

<석유화학 시장 회복분석>

“ 추락하는 것에는 날개가 있다”

석유화학은 결국 되살아 나는가!

88 89년, 무소불위의 칼자루를 흔들면서 전 산업부문에 걸쳐 「킹메이커」의 역할을 마다하지 않았던 석유화학산업.

그러나 90년 자유화의 왜곡된 질곡에서 헤어날 수 없게 급기야 적자규모 연간 1조원이라는 경영악화의 나락으로 빠져들었던 국내 석유화학업계가 또다시 회생의 몸부림을 치고 있다.

숨이 가파울 정도로 빠르게 진행되고 있는 국내 석유화학산업의 회복세가 90년 이후 3년여 동안 극도의 불황에서 허덕여왔던 관련기업의 회생을 돕고 있다.

80년대초 2차 석유파동을 거치면서 전세계적 불황으로 치달았던 석유화학산업은 그뒤 80년대 중반 이후 3저현상이라는 뜻밖의 호조를 기화로 유례없는 호황과 함께 「황금알을 낳는 거위」로까지 비유되면서 가열찬 신증설을 단행하기 시작했다.

여기에 발맞춰 90년 정부의 석유화학공업 투자의 전면 자유화는 에틸렌기준 88년 55만톤에서 93년 355만톤으로 5년동안 6배이상 증가시키는데 크게 공헌했다.

그러나 무분별한 신증설경쟁은 세계 석유화학시장의 하향주기를 전혀 고려치 않는 상태에서 진행됐으며, 그로인해 공급과잉과 경영악화는 필연적일 수 밖에 없었다.

결국, 불황은 업계의 충동적 투자와 80년대의 호황으로 상당한 자본을 축적했던 기존기업들이 상류와 하류부문에서 수직계열화를 구축하기 위해 중복·과잉투자를 동시 다발적으로 행한데서 비롯됐으며, 여기에 정부의 그릇된 정책판단이 복합되면서 더욱 확산됐다고 볼 수 있다.

기초유분 생산·판매 현황

(단위 : 1000M/T)

구 분	1993								1994 (전망)							
	생산		내수		로칼		직수출		생산		내수		로칼		직수출	
	에틸렌	프로필렌	에틸렌	프로필렌	에틸렌	프로필렌	에틸렌	프로필렌	에틸렌	프로필렌	에틸렌	프로필렌	에틸렌	프로필렌	에틸렌	프로필렌
유 공	560	297	459	260	35	33	66	6	570	312	470	268	40	35	60	10
대 립 산 업	501	295	405	231	4	31	87	34	600	350	510	265	10	35	80	50
력키석유화학	417	212	272	119	153	98	2	2	422	239	266	134	156	105	-	-
현대석유화학	404	112	425	113	-	-	9	-	400	160	400	149	-	-	-	5
삼성종합화학	430	215	383	205	-	-	47	10	500	250	450	230	-	-	50	20
호남석유화학	334	191	317	189	-	-	16	-	395	226	346	210	-	-	50	16
대 한 유 화	266	139	249	139	-	-	17	-	270	149	270	149	-	-	-	-
한 양 화 학	392	189	392	141	-	-	-	39	390	195	390	148	-	-	-	32
합 계	3,304	1,875	2,902	1,630	172	162	253	91	3,547	2,091	3,102	1,763	206	175	240	133

자료) CRI

기초유분 수급현황(94.1 6)

(단위 : 1000M/T, %)

구 분	생 산			판 매								
				국내판매(내수+로칼)			직 수 출			합 계		
	1993	1994	증감률	1993	1994	증감률	1993	1994	증감률	1993	1994	증감률
	수량	수량		수량	수량		수량	수량		수량	수량	
ETHYLENE	1,539.1	1,726.4	12.2	1,453.4	1,572.8	8.2	68.8	178.4	159.3	1,522.2	1,751.2	15.0
PROPYRENE	866.0	872.8	0.8	811.7	966.0	19.0	71.8	38.7	▽46.1	883.5	1,004.7	13.7
BUTADIENE	225.0	232.4	3.3	123.8	157.5	27.2	104.2	117.1	12.4	228.0	274.6	20.4
S M	566.7	592.4	4.5	441.7	476.4	7.9	159.6	205.4	28.7	601.3	681.8	13.4
V C M	318.0	308.5	▽3.0	308.8	326.8	5.8	5.4	2.9	▽46.3	314.2	329.7	4.9

자료) KPIA

여하튼 공급과잉속에서도 이전투구양상은 그칠줄 몰랐고, 선후발기업간 마찰은 그룹차원의 감정싸움으로까지 비화되는 일면을 연출했다.

물론, 이기간동안 업계는 몇개의 자구책을 시도하기도 했다.

「불항카르텔」, 「밀어내기식 수출수출」, 「중질 NGL 대체」, 「5%감산」 등 공식적으로 제기된 것만도 4건에 이른다.

이가운데 밀어내기 수출은 굳이 표현하자면 자구책이라고 까지는 할 수 없으나 일면, 장치산업의 특성을 지니고 있는 석유화학분야에서는 공급과잉 해소책의 일환으로 보아야 한다는 시각이 지배적이다.

그러나 이가운데 어느것 하나도 원인을 치유하기엔 역부족이었다.

불항카르텔은 공급과잉의 원인이 석유화학기업에 있다는 이유로 무산됐으며, 밀어내기식 수출은 계속된 적자누적으로, 중질 NGL 대체는 정유사의 반대로 실효를 거두지 못했다.

그뒤 마지막이라 할 수 있는 「5%감산안」마저도 구체적 실천방안을 제시하지도 못한채 뜬구름이 돼 버렸다.

이렇듯 거의 자포자기 상태에 빠져든 국내 석유화학산업이 94년 1/4 분기를 거치면서 회생하리라는 기대를 갖는 것 자체가 일단 무리로 받아들여졌다. 그러나 이같은 상황은 현실로 우리곁에 다가섰다.

이제 국내업계는 호황을 앞두고 있는 석유화학시장이 과연 어떤 이유로 급격한 변화를 맞고 있는지 그 원인부터 찾아야 할 것이다.

따라서 원인분석을 통한 장기적인 수급안정과 가격안정을 꾀하는 한편, 회복주기에 능동적으로 편승할 수 있는 적응력을 길러야 할 것이다.

세계 에틸렌 생산능력 추이 및 전망			(단위 : 1000M/T)						
구 분			1983	1989	1991	1993	1995	2000	2005
선진국	미국	16,445	17,705	19,889	21,124	22,679	23,770	25,115	
	캐나다	1,555	2,370	2,495	2,530	3,060	3,465	3,775	
	서유럽	15,605	16,043	17,525	18,990	20,115	21,500	21,750	
	일본	4,644	5,318	6,031	6,564	7,064	8,088	8,088	
개도국	라틴아메리카	2,859	3,333	3,625	4,575	4,660	6,370	7,415	
	동유럽	5,332	7,157	6,697	7,602	8,277	9,957	9,957	
	아프리카	445	780	830	930	1,275	1,285	1,565	
	중동	380	2,390	2,720	3,122	4,357	5,747	5,747	
	동아시아	1,890	3,305	4,590	6,455	7,525	10,750	12,540	
	동남아·태평양	563	1,140	1,765	1,935	3,170	6,284	8,315	
생산능력총계			49,718	59,541	66,167	73,827	82,182	97,216	10,267
소비총계			38,795	53,938	58,381	63,370	68,822	83,161	96,662

자료) TECNON, 「The 1992 World Petrochemical Industry Survey, Olefin」, 1992

주요 기초유분 가격추이			(단위 : 달러, M/T)							
구 분			1994							
			3	4	5	6	7	8		
에틸렌	미국가(계약)	452 463	463 474	485 496	507 518	518 525	529 540			
	국내가	300/356	300/337	300/337	300/337	340	340			
	동남아가	297 305	320 330	345 370	390 400	390 395	455 465			
프로필렌	미국가(계약)	292	303	314	336	340	347			
	국내가	297/297.50	310	310	310	363	363			
	동남아가	335 340	395 405	410 418	425 435	440 445	525 545			
벤젠	미국가(계약)	284	314	329	299	299	344			
	국내가	284	314	329	299	299	340			
	동남아가	280 290	280 290	265 275	275 285	280 290	380 390			

※ 동남아가가격은 동남아지역에 수출되는 가격(C & F) 기준.

1. 나프타/기초유분

OPEC 감축, 나이지리아 총파업 등으로 비롯된 세계적인 원유가 상승에 따라 강세를 거듭했던 나프타가격이 2/4분기를 지나 8월에 접어들면서 약보합세로 선회, 국내 NCC의 회복세를 더욱 앞당겨 주고 있다.

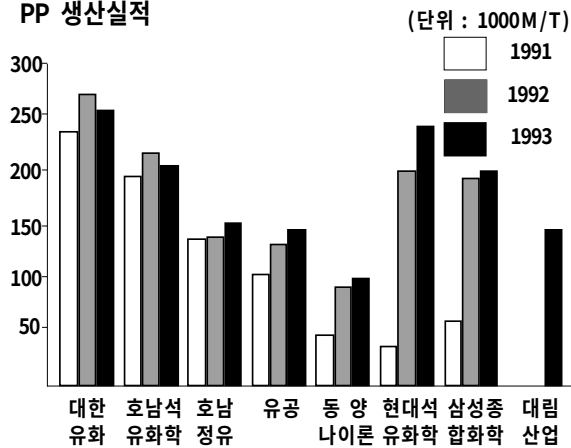
특히 나이지리아 파업사태에 대한 주변국들의 압력이 거세지면서 가까운 시일내에 진정될 것이라는 기대와 함께 원유가격 조정시기가 겹치면서 최근 2개월사이에 20달러이상 폭등했던 열기가 가라앉고 있다.

8월현재 나프타가격 동향은 C&F Japan 가격이 톤당 171달러로 7월말 178달러에서 7달러정도 하락해, 4월 146달러, 5월 160달러, 6월 167달러 등 한달 평균 10달러이상 폭등했던 추세가 조정국면에 들어섰다.

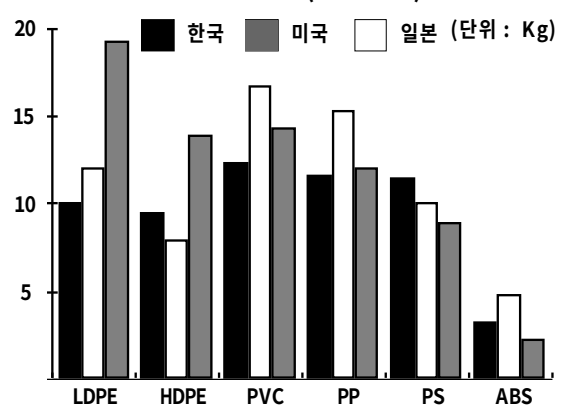
또 국내가격은 8월현재 톤당 176달러로 7월말 180달러에 비해 4달러 하락, 6월말까지 20달러 이상의 가격폭등을 보이며 8월초 181 달러까지 치솟았던 상승세가 한풀 꺾인 것으로 분석되고 있다.

이에따라 50%정도를 수입에 의존하고 있는 국내석유화학업계는 원료의 안정추세에다 기초유분 가격상승이 거듭되면서 하반기 경기회복을 기분 좋게 맞고 있는 실정이다.

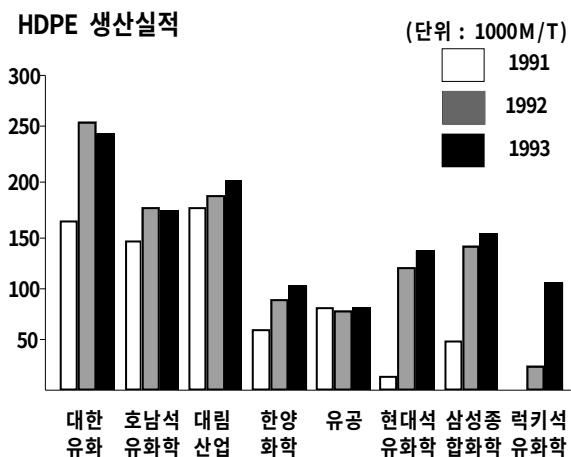
PP 생산실적



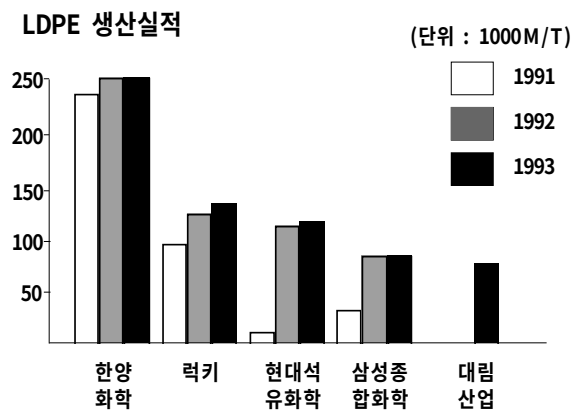
국별 1인당 합성수지 소비량(93년기준)



HDPE 생산실적



LDPE 생산실적



기초유분 가운데 에틸렌은 94년 상반기 생산량이 172만6400톤으로 93년동기 153만9100톤에 비해 12.2% 증가했으며, 수요면에서도 175만1200톤으로 93년동기 152만2200 톤에 비해 15% 증가하는 호조국면을 연출했다.

특히 수출부문에서는 국제가 폭등에 힘입어 94년 상반기 17만8400 톤을 수출, 93년동기 6만8800톤에

비해 무려 159.3% 증가하는 놀라운 실적을 보이는 등 가격면에서 수출경쟁력이 두드러지게 호전됐음을 입증하고 있다.

실제 에틸렌 국내가는 8월현재 톤당 340달러로 7월 300달러에 비해 40달러 폭등, 일정부분 정부에 의해 묶여있던 국내가격이 국제가에 어느정도 연동되고 있는 실정이다.

동남아가격도 7월기준 385 395달러였으나 8월들어서는 450 465 달러로 한달새에 무려 70달러 폭등한 것으로 집계됐다. 프로필렌 역시 한달새에 무려 100달러가 치솟은 국제가에 힘입어 호황국면으로 치닫고 있다.

상반기 프로필렌 생산량은 87만2800톤으로 93년동기 86 만6000톤에 비해 0.8% 증가한데 그쳤으나 내수판매는 96 만6000톤으로 93년동기 81만1700톤보다 19%나 웃도는 판매율을 보였다.

또 수요신장면에서는 94년 1 5월기준 83만9000톤으로 93년동기 69만1300톤에 비해 무려 21%를 넘어섰다.

미국내 Spot가격을 보면, 8월현재 톤당 397 419달러로 계약가격 347달러와 상당한 차이를 보이고 있으며, 동남아가격도 톤당 525 545달러로 7월 430 440달러보다 100달러이상 폭등하는 획기적인 양상을 보이고 있다.

이에따라 연초부터 6월까지 톤당 310달러선에 묶여있던 국내가격 역시 7월을 기점으로 53달러나 일거에 폭등, 8월현재 363달러에 거래되고 있으며, 4 /4분기에는 한차례 더 상승, 미국계약가 수준을 20달러 상회하는 선에서 유지될 전망이다.

이와함께 로칼을 포함한 94년 예상 내수판매량도 유공 30만3000 톤, 대림산업 30만톤, 럭키석유화학 23만8000톤, 동양나이론 14만 4000톤, 현대석유화학 21만톤, 삼성종합화학 23만톤, 호남석유화학 21만톤, 대한유화 14 만9000톤, 한양화학 14만8000톤 등 모두 193 만8000톤 정도로 보았으나 이같은 추세로 보아 10%이상 상향조정될 수 있을 것으로 예상되고 있다.

부타디엔도 마찬가지로 94년 상반기 생산량은 23만2400톤으로 93년동기 22만5000 톤에 비해 3.3% 증가에 그쳤으나 내수판매는 15만7500톤으로 93년동기 12만3800 톤에 비해 27.2% 증가하는 등 내수 시장 회복이 눈에 띄게 두드러졌다.

또 1 5월사이 국내수요도 12만8000톤으로 93년동기 10만5900톤에 비해 20.9% 증가했다.

결국, 국제시장에서의 경기회복과 국내 수요신장에 따라 8월현재 내수가는 333달러, 수출가는 390 400달러로 지난 4월 270 280 달러대비 무려 120달러이상 폭등하는 완전한 회복국면을 연출하고 있다.

1. 합성수지(LDPE · HDPE · PP · PVC)

국내 석유화학산업의 기준이 되는 합성수지, 합성원료, 합성고무 등 3대부문 수요증가율이 94년 상반기 현재 93년동기대비 12%를 넘어선 것으로 나타나 회복기에 접어든 국내시장을 한층 밝게 하고 있다.

합성수지는 LDPE가 25만1600톤으로 93년 21만 6300톤에 비해 16.3% 증가했으며, HDPE가 27만 9000 톤으로 93년 22만 7600톤에 비해 22.6%, PP가 30 만400 톤으로 93년 26만톤에 비해 15.5% 증가했다.

또 PS가 21만2300톤으로 93년 19만1800톤에 비해 10.7%, ABS가 8만6900톤으로 93년 7만2700톤에 비해 19.5%, PVC가 31만 4800톤으로 93년 28만2700톤에 비해 11.4% 증가하는 등 총 144만 5000톤으로 93년 상반기 125 만1100톤에 비해 15.5% 증가했다.

이를 구체적으로 보면, HDPE는 상반기 생산량이 93년동기 58만 4000톤에 비해 0.6% 감소된 57만 7000톤으로 정기보수에 이은 NCC 공장 트러블이 다소의 감소를 가져왔다. 그러나 판매량에서는 94년 상반기 32만2800톤으로 93년동기 26만9600톤에 비해 20%나 웃돌아 93년기준 97%의 과잉률이 급격히 줄어들고 있는 것으로 집계됐다.

94년 1 5월사이 수입량도 93년동기 4300톤에 비해 무려 28% 줄어든 3100톤에 불과, 최근 국제가 상승과 함께 타이탄한 수급상황이 국내시장에 그대로 이어지고 있는 것으로 나타났다.

이에따라 국내가격이 연초 톤당 37만 40만원에서 8월현재 58만원까지 치솟았으며, 수출가격 역시 톤당 730 760달러에 이르고 있어 88 89년 최전성기 800 900달러 수준에 이미 육박하고 있는 실정

이다.

더욱이 동남아가격은 8월현재 톤당 760 790달러로 94년1월 490 520달러, 3월 500 530달러, 5월 550 570달러, 7월 670 690달러를 놓고볼때 94년 상반기를 지나면서 무려 300달러 정도의 가격급등이 이뤄졌음을 쉽게 알 수 있다.

PP는 94년 상반기 수출을 포함한 판매량이 77만3300톤으로 93년동기 67만4800톤에 비해 14.9% 증가했으며, 가격 또한 동남아기준 8월현재 770 850달러로 7월 720 740달러에 비해 최소 50달러이상 폭등했다. 특히 연초 515 540달러와 비교하면 무려 200 달러이상 큰폭의 상승세를 나타냈다.

석유화학시장의 회복세를 주도해온 PVC도 원료인 EDC 및 VCM 과의 동반상승효과를 극대화하면서 겔프전이후 가장 높은 가격을 형성하고 있다.

PVC 동남아가격은 94년초 톤당 630달러였으나 94년5월 800달러로 회복국면을 맞기 시작, 7월에 이어 400달러를 넘어서는 등 6개월동안 무려 270달러나 치솟는 강세를 거듭하고 있다.

이와함께 국내가는 8월현재 톤당 75만원선으로 연초 64만원에서 톤당 11만원이 상승, 공급물량 부족에 따른 국내가 상승이 계속되고 있는 실정이다.

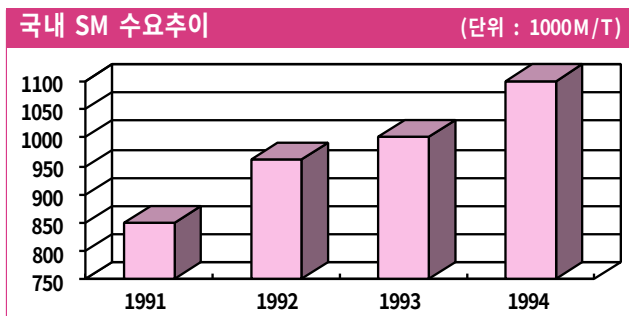
결국 PVC의 이같은 가격폭등세에 따라 지난 3월 C&F 톤당 240 달러까지 떨어졌던 EDC가격이 7월현재 300달러로 올라서는 등 동반상승효과가 정점에 달하고 있는 것으로 분석됐다.

3. SM · 메탄올

석유화학제품 가운데 가격면에서 가장 선봉에서 쾌속질주를 거듭하고 있는 것이 바로 ABS와 PS의 원료인 SM이다.

상반기 SM 생산량은 59만2400톤으로 93년동기 56만 6700톤에 비해 4.5% 신장에 그쳤으나 이제품 역시 판매면에서 68만1800톤으로 93년동기 60만1300톤에 비해 13.4% 증가한 것으로 나타났다.

가격은 동남아 가격이 8월현재 톤당 910 920달러, 미국 Spot가격이 970 1000달러로 이미 1000달러대에 들어섰으며, 수출가격도 1000 1010달러에 이르는 등 이미 호황국면에 접어들었음을 시사해주고 있다.



NCC 가동률 현황(1993)		(단위 : 1000M/T, %)						
구 분	한양화학	호남석유화학	력기석유화학	유공	대림산업	대한유화	삼성중화학	현대석유화학
생산능력	380	380	380	530	700	312	380	360
생 산 량	372	335	418	518	490	311	433	385
가 동 률	98	88	110	98	70	100	114	107

이에따라 국내가격은 8월현재 790 800달러로 7월 652달러에 비해 한달새 무려 148달러나 폭등했으며, 국제가도 연초 650 달러에 비해 500달러 폭등하는, 믿어지지 않을 정도의 가격변화를 계속하고 있다.

전량 수입에 의존하고 있는 메탄올 역시 8월현재 동남아가격이 톤당 330 340달러로 7월 285 293달러에 비해 50달러정도 상승했으며, 미국 Spot가격은 465 470달러로 7월 315 335달러에 비해 150달러이상 큰폭의 상승세를 나타냈다.

이에따라 국내가격은 8월현재 톤당 315달러로 7월초기준 톤당 195 달러에 비해 120달러나 급등하는 양상을 연출했다.

결국 이같은 가격상승은 91년 겔프사태 당시의 톤당 200 220달러를 훨씬 초과한 것으로 국제시장이 어느정도 회복국면에 접어들었음을 반영해주고 있다.

觔 NCC기업의 경영회복(94년 상반기 경영실적 기준)

에틸렌기준 93년 355만톤의 국내 석유화학 생산능력이 공급과잉에 따라 누적된 재고물량으로 빚을

발하지 못했으나, 세계경기 회복에 따른 공급물량 부족이 심화되면서 이를 해소시켜줄 여유능력으로 탈바꿈하게 되는 등 국내 NCC기업의 경영회복이 발빠르게 진행되고 있다.

국내 NCC기업의 94년 상반기 매출액과 경상이익이 93년동기대비 각각 16.4%와 53.7% 늘어나는 등 경영이 크게 호전돼 4년연속 불황에서 벗어나고 있는 것으로 나타났다.

이를 구체적으로 보면, 설비투자에 대한 감가상각 부담이 큰 삼성종합화학과 현대석유화학 등 후발기업과 정유업이 주종인 유공을 제외하고는 모두 매출액과 경상이익신장률이 93년동기대비 두자리수 이상으로 크게 증가했다.

특히 4월 법정관리에 들어간 대한유화도 매출액과 이익이 큰폭으로 늘어나 경영이 상당부분 호전됐음을 시사해주고 있다.

상반기 NCC기업 경영실적에 따르면, 럭키와 한양화학이 93년동기대비 각각 241%와 405% 증가해 가장 높은 증가율을 나타냈다.

럭키는 매출액이 94년 상반기 1조3000억원으로 93년동기 1조840 억원보다 19.9% 증가했으며, 한양화학은 5400억원으로 93년동기 5056억원에 비해 6.8% 증가했다.

대림산업은 매출액 부문에서는 2580억원으로 93년동기 2100억원에 비해 480억원 증가했으며, 경상이익부문은 93년동기 150억원 적자를 100% 만회한 것으로 집계됐다.

럭키석유화학은 매출액에서 1700억원으로 93년동기 1250억원에 비해 36% 신장했으며, 경상이익은 140억적자로 93년동기 390억원적자에 비해 64% 신장을 기록했다.

또 호남석유화학은 매출액이 1850억원으로 93년동기 1504억원에 비해 23% 증가했으며, 경상이익 부문에서는 130억원 적자로 93년동기 350억원적자에 비해 62.69% 증가추세를 보였다.

대한유화는 매출액이 1400억원으로 93년동기 1200억원에 비해 16.7% 증가했으며, 경상이익은 400억원 적자로 93년 700억원에 비해 42.9% 신장했다.

또 유공은 매출액 부문에서 2조8600억원으로 93년동기 2조6611 억원에 비해 7.5% 증가하는 한편, 경상이익은 470억원으로 93년동기 384억원에 비해 22.4% 신장했다.

이밖에 후발기업인 현대석유화학과 삼성종합화학은 매출액이 2050 억원과 2100억원으로 93년 1980억원, 2000억원에 비해 각각 3.5%, 5% 신장했으며, 경상이익은 250억원 적자와 300억원 적자로 93년동기 500억원 적자, 450억원 적자에 비해 각각 50%, 33.3% 신장된 것으로 집계됐다.

❖ 국내 석유화학 회복요인 분석

1. 세계경기 회복

94년기준 전세계 에틸렌 물량의 27.8%를 차지하고 있는 미국의 국내경기 흐름은 비단 석유화학 뿐만 아니라 관련산업 전분야에 걸쳐 심대한 영향을 미친다고 볼 수 있다.

세계최고의 점유율을 자랑하는 미국의 화학경기는 곧 전세계의 화학경기 지표가 될 것임엔 틀림없는 사실이다.

최근 미국경기는 완만한 추세를 넘어 다소 빠른 회복세를 보이고 있다. 클린턴정부의 경제제일주의와 수출드라이브정책으로 세계 곳곳에서 미국제품에 대한 관세장벽을 부수고 있으며 지역경제블록의 적절한 활용을 통해 다소 주춤거리고 있었던 자동차를 비롯한 화학, 반도체산업을 다시 활성화시키고 있다.

이같은 미국경제의 전반적인 회복세는 수요산업의 성장을 가져와 무엇보다 기초산업인 석유화학시장의 성장을 부추기고 있다.

실제 석유화학시장에 있어서 범용의 내수활발로 올레핀 생산기업들의 94년1/4분기 현재 순이익이 93년동기대비 최소 20%이상 큰 폭으로 증가한 것으로 나타났다.

유럽은 에틸렌기준 25.5%를 차지하고 있으며, 단일시장인 미국과는 달리 탄력성이 다소 낮고 시장형성이 지속적인 특징을 동시에 지니고 있다.

결국 세계경기는 93년 1.1%에서 94년 2.3% 예상성장률이 보여주듯 경기회복이 하반기들어 더욱 빠르게 진행될 전망이다. 특히 유럽과 일본은 경기부양책과 금리인하책 등으로 오랜 침체에서 벗어나고 있으며, 동아시아지역과 중남미경제도 고성장세를 유지해 갈 것으로 예상되고 있다.

이와함께 중국 또한 세제·가격·금융·국유기업개혁 등 경제전반에 걸쳐 시장개혁조치가 본격화돼

1/4분기 이후 11% 성장은 무난할 것으로 예측되고 있다.

또 아시아 국가들도 93년 6% 성장에 이어 94년에도 7% 이상의 꾸준한 신장이 거듭될 전망이며, 우리나라도 2/4분기 현재 민간소비 증가율이 7.8%에 이를 정도로 최근 몇년사이 가장 높은 경기활성화가 이뤄지고 있다.

석유화학기업 상반기 경영실적				(단위 : 억원, %)		
구 분	매 출 액			경 상 이 익		
	1993.상반기	1994.상반기	신장률	1993.상반기	1994.상반기	신장률
대 립 산 업	2,100	2,580	22.9	▽150	0	100
럭키석유화학	1,250	1,700	36	▽390	▽140	64.1
력 키	10,840	13,000	19.9	220	750	240.9
유 공	26,611	28,600	7.5	384	470	22.4
삼성종합화학	2,000	2,100	5	▽450	▽300	33.3
현대석유화학	1,980	2,050	3.5	▽500	▽250	50
한 양 화 학	5,056	5,400	6.8	▽16.4	50	404.9
호남석유화학	1,504	1,850	23	▽350	▽130	62.9
대 한 유 화	1,200	1,400	16.7	▽700	▽400	42.9

2. 국내외 석유화학공장 트러블

현재 진행되고 있는 석유화학의 회복국면은 수요의 급신장보다는 공급면에서의 차질이 수급의 균형을 깨뜨리면서 가격상승과 함께 그동안 누적돼온 재고물량을 일시에 해소시키고 있는데서 비롯된다고 보아야 할 것이다.

정기보수와 함께 NCC라인의 트러블이 복합되면서 그 시기도 공교롭게 4월과 5월에는 국내 NCC가, 6·7월에는 외국생산라인이 연계되는 등 국내외에서 수급의 균형이 4개월동안 완전 흐트러지는 결과를 초래했다.

먼저 국내 NCC라인의 트러블을 살펴보면, 정기보수기간을 거치면서 나프타가격이 점차 상승하는 기미를 보이자 공장가동률을 최고 120%선까지 끌어올리는 등 무리한 라인가동이 계속되면서 시작됐다.

유공은 연산 40만톤규모의 울산단지 NEP공장이 정기보수가 끝난 5월23일 재가동에 들어가지 못한 채 30일에야 비로소 운전해 들어가는 등 라인결합에 따른 Start-Up기간이 일주일이상 늦어진 사고가 발생했다.

한국 석유화학공업의 세계적 비중(에틸렌 기준)

(단위 : 1000M/T, %)

구 분	1983	1989	1991	1993	1995
한국생산능력	505	1,155	2,555	3,555	3,555
세계생산능력	49,754	59,541	66,167	73,887	82,182
점유율	1.01	0.97	2.36	4.81	4.33
세계순위	17	14	7	5	5

자료) 한국석유화학공업협회 통계(1992) 및 TECNON 참조

국내 NCC공장 트러블 현황(1994)

기 업	내 용	비 고
유 공	연산 40만톤규모의 울산단지 NEP공장 정기보수가 끝난 5월23일 재가동에 들어가지 못함	5월30일 START-UP
삼성종합화학	5월 NCC라인 이상으로 HDPE, LDPE, PP등 계열공장과 함께 6월2일부터 10일간 가동중단	정기보수에 들어감
현대석유화학	5월 15만톤규모의 HDPE공장사고로 기자재 보수기간동안 가동중단	보수기간 약 한달
럭키석유화학	컴퓨터서 고장으로 5월7일부터 3일간 가동중단	
한 양 화 학	컴퓨터서고장으로 5월27일과 28일 양일간 가동중단	
동 양 나 이 론	기계결합으로 프로필렌 공장을 5월16일부터 6월4일까지 20여일간 중단	PP공장도 연쇄적으로 5월18일부터 25일까지 중단

또 삼성종합화학은 5월 NCC라인 이상으로 HDPE · LDPE · PP 등 계열공장과 함께 6월2일부터 10일간 가동을 중단하는 등 정기보수를 하지 않겠다던 94년 계획이 사고로 전면 백지화되는 예상밖의 가동중단 사태가 발생했다.

현대석유화학도 5월 15만톤규모의 HDPE공장 사고로 한달여의 기자재 보수기간동안 공장가동이 완전 중단됐다.

또 럭키석유화학도 120% 정도의 지나친 라인가동에 따른 콤푸레셔 고장으로 5월7일부터 3일간 가동을 중단하는 사고가 발생했다.

한양화학도 같은 이유로 5월27일과 28일 양일간 정기보수 이후 뜻하지 않은 가동중단 사태를 맞았다.

이밖에 동양나이론은 기계결함으로 프로필렌공장 가동을 5월16일부터 6월4일까지 무려 20여일간 중단했으며, 이로인해 PP공장도 5월18일부터 25일까지 중단한 것으로 알려졌다.

결국 잇따른 국내 NCC공장 사고로 기초유분의 공급부족현상이 심화됐으며, 이로인한 전체 폴리머의 내수 품귀현상이 더욱 표면화됐던 것으로 분석됐다.

주요 석유화학공장의 조업차질 현황				(단위 : MT/년)
구 분	위치	내용	이유	생 산 품 목
Exxon의 배턴루지 플랜트	루이지애나	가동중단	폭발사고	에틸렌(85만) 프로필렌(62만) 벤젠(35만) HDPE(50만) LDPE(37만) MTBE IPA헵텐
Shevron의 세다 바이유공장	텍사스	가동중단	화재	L-LDPE(35만)
三菱油化 요카이치NCC	나고야	가동중단	가뭄	에틸렌(27만6000)등 기초유분
Tosho의 요카이치NCC	나고야	조업률 60%	가뭄	에틸렌(40만9000)등 기초유분
三菱油化의 水島에틸렌 플랜트	이즈시마	조업률 60%	가뭄	에틸렌(49만8000)등 기초유분

이같이 국내 NCC라인의 사고가 4 5월 집중되면서 수급균형이 깨지기 시작한 기초유분 및 폴리머 시장은 6 7월 접어들면서 뜻하지 않던 대규모 외국 NCC 생산라인의 사고가 겹치면서 2/4분기 가격폭등의 시장변화를 맞게됐다.

결국, 외국 NCC기업의 라인사고는 국제시장에서의 극심한 공급물량 부족현상을 초래했으며, 이를 계기로 과잉물량에 허덕여온 국내 석유화학기업들은 국내시장 의존전략에서 탈피, 과감한 수출전략을 수립 · 추진하는 발빠른 포석을 전개했다.

먼저 주요 NCC기업의 라인사고를 보면, 7 8월 미국 루이지애나에 위치한 Exxon Chemical의 에틸렌 85만톤, 프로필렌 62만톤, 벤젠 35만톤, HDPE 50만톤, LDPE 37만톤규모 배턴루지 플랜트가 폭발한 것을 비롯, Chevron Chemical의 35만톤규모 LDPE 세다바이유공장(텍사스소재)이 화재로 가동중단에 들어갔다.

또 Shell의 에틸렌 80만톤규모 공장과 에틸렌 75만톤규모의 생산능력을 보유한 이태리 Eni Chem이 폭발사고로 가동중단되는 등 최소 6개월이상의 복구기간이 소요될 것으로 전망되고 있다.

이와함께 에틸렌 연산 27만6000톤규모의 일본 三菱油化 요카이치 NCC가 가뭄으로 조업중단된 것을 비롯, PS 33만톤규모의 旭化成, 에틸렌 40만9000톤규모의 도소 요카이치 NCC, 에틸렌 49만 8000톤규모의 三井化成 미즈시마에틸렌 플랜트 등이 각각 35%와 40%, 같은 이유로 조업단축에 들어갔다.

공장트러블을 제품별로 구분하면, 메탄올시장에서 독일 VEBA, DEA, 영국 ICI, 네델란드 ENIP 알제리공장, 러시아 그루바카, 리비아 나페코, 미국 Rouge 등이 2/4분기에 집중적으로 가동중단에 들어

갔으며, 그 규모도 모두 107만톤에 이른 것으로 집계됐다.

PS는 일본의 旭化成이 33만톤규모의 공장을 35% 조업 단축했으며, 빙초산은 Cellanese의 폭발사고로 장기간의 Shut down에 들어가 유도품인 VAM가격이 3/4분기 현재 700달러를 넘는 폭등세를 나타내고 있다.

또 EG시장은 12만톤규모의 멕시코 Penex와 유럽 BP의 20만톤 공장, 일본 Nisso·Yuka의 20만톤 공장이 트러블로 가동중단돼 톤당 50달러이상 폭등하는 양상을 연출했다.

이에따라 석유화학시장은 수요자위주에서 공급자위주로 재편되는 88·89년의 상황이 재연되고 있으며, 누적물량은 곧 여유물량이라는 공식을 낳고 있는 것으로 분석됐다.

3. 95 97년 주기회복 기대심리

국내석유화학은 72년 에틸렌기준 연산 10만톤규모의 울산단지가 본격 가동되면서부터 수요가 급신장한 이후 76년 에틸렌기준 연산 35만톤규모의 여천단지 착공에 들어가면서 상승주기를 그리기 시작했다.

일본의 에틸렌 생산능력

(단위 : 1000M/T)

구 분	공 칭	풀가동시
Idemitsu Petrochemical	779	862
Keiyou Ethylene	-	600
Maruzen Petrochemical	480	525
Mitsubishi Petrochemical	998	1,085
Mitsui Petrochemical Ind.	92	100
Mizushima Ethylene	450	498
Osaka Petrochemical Ind.	350	387
Sanyo Ethylene	440	487
Showa Ethylene	709	767
Sumitomo Chemical	380	415
Tonen Chemical	463	504
Tosoh	377	409
Ukushima Petrochemicals	947	1,044
합 계	6,464	7,683

주) Keiyou Ethylene은 1994년 4/4분기 완공

일본의 폴리올레핀 생산능력

(단위 : 1000M/T)

구 분	LDPE	HDPE	P P
Asahi Chemical Industry	141	126	64
Chiba Polypropylene	80	-	72
Chisso	-	63	237
D P P	-	-	130
Dupont Mitsui Polychemicals	170	-	-
Idemitsu Petrochemical	56	110	240
Maruzen Polymer	-	91	-
Mitsubishi Kasei	161	107	42
Mitsubishi Petrochemical	325	36	273
Mitsui Petrochemical Industries	127	204	175
Mitsui Toatsu Chemicals	-	-	136
Nippon Petrochemical	-	135	-
Nippon Unicar	158	10	-
Senboku Polymer	290	-	87
Showa Denko	166	197	216
Sumitomo Chemical	205	-	200
Tokuyama	-	-	132
Tonen Chemical	-	85	200
Tosoh	181	115	-
Ube Industries	197	-	133
Ube Polypropylene	-	-	80
Ukushima Polypro	-	-	95
Yokkaichi Polypro	-	-	56
합 계	2,258	1,277	2,568

그후 79년 완공과 더불어 국내 석유화학산업은 획기적인 전환점을 마련했으며 주기가 정점에 달하는 80년대를 눈앞에 두게 됐다.

그러나 2차석유파동이 80년대초 불어닥치면서 수요가 크게 침체되는 급격한 하향세를 나타냈으며, 이후 85·86년 유가가 다시 하락하면서 경기가 회복되는 등 사상 유례없는 호황을 구가했다.

90년 투자자유화조치도 바로 이런 맥락에서 비롯된 것으로 그에따라 대기업의 신규참여 및 신증설이 이뤄졌다.

그러나 무분별한 신증설은 91년이후 세계경기가 주춤하면서 공급과잉을 초래했으며, 과잉률이 심화되면서 가동률하락과 제품가격 급락에 따라 경영악화가 고질되어 갔다.

따라서 76년이후 보여지던 석유화학 상승주기는 80년을 정점으로 하락하기 시작했으며, 86년에 접어들면서 또다시 상승했다.

그뒤 89년을 정점으로 재하락했으며, 이같은 연속선상의 주기를 감안할 경우 95년부터는 회복주기를 맞이할 수 있다는 다소 막연하지만 설득력있는 기대를 갖게끔 하고 있다.

91년 걸프사태의 비정상적인 기간을 제외하면 대략 4 5년의 주기로 회복과 침체가 반복됐음을 쉽게 알 수 있다.

결국, 95년부터 시작돼 97년을 정점으로한 회복주기의 기대심리가 조정기간인 94년에 현실로 다가섰다는 결론을 얻을 수 있다.

국내 NCC기업의 경영패턴이 소극적 형태에서 1/4분기를 거치면서 적극적인 공세로 전환된 것도 일정부분 기대심리가 작용했다고 보아도 과언은 아닐 것이다.

4. 일본의 석유화학 침체

동아시아 시장에서의 최대 라이벌이라 할 수 있는 일본 석유화학의 침체는 반대로 언제든지 한국석유화학이 경쟁력을 갖춰 국제시장에 뛰어들 수 있다는 청신호가 아닐 수 없다.

그것도 인위적인 것이 아닌 자연적인 것일 때에는 해결책마저 무방비 상태에 놓이게 돼 침체로 인한 파급효과는 더욱 커지게 된다.

일본의 석유화학은 엔고현상과 NCC기업의 가동률 하락에 따른 공급물량 급감으로 몸살을 앓고 있다. 이에따라 최고의 수요시장으로 각광받던 동남아시아에 대한 수출도 폴리올레핀을 중심으로 차단되는 등 가뜩이나 한국과의 가격경쟁에서 뒤져 옆친데 뒤통수로 침체가 장기화되고 있는 실정이다.

여기에 심한 가뭄으로 인한 석유화학 공장의 가동중단 및 조업단축이 악재로 겹치면서 공장물량 부족과 함께 침체국면을 더욱 심화시키는 주요인이 되고 있다. 8월들어 일본 三菱油化는 용수부족으로 요카이치 NCC(연산 27만 6000톤)를 가동중단했다.

또 Toso의 요카이치 NCC와 三井化成 水島 에틸렌 플랜트(에틸렌 90만7000톤)는 용수부족으로 가동률을 최저수준인 60% 수준으로 낮췄다.

또 아사히화성도 에틸렌기준 연산 44만톤규모의 공장가동률을 70%로 낮췄으며, 旭化成도 수도공장의 33만톤 PS라인을 35% 조업단축했다. 특히 수도, 사일시 등에서는 원료 배당조차 이뤄지지 않아 심각한 수급난을 겪고 있는 것으로 알려졌다.

결국, 미국과 일본이 자국 수요물량도 충당하지 못할 정도로 수급이 타이트한 실정인데다 유럽물량마저 운송비부담 관계로 가격경쟁에서 뒤져 한국은 기분 좋게 동남아시아를 노릴 수 있는 절호의 기회를 맞게된 것으로 풀이되고 있다.

주요 석유화학제품의 부문별 수급추이 (단위 : 1000M/T, %)

구 분		1991	1992	1993		1994	
				수 량	증감률	수 량	증감률
합성수지	생 산	3,394.8	4,791.8	5,182.0	8.1	5,483.0	5.8
	수 입	221.5	127.5	132.0	3.5	116.0	△12.1
	직 수 출	960.2	1,912.4	2,220.0	16.1	2,340.0	5.4
	국 내 수 요	2,656.1	3,006.9	3,094.0	2.9	3,259.0	5.3
합섬원료	생 산	1,391.0	1,798.6	1,978.0	10.0	2,046.0	3.4
	수 입	891.9	785.9	864.0	9.9	889.0	2.9
	직 수 출	86.4	158.2	114.0	△27.9	55.0	△51.8
	국 내 수 요	2,196.5	2,426.3	2,728.0	12.4	2,880.0	5.6
합성고무	생 산	175.3	207.3	230.0	11.0	235.0	2.2
	수 입	47.4	47.5	34.0	△28.4	32.5	△4.4
	직 수 출	52.5	82.7	93.0	12.5	94.0	1.1
	국 내 수 요	170.2	172.1	171.0	△0.6	173.5	1.5
합 계	생 산	4,961.1	6,797.7	7,390.0	8.7	7,764.0	5.1
	수 입	1,160.8	960.9	1,030.0	7.2	1,037.5	0.7
	직 수 출	1,099.1	2,153.3	2,427.0	12.7	2,489.0	2.6
	국 내 수 요	5,022.8	5,605.3	5,993.0	6.9	6,312.5	5.3

주) 합성수지는 LDPE, HDPE, PP, PS, ABS, PVC의 합계. 합섬원료는 CPLM, AN, EG, TPA, DMT의 합계. 합성고무는 SBR, BR의 합계

5. 5% 감산안 잠정합의

국내 NCC기업들은 90년 이후 3년여의 불황이 계속되자 나름대로의 자구책을 찾기 시작했다.

불황카르텔, 밀어내기식 출혈수출, 중질 NGL대체, 5% 감산 등.

불황카르텔은 불황은 인정하나 그 원인이 기업에 있기 때문에 가격담합을 위한 카르텔을 허용할 수 없다는 정부의 강력한 입장으로 쉽게 무산됐다.

또 밀어내기식 출혈수출도 장치산업인 석유화학의 특수성을 감안한다 하더라도 계속된 출혈수출로는 기업의 경영악화를 결코 회복시킬 수 없다는 차원에서 애초부터 해소책으로는 무의미했다.

중질 NGL 대체 역시, 나프타를 대체해 원료가격면에서 수익성을 높여보자는 긍정적인 의도에서 시작됐으나 정유사가 NGL을 크래킹하는 과정에서 휘발유가 절반가량 생산된다는 이유로 반발, 결국 간이정제시설이 허용되지 못하는 등 물거품이 되고 말았다.

이어 94년초 NCC기업의 사장단이 잠정합의한 「5% 가동률 조정안」은 공급과잉이 가장 극심한 4대 합성수지의 내수판매량 조절을 주요골자로 하고 있어 가장 현실에 접근했다는 평을 받았다. 그러나 가장 현실에 접근했다고 하는 감산방안도 그 실효성에는 여전히 의문이 남았다.

각 기업들이 자체적으로 제시한 생산능력 및 가동률조정의 기초가 되는 판매실적의 수치상 한계가 명확하지 않을 뿐만 아니라 구체적인 가동률 조정방법도 너무나 포괄적이라는 지적 때문이었다.

결국, 감산안은 현실화되지 못했으며, NCC기업이 한데 의견을 같이했다는 의미외에 어떤 것도 실현시키지 못했다.

이렇듯 5% 감산안이 실효를 거두지 못했으면서도 국내 석유화학회복의 한 요인이 되는 것은 무엇 때문인가?

비록 구체적 실행방안에 들어가서는 기업간 이견으로 실현되지 못했지만 NCC기업 스스로 합의에 의해 단일안을 마련했다는 측면에서 실패하더라도 상호 이해하에 수급조절과 가격조정이 가능하다는 희망을 가지고 있었다는 점이다.

또 5%감산 발표 자체가 폴리머 기업들로 하여금 가격인상을 사전에 준비토록하는 사전통보의 성격을 지니고 있었다는 지적이다. 가격인상 통보이후 한차례 가공기업과의 마찰이 있었지만 여하튼 가격인상의 베이스로서의 역할은 충분히 했던 것이 사실이다.

6. 정부의 국내가 억제정책 "반작용"

가격억제정책은 인위적인 가격인상 요인으로서 상당한 모험이 필요했던 요인으로 꼽을 수 있다.

다른 요인의 경우는 자연적인 여건이 성숙되었던 상태에서 경기회복의 요인으로 작용했다고 한다면 이부분은 여건과는 별개로 회복국면을 이끌어 갔다고 보아야 할 것이다.

NCC 업계는 감산합의가 이뤄졌을 경우 적극적인 지원을 하겠다는 상공자원부의 내부입장을 등에 업고 4월1일자로 LDPE · HDPE · PP 등 공급과잉이 심한 폴리머를 중심으로 10%에서 20%의 가격인상을 수요업계에 통보했다.

그러나 수요업계에서는 받아들일 수 없다는 입장을 되풀이하면서 상공자원부의 중재를 요청, 결국 상공자원부는 형식적으로는 물가안정과 담합을, 실질적으로는 사전협의를 없이 일방통행했다는 이유를 들어 철회토록 했다.

이 과정에서 NCC업계는 상당히 노골적인 불만을 터트렸으며 그이후 이 문제는 연쇄적인 가격인상과 수출전략의 도화선이 됐다.

실제로 NCC기업은 5월 PVC사출분야를 시작으로 가격인상을 확대시켜 나갔으며, 현재는 합성수지 전부문에 걸쳐 제품의 국내가가 최소 50달러이상 인상됐다.

더욱이 가격인상외에 국제가 상승을 겨냥, 계속적인 수출전략을 강화하는 등 정부의 국내수급 우선시책에 정면으로 맞서는 인위적인 경기변화를 꾀해왔다.

결국 이같은 요인이 국제시장에 연동되면서 자연스러워졌지만, 당초 1/4분기가 막 끝나는 시점에서 대대적으로 이뤄진 가격통보와 정부제재, 그에따른 기업반발이 인위적으로라도 경기회복을 꾀하겠다는 NCC기업의 강한 의지로 해석되기에 충분한 것이었다.

7. 동남아의 한국산 반덤핑규제 철회

전세계적으로 석유화학경기가 급속한 회복국면을 맞이하면서 가장 변화가 심한 곳이 동남아시아라 할 수 있다. 동남아시아는 미국과 일본, 유럽의 각축장으로 특히 유럽은 PVC를 중심으로 동남아시아에 가장 높은 지역적 선호를 하고 있는 것으로 알려졌다.

그러나 대만과 오스트레일리아 등지에서 취해졌던 한국산 PP·PVC에 대한 반덤핑판정은 국제가 폭등으로 자국내 원료수급상의 경쟁력을 취약하게 만드는 결과를 초래하게 돼 결국 이들 국가는 반덤핑규제를 철회했다.

이와함께 뉴질랜드도 한국산 PVC에 대한 반덤핑관세부과조치를 철회하는 방안을 적극 검토하는 등 동남아 전역으로 확산되고 있는 실정이다.

이에따라 수급 도우넷현상이 계속되고 있는 동남아시아에 한국산제품 진출이 더욱 쉽게됐으며, 한동안 무주공산의 터줏대감 노릇을 토틈 할 수 있을 것으로 전망되고 있다.

이같은 동남아시아의 여건성숙은 국내 석유화학업계의 수요다변화와 함께 수급조절을 통한 가격경쟁을 용이하게 하는 등 하반기 회복요인 가운데 주요변수로 작용할 전망이다.

铈 “추락하는 것에는 날개가 있다”

국내 석유화학산업은 아직은 호황은 아니라 하더라도 회복세에 놓여있는 것만은 틀림없는 사실이다. 각 NCC기업의 94년 상반기 경영실적이 보여주듯 뚜렷한 회복조짐이 호황으로 치닫고 있다. 결과보다는 회복에 따른 원인과 과정을 소홀히해서는 결코 미래를 예측할 수 없을 것이다. 과거 91년만 보더라도 얼마나 근시안적이고 무책임한 정책과 경영이었던가를 분명히 반성해야 한다.

국내 석유화학산업은 이제 세계경기라는 단순한 일면만을 가지고 움직여서도 안되며 움직일 수도 없다. 여러대안을 가지고 국제시장에 나서야 할 것이며, 끊임없는 개발경쟁으로 우위를 선점해야 한다.

당초 기대보다 1년6개월이 빨라졌다고 하여 수치에 흥분한다면, 현재의 회복주기에서 멀어질 수 밖에 없는 것이다.

지금은 89년의 최전성기에 비유할 수는 없지만 가능성과 그 여건이 갖춰져 있다고 보여진다.

이제 남은 것은 누가, 어떻게, 얼마나 준비하느냐 일 것이다.

국내석유화학업계는 이번의 경기회복을 바라보며 대부분 이렇게 말할 것이다.

『추락하는 것에도 날개는 있었다』

<화학저널 1994/9/12>