화학산업 10대뉴스(2010)

“기대와 가능성이 충만했다!”

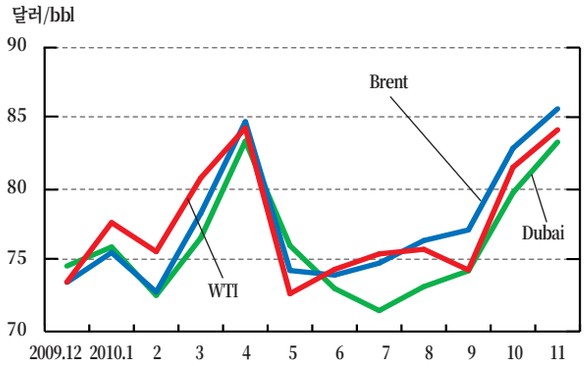
세계 화학산업은 BP의 원유 유출 및 포모사의 NCC 폭발 등 초대형 사고가 연이은 가운데 신·재생 에너지가 두각을 나타내며 2009년과는 확연히 다른 족적을 그렸다.

특히, 2차전지, 태양광 산업은 대기업을 중심으로 국내에서 성과가 가시화되면서 새로운 성장동력으로 확실히 자리매김했다.

호남석유화학, 한화케미칼 등 국내 석유화학기업들의 대형 M&A도 이어졌는데 석유화학 시장의 판도변화에 대응하기 위한 체질개선을 목적으로 한 것이 대부분으로 판단된다.

국제유가가 70-80달러대 고공행진을 지속해 코스트 상승요인으로 작용한 가운데 폴리에스터 체인은 면화 작황 부진으로 이례적인 호황을 누렸으며, 신·재생 에너지산업 활성화에 따라 세계적으로 희토류 확보전이 치열하게 전개됐다.

국제유가 변화



세계 폴리실리콘 수급동향

(단위: M/T)

구 분	2009	2010	2011
생산능력	173 400	236 950	269 450
수요반도체용	25 000	25 400	25 900
수요태양광용	40 821	88 400	114 290

자료) NH투자증권

1. BP, 최악의 원유 유출사고

BP는 멕시코만 해저유전 시설 폭발에 따른 원유 유출사고로 천문학적 손실을 입었다.

4월 발생한 BP(British Petroleum)의 석유 시추시설 폭발사고는 미국 역사상 최대의 원유 유출사건으로, 직원 11명이 실종됐으며 하루 최대 6만배럴의 원유를 바다로 쏟아내 21세기 환경 대재앙으로 기록됐다.

거대한 기름띠가 멕시코만 일대를 뒤덮어 루이지애나, 플로리다, 앨라배마, 미시시피 등 인근 4개 주가 막대한 피해를 입었으며 관광, 어업, 해운 등 각종 산업피해와 생태계 훼손이 잇따라 원상복구에 수십년이 걸릴 것으로 판단되고 있다.

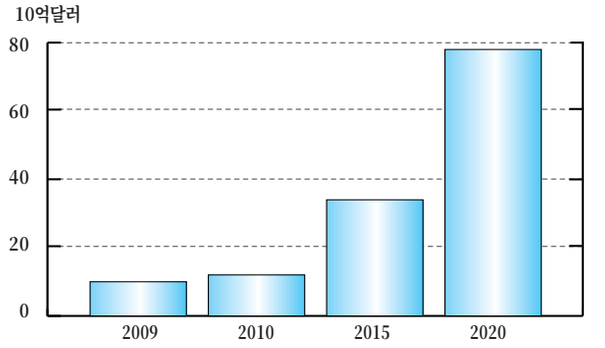
특히, 멕시코만 인근 5개 주의 관광산업 피해는 227억달러(약 27조3000억원)로 추정되고 있으며 수산업에 의지하고 있는 루이지애나 등은 미국 연방정부의 어업재난 상태 선포로 조업이 중단됐다.

BP는 다양한 시도 끝에 수십일이 지나서야 차단돔 설치에 성공했으며 3개월이 지나서야 겨우 원유 유출 차단에 성공했다.

미국 정부는 멕시코만 원유 유출로 490만배럴(2억600만갤런)의 원유가 유출됐고 80만배럴(3360만갤런)을

회수했다고 발표했다.
BP의 사고 수습비용은 400억달러에 달할 것으로 예측되고 있다.
곧바로 현금을 지불해야 하는 수습비용 뿐만 아니라 장기적으로 쌓아온 명성에 타격을 입게됐으며 멕시코만 석유 시추작업도 차질이 불가피해 천문학적인 손실을 입을 것으로 추산되고 있다.
BP는 100% 과실을 인정하고 적극적으로 보상에 임하고 있지만 사상 최악의 환경오염과 경제적 손실을 유발한 주범이라는 오명에서 한동안 벗어나기 힘들게 됐다.

세계 2차전지 시장 전망



자료) 한국전지연구조합

P-X · PTA · PET 가격추이(2010)

(단위: 달러/MT)

구 분	1	2	3	4	5	6	7	8
P-X	1100	997	1006	1036	1028	904	853	921
PTA	951	958	949	975	941	839	850	879
PET	1246	1274	1272	1295	1270	1173	1126	1140

2. 국제유가 80달러대 강세
2010년 국제유가는 70-80달러의 강세를 유지했다.
상반기에는 4월 배럴당 83달러로 고점을 찍었으나 주로 70달러 후반에서 움직였으며, 하반기에는 10월 들어 80달러를 돌파한 후 11월 83달러대로 올라서며 강세를 이어갔다.
국제유가는 겨울철 난방 연료유 수요증가 및 미국의 양적완화 정책에 따른 달러화 약세, 세계경제 회복, OPEC의 감산정책 영향으로 강세를 지속할 것으로 전망되고 있다.
IEA(국제에너지기구)는 원유 수요가 하루 9900만배럴까지 증가함에 따라 2011년 국제유가가 배럴당 113달러에 이를 것으로 예측했으며, 중국 사회과학원은 세계경제 회복으로 배럴당 80-110달러 사이에서 거래될 것으로 전망했다.

3. 태양광 과열에 폴리실리콘 공급부족
2010년에는 세계 태양광 시장 열기가 과열되면서 폴리실리콘 수급타이트가 심화됐다.
태양광 시장이 과열됨에 따라 원료인 폴리실리콘(Polysilicon) 수요가 폭발적으로 증가하고 있기 때문이다.
태양광 폴리실리콘 수요는 2009년 4만821톤, 2010년 8만8400톤, 2011년 11만4290톤으로 증가하는 반면, 반도체용은 2009년 2만5000톤, 2010년 2만5400톤, 2011년 2만5900톤으로 소폭 증가에 그칠 것으로 예상되고 있다.
고순도 폴리실리콘은 공급타이트가 심화되고 있다.
태양광 웨이퍼의 대규모 증설과 독일의 FIT(발전차액 지원제도)의 기간 연장으로 수요가 폭발적으로 증가했기 때문이다.
중국이 생산능력(6만7200톤)과 생산량(2만8000톤)의 차이가 커짐에 따라 수입량을 늘린 것도 수급타이트를 부추켰다.
고순도 폴리실리콘 가격은 2010년 하반기까지 kg당 50달러대를 유지할 것이라는 예상을 뒤엎고 8월 58달러, 11월 초 70달러까지 상승했다.
국내에서는 양산을 시작한 한국실리콘에 이어 KAM, 웅진폴리실리콘이 시장진출을 서두르고 OCI도 2011년까지 3만5000톤을 증설할 예정이어서 경쟁이 치열해지고 있다.

4. 대형 M&A 속출

2010년에는 석유화학 M&A가 크게 활성화됐다.

호남석유화학(대표 정범식)은 말레이의 Titan Chemical을 1조5000억원에 인수함에 따라 에틸렌(Ethylene) 생산능력이 250만톤으로 확대돼 국내 1위, 아시아 2위로 올라섰다.

국내에서는 여천NCC(183만톤)를 제치고 1위로, 아시아에서는 타이완 Formosa(260만톤)에 이어 2위로 올라섰다.

2012년 25만톤을 증설하면 에틸렌 생산능력이 총 275만톤으로 아시아 1위에 등극하게 된다.

호남은 (주)데크와 공동으로 데크항공을 운영함으로써 5년 이내에 탄소복합소재 매출 2000억원 이상을 기대하고 있다.

한화케미칼(대표 홍기준)은 태양광 수요가 급증하고 있는 중국에 생산기지를 마련하기 위해 태양광 모듈 생산기업인 Solarfun Power를 4300억원에 인수했다.

10월에는 다이렉트 웨이퍼 기술을 확보하고 태양전지 제조코스트를 절감하기 위해 미국의 태양광 기술 개발기업인 1366Technologies의 주식 1000만주를 500만달러에 인수하는 등 신 · 재생 에너지 사업의 기반 다지기에 집중했다.

석유공사도 원유 자주개발률을 향상시키기 위해 2월 캐나다 석유기업 Harvest를 인수했고, 9월에는 영국 석유탐사기업 Dana Petrolieum의 M&A에 성공했다.

5. 2차전지 시장 급성장

국내 2차전지 시장은 2010년 들어 LG화학과 삼성SDI를 중심으로 양대 구조가 뚜렷해졌다.

LG화학(대표 김반석)은 전기자동차(EV)용 리튬이온전지 시장에, 삼성SDI는 소형 리튬이온전지와 ESS(에너지저장시스템) 시장에 진출하며 차별화된 전략을 펼쳤다.

LG화학은 GM과 현대 · 기아자동차, 미국 Eaton, 중국의 CAMC, 스웨덴 볼보(Volvo)와 공급을 체결했다.

또 2013년까지 1조원을 투입해 오창테크노파크에 전기자동차용 전지 공장을, 미국 디스트로이트에 3억달러를 들여 하이브리드 자동차(HEV) 25만대 분량의 셀 공장을 건설한다.

삼성SDI(대표 최치훈)는 휴대폰이나 노트북용 2차전지 외에 전기자동차용 및 ESS 사업에 본격 진출했다.

특히, 10kwh급 가정용 리튬이온전지 ESS 실증개발 기술과제를 진행하고 있으며, 국내 최초로 미국 전력기업 AES에 20MW급 ESS 공급계약을 체결했고, 울산에 소형 리튬전지 공장을 건설해 2011년 5월부터 양산에 돌입할 계획이다.

국내 2차전지 시장규모는 2009년 1조5000억원에서 2010년 3조원으로, 세계시장은 2009년 100억달러에서 2010년 120달러로 성장할 전망이다.

6. 석유화학 고공행진

국내 석유화학기업들은 2010년 중국과 중동의 신증설 공격 및 세계경기 침체로 고전할 것이라는 우려와 달리 2년 연속 순항했다.

PE(Polyethylene)를 비롯 PP(Polypropylene), MEG (Monoethylene Glycol), 부타디엔(Butadiene) 가격이 공급 축소와 중국 수요 호조로 고공행진을 지속했기 때문이다.

특히, 포모사의 가동중단과 정기보수 집중, 환율효과, 스프레드 폭 확대요인이 맞물리며 수익성이 배가돼 LG화학, 호남석유화학 등이 최대 수혜를 입었다.

금호석유화학도 9월부터 타이어 수출이 회복되고 천연고무 강세로 합성고무 마진이 강세를 보이며 영업실적이 대폭 개선됐다.

정유기업들도 석유제품 수요 회복으로 반등에 성공했다.
2009년 4/4분기 배럴당 2.4달러에 불과했던 정제마진은 2010년 2/4분기에 5.0달러로 개선됐으며, 2010년 4/4분기에는 6.1달러를 기록했다.
정제마진 상승으로 SK에너지, S-Oil, GS칼텍스 등 정유기업들의 영업실적이 대폭 개선됐다.

7. 포모사, NCC 폭발" 가동중단 "
타이완 석유화학기업 포모사(Formosa)의 Mailiao 소재 No.1 크래커가 7월7일 폭발사고로 가동을 중단했다.
포모사는 에틸렌(Ethylene) 70만톤, 프로필렌(Propylene) 35만톤 크래커와 부타디엔(Butadiene) 10만 9000톤 가동을 전면 중단했다.
포모사의 화재사고로 프로필렌 및 부타디엔 공급이 크게 줄어들어 수급타이트가 가속화될 것으로 예상됐으나 아시아 가격은 오히려 하락하는 기현상이 벌어졌다.
아시아의 공급과잉이 심해 Spot 구매로 대체했기 때문이다.
에틸렌도 최대 소비국인 중국에서 MEG(Monoethylene Glycol)나 PE(Polyethylene) 재고를 대량 보유하고 있어 아시아 시장에 대한 영향이 미미했던 것으로 나타났다.
하지만, 화재가 발생한지 16일만인 25일 인근 정유설비에서 또다시 화재가 발생해 가동을 중단했으며 2번에 걸친 화재사고로 에틸렌 70만톤 크래커와 정유공장의 RFCC 가동을 중단함에 따라 하향세로 치닫던 석유화학 시세가 강세로 돌변했다.
8월 들어서는 모노머와 폴리머를 가리지 않고 한주에 톤당 30-40달러, 일부는 100달러까지 급등했다.
포모사는 10월25일 사고 플랜트를 재가동했으며 가동률을 80%까지 끌어올린 것으로 알려졌다.

8. 폴리에스터 체인 이례적 호황
폴리에스터(Polyester) 체인은 2010년 이례적인 호황을 누렸다.
중국의 중합 생산능력이 10% 증가하면서 폴리에스터 수요가 급증했고 디스플레이용 PET(Polyethylene Tereph- thalate) 필름 수요가 30%, PET 칩 수요도 5% 증가해 PTA(Purified Terephthalic Acid) 시황을 뒷받침했기 때문이다.
장섬유 소비가 증가하고 면화 작황이 부진해 단섬유 수요까지 늘어난 점도 수익성 개선요인으로 작용했다.
국내 PTA 생산기업들은 P-X(Para-Xylen) 가격이 5월 유럽발 금융위기 우려로 대폭 하락해 스프레드 폭이 최소마진인 200달러를 상회하면서 최대 수익을 낼 수 있었던 것으로 분석된다.
다만, 2012년 말이나 2013년부터 PTA 공급과잉 가능성이 높아지고 있어 수익성이 불투명해지고 있다.
세계 PTA 시장은 2009년 생산능력 4950만9000톤, 수요 4232만8000톤에서 2012년에는 생산능력이 400만톤 늘어 5500만톤을 넘어설 것으로 예상된다.
중국의 PTA 자급률도 2007년 58.4%에서 2008년 61.2%, 2009년 67.9%, 2010년 70.0%까지 상승할 전망이다.

9. 희토류 전쟁
2010년에는 IT산업과 첨단산업에 필수적으로 사용되는 희소금속 확보전이 어느 때보다 치열했다.
희토류 수요비중은 중국을 기준으로 금속 · 기계 11%, 화학 10%, 유리 · 세라믹 22%, 농업 · 경공업 13%, 2차전지 · 디스플레이 · 풍력발전 등 신산업 57%로 추정되고 있다.
중국은 2009년 세계 생산량 12만4000톤 중 97%(12만톤)를 차지했으며, 매장량 역시 중국 57.7%, 러시아 13.6%, 미국 9.1%, 오스트레일리아 3.8%로 나타났다.

주요 수요처는 전기모터, 발전모터, LED(Light Emitting Diode), 태양전지 패널 등으로 중국이 세계 수요의 73%를 차지하며 최대 생산국이자 소비국으로 떠오르면서 수급타이트를 심화시키고 있다.
희소금속 부국들은 풍부한 녹색자원을 바탕으로 해외자본 유치에 주력하는 한편, 자원민족주의의 일환으로 수출을 제한하는 등 상반된 움직임을 보이고 있다.
미국과 오스트레일리아는 채산성이 떨어져 현재 희토류 생산을 중단했지만 최근 가격이 급등하면서 광구 개발을 준비하고 있다.
국내기업들도 희소금속 확보를 위해 총력을 다하고 있다.
특히, 삼성물산과 LG상사는 그룹 계열사에서 리튬전지를 생산하고 있어 한국광물자원공사와 컨소시엄을 구성해 리튬 개발에 나서고 있다.
광물자원공사는 2009년 8월 볼리비아의 우유니 리튬광구 개발 양해각서를 체결했고, 2011년 4월 개발을 본격화한다.

10. 위안화 절상에 관심 고조
국내 석유화학기업들이 최대 수출시장인 중국의 위안화 절상에 관심을 집중하고 있다.
석유화학기업들은 중국 내수시장을 겨냥한 범용제품의 수출비중이 높은 편이어서 위안화 절상에 따라 가격경쟁력이 높아질 것으로 기대하고 있기 때문이다.
전국경제인연합회가 조사한 결과, 400대 주요 제조기업 중 응답기업의 64%가 위안화가 3-5% 가량 절상될 것으로 예상했으며, 수출에 긍정적인 효과를 기대하는 곳은 전체의 43%에 달하는 것으로 나타났다.
석유화학기업 10곳 중 4곳(43%)은 위안화 절상이 수출경쟁력을 높이는 긍정적 효과가 있을 것으로 전망했다.
긍정적 효과를 기대하는 업종은 철강 64%를 비롯, 기계 46%, 조선 43%, 전자 41% 순이었으며, 섬유기업들은 부정적 응답이 50%로 높았고 긍정적 응답은 17%에 그쳤다.
섬유기업들은 중국 현지공장에서 생산한 제품을 미국 등 제3국으로 수출할 때 가격경쟁력이 약화되고, 임금 및 원재료비용 상승으로 이어질 것을 우려하고 있다.
원화가치의 안정적 유지가 최우선 과제로 꼽혔으며, 중국시장을 겨냥한 수출경쟁력 제고, 경쟁제품에 대한 마케팅 강화, 중국제품의 구입선 전환 등이 대응책으로 지적됐다.

<화학저널 2010/12/20 · 27>