

# 국내 석유화학제품의 96년도 수급전망

(사)한국석유화학협회 기획부

## 1. 개황

우리나라의 석유화학산업은 플라스틱가공, 합성섬유, 타이어, 전기·전자, 자동차 등 전방산업에 대한 원료의 안정적 공급을 위한 수입 대체 산업으로 시작되었다. 개발역사는 20여년에 불과하지만 그간 높은 경제성장과 정부와 업계의 적극적인 개발노력에 힘입어 괄목할 만한 발전을 하여 왔으며 또한 우리나라의 산업성장과 수출을 주도해 오고 있는 이들 전방산업의 대외경쟁력 확보와 국민경제 발전에도 결정적인 역할을 하고 있다.

'80년대 중반 세계경제는 오일쇼크이후의 장기침체현상에서 벗어나고 석유화학제품에 대한 수요가 세계적으로 크게 증가함에 따라 일부 품목에서는 공급부족의 상황까지 나타났다.

이에 국내 석유화학메이커들은 공급부족상황과 향후의 수요증가에 대응하고자 90년부터 대폭적인 신·증설에 나섰으며 그 결과 우리나라 석유화학공업의 규모도 급증하여 에틸렌 생산능력기준 3,900천톤으로 세계 5위에 이르게 되었다.

석유화학제품 생산능력의 신·증설은 선진국뿐 아니라 자원보유국과

개발도상국들도 적극 참여 하였으며, 이 시설들이 본격 가동에 들어가게 된 90년 전후 세계경기 위축되면서 석유화학제품의 수요도 둔화되었고 공급과잉으로 인한 가격약세를 나타냈다.

국내에서도 시장이 위축됨에 따라 업계는 기술개발, 원가절감에 주력하는 한편 용도개발 등 신수요 창출, 해외시장개척을 적극 추진하여 석유화학제품의 판매량이 계속 증가세를 나타내었으나 경영실적 악화를 면치 못한 실정이었다.

그러나 94년 들어 세계경기의 회복으로 석유화학제품 수요도 증가세로 반전되었으나 공급은 메이커들의 생산삭감과 구미 대형공장들의 잇따른 사고로 감소되어 공급부족감과 함께 국제가격도 대폭 상승되었다.

이러한 추세는 95년 상반기까지 지속되어 업계의 경영실적이 크게 호전되었으나 하반기에 접어들면서 일부 품목에서는 수급여건의 급변과 연관산업의 성장을 둔화, 가격상승에 따른 수요감소로 다소 침체현상을 보이고 있다. 그러나 전반적으로 석유화학제품의 국내수요는 합성수지를 제외하고는 높은 경제 성장에 힘입어 비교적 건실한 성장을 한 것으로 여겨지며 96년에도 여러 연구기관에서

발표하고 있는 바와 같이 세계경기가 안정적으로 성장하고 또 국내경기도 안정세를 나타낸다면 석유화학제품의 수요는 95년에 비해 다소 높은 성장을 할 것으로 전망된다.

## 2. 95년 수급동향

### 2-1. 수요

우리나라 몇몇 경제연구소의 발표에 의하면 95년도 국내경제는 9.2%의 성장을 한 것으로 추정되고 있다. 95년 석유화학제품의 국내수요는 합성수지, 합성원료, 합성고무등 3대부문을 기준으로 6.3% 성장을 한 것으로 추정되어 당초 목표인 11.5%에는 크게 미치지 못하였지만 비교적 안정적인 성장한 것으로 나타났다.

부문별로는 합성수지가 중국 및 동남아 지역의 수입수요 감소와 이들 지역에 대한 구미의 저가 잉여물량 유입에 따른 가격하락으로 전년보다 생산 및 수출이 둔화되어 범용수지 기준으로 마이너스 성장이 예상되고 있다.

품목별로는 HDPE와 PP의 경우 94년에는 점진적인 가격상승에 따른 가수요 발생으로 높은 수요신장세를 기록 했으나 95년에는 이의 반동 및

특별한 수요증가요인이 나타나지 않았는데다 하반기들어 중국 및 동남아시아의 위축과 지속적인 가격하락에 따른 구매자의 관망심리로 수출이 크게 줄어들면서 각각 전년비 4%와 2%의 감소를 나타내었다. LDPE도 94년 하반기 2개의 신규공장 완공에 따른 공급여력 증대와 신규수요창출 등으로 전년비 생산과 판매는 크게 증가하였으나 국내수요는 전년비 1% 감소한 것으로 나타났다. 그러나 ABS와 PVC는 연관산업의 호조에 따라 국내판매 및 수출이 증가 하면서 각각 5%와 5.5%의 성장을 하였다.

합섬원료는 94년의 11% 보다 높은 14%의 국내수요 증가를 기록했다. 품목별로는 AN의 경우 아크릴 섬유부문에서의 수요이외에도 ABS에서의 수요증가에 힘입어 5%의 성장을 보였으며 TPA와 EG는 폴리에스터섬유 및 수지부문의 수요증가와 신·증설 공장의 완공으로 16%와 21%라는 높은 성장을 나타내었다. DMT도 다른 품목에 비해 양적으로 많지는 않지만 9%의 비교적 높은 성장을 했으며 카프로락탐도 수요증가에 따라 5%의 성장을 나타내었다. 합성고무의 경우 타이어부문에서의 수요가 꾸준히 증가함에 따라 전년비 10%의 성장을 나타내었다. SBR은 전년비 11%의 성장을 하였고 BR은 8% 증가 하였다.

기타 화학품의 경우 자동차 및 전자, 건설경기의 호전에 따라 폴리우레탄의 원료인 PO, PPG, TDI 및 MDI 등의 수요가 전년에 비해 큰폭의 성장을 나타냈다. PO 및 PPG는 전년비 22%와 16%의 성장을 하였으며 TDI와 MDI는 6%와 46%의

수요증가를 나타내었다. 또한 TPA의 수요증가에 따라 이의 원료인 초산의 경우 전년비 68%라는 큰폭의 수요증가를 나타내었다. 이외의 품목들은 3~10% 정도의 수요증가를 나타내었다.

## 2-2. 수출입

석유화학제품의 수출은 최근 수년간의 생산능력확충에 따라 업계에서 해외시장개척에 적극 나섬으로서 수년간 매년 2배씩 늘어나는 대폭적인 성장을하였으며 95년에도 전년비 18% 증가한 2,964천톤을 수출하여 석유화학제품의 주요 공급국으로서의 위치를 견지하였다.

부문별로는 수출의 대부분을 차지하고 있는 합성수지가 2,568천톤으로 전년비 11% 증가를 하였으며 합섬원료는 국내 신·증설 공장의 완공에 따라 300천톤으로 전년비 245%의 증가를 하여 큰폭의 증가를 나타내었다. 그러나 합성고무는 내수수요 증가에 따라 전년비 14%감소한 96천톤에 머물렀다.

기초유분 및 중간재의 경우도 공급능력이 증대되면서 많은 양이 수출되고 있는데 프로필렌이 143천톤, 부타디엔이 260천톤, 벤젠이 110천톤, 톨루엔이 622천톤, 크실렌이 604천톤, SM이 361천톤을 수출 하였다.

수입의 경우 국내 공급능력이 부족하였던 시기에는 국내수요증가가 수입의 증가로 이어졌었으나 최근에는 공급능력이 부족한 합섬원료부문과 국내생산이 안되는 규격이나 저가의 石化제품의 유입으로 수입이 한정되어 있다. 3대부문을 기준으로 한 석유화학제품의 수입은 94년에

전년비 3% 증가한 1,208천톤이 이루어 졌는데 부문별로는 수입의 대부분을 차지하고 있는 합섬원료가 1,063천톤으로 동 6% 증가되었으며 합성수지와 합성고무는 각각 118천톤과 27천톤으로 동 9%와 6%의 감소를 나타내었다.

## 2-3. 생산

국내 석유화학제품의 생산은 그동안의 신·증설 공장들이 완공, 가동에 들어감에 따라 매년 큰폭의 증가를 나타냈으나 이후 생산능력증강이 진정됨에 따라 95년에는 전년비 12% 증가된 9,196천톤을 기록 하였다.

부문별로는 합성수지가 전년비 5% 증가된 6,199천톤이 생산되었으며, 합섬원료가 생산능력 증가에 따라 동 30% 증가된 2,718천톤, 합성고무가 동 8% 증가된 279천톤이 생산되었다.

## 3. 96년 전망

한국은행, KDI 등 경제연구소들은 96년도 국내경제는 7%대의 견조한 성장과 4%의 안정된 소비자 물가상승으로 건설한 모습이 될 것이라고 다소 낙관적인 전망을 하고 있다. 또한 세계경제도 다소 안정적인 성장세를 유지 할 것이라고 예상되고 있고 석유화학제품에 밀접한 영향을 미치고 있는 원유가격도 국제유가의 약보합 추세에 따라 95년보다 다소 약세를 보일 것으로 예측되고 있다.

석유화학공업이 소재산업으로서 거의 모든산업에 원료를 공급하고 있어 석유화학제품의 수요는 전반적인 경제성장에 의해 영향을 받고 있

는 점을 감안할때 이러한 전망은 석유화학공업에 있어 서도 밝은 전망을 가능하게 하고 있다. 또한 석유화학제품의 국제가격도 95년11월들어 보합세에서 다시 상승세로 반전되고 있기 때문에 96년도에는 어느 정도의 가격회복과 함께 올해보다는 다소 높은 성장이 기대되고 있다.

3-1. 수요

95년에 이어 96년에도 석유화학제품의 수요는 합섬원료 분야의 수요 증가에 따라 3대부문기준 15% 정도의 높은 증가를 보일 것으로 예상된다.

부문별로는 합성수지의 경우 내수 증가세의 진전에 따라 95년에 비해 6% 증가가 전망된다. 품목별로는 LDPE가 7%, HDPE 5%, PP 7%, PS 5%, ABS 7%, PVC 7%의 증가가 예상된다.

합섬원료는 생산능력의 확충에 따라 95년도의 동 14% 증가보다 높은 25%의 성장이 예상된다. 품목별로는 AN과 카프로락탐이 생산능력의 한정에 따라 각각 3%와 1%의 낮은 성장이 예상된다. TPA와 EG는 폴리에스터섬유에서의 높은 성장에 힘입어 각각 33%와 27%의 성장을 할 것으로 전망된다.

합성고무는 SBR과 BR을 기준으로 할때 7%의 수요증가가 예상되는데 품목별로는 SBR이 95년의 11% 성장보다 약간 낮은 6% 정도의 성장이 예상되며 BR은 9% 정도의 성장이 전망되고 있다.

3-2. 수출입

수출은 국내 시설능력의 일부증가에도 불구하고 합성수지를 중심으로

한 주요 수출시장의 자급화 진전과 성장을 둔화, 공급능력의 한정 등으로 금년과 비슷한 수준에 머물것으로 전망된다.

부문별로는 수출의 대부분을 차지하고 있는 합성수지가 2,624천톤으로 전년비 2% 증가가 예상되며, 합섬원료는 내수수요의 증가에 따라 215천톤으로 전년비 28% 감소가 예상되며 합성고무는 신규공장의 완공으로 95년에 비해 증가율상 높은 증가가 전망된다.

수출여력이 커 대량 수출되고 있는 기초유분 및 중간재의 경우는 관련 계열공장의 시설능력 증대에 따라 다소 감소될 것으로 예상된다.

수입의 경우 합섬원료부문에서의 수요증가로 3대부문기준 1,375천톤으로 전년에 비해 다소 증가될 전망이다.

부문별로는 수입의 대부분을 차지하고 있는 합섬원료가 1,264천톤, 합성수지가 93천톤, 합성고무가 18천톤을 점할 것으로 추정된다.

3-3. 생산

96년도 국내 석유화학제품의 생

산은 합성수지와 합섬원료부문에서의 능력증강에 힘입어 전년비 10% 증가된 10,052천톤에 달할 것으로 전망된다.

부문별로는 합성수지가 전년비 5% 증가된 6,424천톤, 합섬원료가 21% 증가된 3,279천톤, 합성고무가 동 25% 증가된 349천톤이 생산될 전망이다.

4. 결어

이와같이 96년도에도 국내석유화학제품의 수요는 계속 성장세를 유지할 것이며 국내업체들의 경영상황도 점차 호전될 것으로 예상되고 있기는 하다. 그러나 그간 세계적인 경기침체와 공급과잉으로 인한 가격약세로 경영수지악화 등의 어려움을 겪어오던 세계의 석유화학공업이 94년들어 수요의 증가세 반전과 가격상승으로 회복국면에 접어들었으나 95년 하반기들어 시장침체와 가격급락으로 다시 어려움을 맞이하고 있다. 또한 석유화학제품의 수요도 아직 시설능력을 하회하는 즉, 공급과잉상태에 있는 실정이다.

[표 1] 주요 석유화학제품의 부문별 수급실적 및 전망

(단위:천톤,%)

구분	생산(A)		수입(B)		수출(C)		소요(A+B-C)	
	95	96	95	96	95	96	95	96
에틸렌	3,696 (1.1)	3,899 (5.7)	66 (612.9)	-	308 (Δ15.4)	232 (Δ24.7)	3,454 (4.6)	3,673 (6.4)
합성수지	6,112 (4.4)	6,424 (5.1)	118 (Δ9.2)	93 (Δ20.9)	2,568 (11.3)	2,624 (2.2)	3,662 (Δ0.5)	3,893 (6.3)
합섬원료	2,712 (27.5)	3,279 (20.9)	1,063 (6.4)	1,264 (19.0)	300 (245.3)	131 (Δ28.4)	3,474 (14.3)	4,328 (24.6)
합성고무	280 (6.3)	349 (25.0)	27 (Δ33.2)	47 (Δ33.6)	96 (Δ14.2)	141 (47.5)	211 (9.8)	226 (7.3)
3대부문 계	9,103 (10.4)	10,052 (10.4)	1,208 (3.3)	1,375 (13.9)	2,964 (18.3)	2,980 (0.5)	7,347 (6.3)	8,447 (15.0)

[표 2] 주요 석유화학제품의 수요실적 및 전망

(단위:천톤,%)

구 분	'92	'93	'94	'95	'96	증감률	
						'95/'94	'96/'95
합성수지	3,007	3,234	3,679	3,662	3,893	△ 0.5	6.3
LDPE	536	574	674	667	715	△ 1.0	7.2
HDPE	571	592	700	671	704	△ 4.1	5.0
P P	634	688	784	765	815	△ 2.4	6.6
P S	459	485	530	514	539	△ 3.0	4.8
A B S	158	184	217	227	243	5.0	6.9
P V C	459	711	775	817	876	5.5	7.2
합성원료	2,427	2,750	3,039	3,474	4,328	14.3	24.6
A N	267	287	305	320	330	4.9	3.1
CPLM	287	277	314	330	333	5.0	0.9
T P A	1,195	1,422	1,571	1,815	2,417	15.5	33.2
D M T	108	114	117	128	133	9.2	3.7
E G	570	651	731	881	1,115	20.5	26.5
합성고무	172	177	193	211	226	9.8	7.3
S B R	110	117	127	141	150	11.0	6.4
B R	62	60	65	70	76	7.6	9.0
3대부문 계	5,606	6,161	6,910	7,347	8,447	6.3	15.0
주요화성품							
카본블랙	221	246	266	287	307	7.6	6.9
P A	130	153	162	145	175	△ 10.5	20.4
옥탄올	167	194	192	187	208	△ 2.9	11.3
P O	81	106	117	143	146	22.4	2.3
P G	6	17	22	23	25	6.0	7.3
초산	79	88	96	161	208	68.1	29.4
M A	19	25	29	30	33	4.7	8.6
A B	65	43	57	59	63	2.5	6.8
P P G	65	73	81	93	100	8.7	8.7
에탄올	21	24	24	30	32	21.6	7.4
아세트알데히드	24	24	25	27	28	9.5	3.7
페놀	58	63	73	75	77	3.5	1.7
석유수지	14	15	19	21	22	△ 7.8	3.9
T D I	25	27	29	31	34	7.5	8.6
기초원료 및 중간재							
에틸렌	2,814	3,074	3,301	3,454	3,673	4.6	6.4
프로필렌	1,630	1,871	2,059	2,113	2,200	2.6	4.1
부타디엔	241	258	288	300	340	4.1	13.3
벤젠	1,198	1,302	1,413	1,451	1,577	2.7	8.7
톨루엔	230	287	323	340	359	5.4	5.5
크실렌	935	1,110	1,299	1,520	1,695	17.0	11.5
S M	962	1,039	1,130	1,212	1,315	7.2	8.5
V C M	731	765	794	950	961	19.6	1.2

석유화학제품은 세계전체의 수급과 국제가격에 따라 민감한 영향을 받는 국제상품이기 때문에 언제 불황에 처해질지 예측하기 어려운 급격한 시황변화를 하고 있다.

그러므로 석유화학공업은 각종 산업에 원재료인 기초소재를 공급하는 기간산업으로서 급격한 여건 변화에도 대응할 수 있는 국제경쟁력을 갖추고 있어야 할 것이다. 우리 업계는 현재 다방면으로 생산원가 인하 및 수요개발, 부가가치 확대를 위해 노력을 경주하고 있으나 아직 주변여건이 여의치 못함으로 인해 획기적인 방안은 마련되지 못한 실정이다.

국내석유화학공업도 歐·美·日 등지에서 실시되고 있는 업계공동의 생산 및 판매시스템 구축, 기술개발 등의 자구노력과 이에 대한 정부의 지원 등이 확대 되어야 하며 불황시에도 극복할 수 있도록 체질개선이 절실히 요청된다. [K]