소배출권 거래소에서 거래하게 됨.

11) 한기주(2015), 「배출권 할당 부족에 의한 산업 및 경제적 파급 영향」, 산업연구원.

12) 이하, 남장근·조용원(2015.5.6.), 전제서 참조.

아시아 3~5개로 예상<sup>13)</sup>)

- 국내기업 간 과감하고 신속한 M&A를 통해 대형화에 의한 규모의 경제 확보, 업체 수 감축으로 과당경쟁 체질 개선, 나아가 전체 산업구조의 고도화 등 본질적 경쟁력 제고에 주력해야 할 시점
  - 중국이 머지않은 장래에 석탄화학 및 석유화학 제품 수출국가로 전환되고, 북미의 셰일가스 기반 석유화학 증설물량이 확대되기까지 얼마 남지 않은 기간이 국내 석유화학산업에 있어 구조조정의 적기(golden time)
- 국내의 산발적인 부실기업의 사후적 정리제도\*에서 한 걸음 더 나아가, 우량기업의 사전적, 선제적, 자발적 구조조정 촉진과 투자촉진 효과 극대화를 위해 기업의 사업재편에 필요한 지원을 한데 끌어 모은 패키지형 지원 프로그램 마련이 시급
  - \* 기업구조조정촉진법, 중소기업사업전환촉진법, 상법, 세법, 공정거래법 등
- 원활하고 신속한 구조조정을 촉진하기 위해 기존 법제도의 개정도 검토 필요
  - 기업의 합병 또는 사업 양도·양수 시 양도소득세 감면, 과잉 생산설비 폐기 시 세액공제 및 신성장 동력 부문 진출 장려 등 사업구조 개편을 활성화하기 위한 세제감면 필요
  - 기업결합규제 기준 완화 및 심사기간 단축 등의 개선을 통해 구조조정을 촉진할 필요
- 현재 기획재정부는 가칭 ‘사업재편지원특별법’(일명 One-shot법)의 제정을 추진 중이나, 이해당사자들의 참여한 대립으로 입법이 지연
  - 일본의 산업구조조정 정책(산업경쟁력강화법, ‘13.12) 등을 벤치마킹하여, 기업 간 자발적 인수 및 사업교환 관련 행정절차를 일괄 처리하려는 취지

## (전략 2) 범용부문의 해외생산 확대, 국내는 고부가 스페셜티 부문 강화

- 한국 석유화학산업이 무한경쟁의 글로벌 시장에서 살아남기 위해 범용부문은 저렴한 원료 산지에 진출하여 현지생산을 확대하되, 국내에서는 모체 공장(mother plant)만 남기는 대신 고부가 스페셜티 부문의 R&D를 강화하는 이원화(Two-track)전략이 바람직
- 현재 국내 석유화학 기업의 해외진출은 중국, 중앙아시아 및 동남아 일부국가에 치중
  - 향후 중동(에탄가스) 및 북미(셰일가스) 등으로 진출 대상국/지역을 다변화함으로써 원료 다양화에 힘쓰는 한편, 범용제품의 가일층의 원가경쟁력 강화를 기반으로 제3국 우회수출 증대 또는 거대시장의 다양한 니즈에 신속히 대응할 필요
- 국내에서는 경기변동에 비탄력적이고 가격경쟁력보다 기술경쟁력이 더 중시되는 고기능성 스페셜티 화학소재(전자소재, 엔지니어링 플라스틱 등) 및 친환경 제품(바이오플라스틱, 바이오촉매 등) 위주로 사업구조 개편 가속화 필요
  - 국내 플랜트의 신증설은 가급적 억제하되 기존 산업단지 내 생산 효율성 제고, 자동차·조선 등 전방 수요산업과의 연계를 높이기 위한 클러스터 조성 등의 노력을 병행할 필요

13) A.T. Kearney(2014), *Chemical Industry Vision 2030: A European Perspective*.

- \* 다운스트림 제품 중 자동차용 고분자 소재와 생활산업용(건축, 가정, 전기전자용품) 고기능 고분자 부품의 성장 예상
- 스페셜티 부문은 막대한 연구개발 자금을 장기간에 걸쳐 투입해야 하는 데다, 사업화 리스크가 매우 큰 고수익 - 고위험의 특징
  - 정부는 R&D세제 감면 확대, 시험평가센터 설립, 구매조건부 혁신소재 개발 및 공공조달을 통한 대량수요 창출 등으로 이와 같은 리스크를 경감하기 위한 지원을 확대할 필요

### (전략 3) 한·중 FTA 기회 활용 및 수출시장의 다변화 전략

- 한·중 FTA는 석유화학산업이 중국시장에서 당면한 위기를 부분적으로는 극복할 수 있는 기회가 될 것으로 예상됨에 따라, 이를 활용할 수 있도록 정책적 지원 방안 마련
  - 한·중 FTA 타결로 일부제품의 관세가 10~20년에 걸쳐 점진적으로 철폐됨에 따라, 석유화학 제품은 중장기적으로 FTA의 혜택을 누릴 것으로 예상<sup>14)</sup>
  - 국내 석유화학 업체들은 이온교환수지, 폴리페닐렌 설파이드(PPS) 수지, 폴리우레탄(PU) 제품 등 고부가가치 제품 및 중국 내에서 공급이 부족한 에틸렌 등 기초원료 시장에서 경쟁국들에 비해 비교우위 확보 전망
- 중국 외 신흥국 시장으로의 진출 확대를 통한 해외시장 점유율 유지 전략을 적극 추진할 필요
  - 2015년 말 ASEAN 경제공동체(AEC) 출범을 앞두고 있는 동남아 시장은 부존자원이나 인구 규모 등을 고려할 때 가장 유력한 'post-China 시장'으로서 미래 성장 잠재력이 매우 큼.
  - 이 지역은 구미 선진국 및 일본의 입김이 강한 지역인 만큼 진출 시 후발국으로서 많은 어려움이 예상된다는 점에서, 유·무상 ODA 자금 및 기업의 사회적 책임(CSR) 사업과의 연계 등 차별화된 전략으로 틈새시장 공략 필요

14) 그러나 국내기업의 주력 수출품(PX, TPA, EG) 등은 관세 철폐에서 제외되는 등, 우리기업의 對中 수출증대 효과가 제한될 것이라는 비관적 견해도 있음. 하나금융경영연구소(2014.11.20), “한-중 FTA 체결에 따른 주요산업 영향”, 「하나산업정보」 제88호 등 참조.