

화성산업의 동향 - 폴리프로필렌 섬유(2)

2. 시설과 생산

2.2 생산현황

프로필렌 및 폴리프로필렌 레진의 생산량, 수입 및 수출량은 <표 1> (가), (나)와 같다.

우리 나라에서 PP가 생산된 것은 70년대 초이지만 PP 섬유공업은 60대 초에 시작되었다. 1960년대 초까지 국내 의류용 솜은 전량 미국에서의 원면 도입에 의존하였는데 PP F사의 공급과 PP 솜이 개발되어 국내 생필품 공급으로 크게 이바지하게 되었다. 특히 PP 이불솜의 대체야말로 PP 화섬의 급속한 성장을 촉진하는 계기가 되었다. 60년대의 국내 PP 방사 시설을 갖춘 업체는 약 20개사였으며 60년대 말부터 70년대 초에 이르는 시기에는 PP 화섬의 급속한 성장을 촉진하는 계기가 되었다. 60년대 말부터 70년대 초에 이르는 시기에는 PP 화섬 품목 이외의 국내 PP제품의 수요도 크게 증가하였다. 정부는 이러한 수요 증가에 힘입어 석유화학공업 육성계획을 확정하게 되었고 또한 업계도 신제품 개발 및 기술 개발 등을 전개, PP F사, PP 솜 외에 각종 PP 필름 포장재 제품을 비롯하여 PP 천막포, 어망, 로프, PP 밴드 등이 개발되었다.

<표 1>

(가) 1971~1983 연도별 PP 수급 현황

(단위 : 톤)

구분 연도	생 산 (출 하)	수 입	수 출	구분 연도	생 산 (출 하)	수 입	수 출
1971	-	16,064	-	1978	74,954	55,336	10
1972	10,251	18,209	79	1979	102,122	70,981	4,732
1973	43,225	7,174	3,389	1980	146,223	14,537	13,156
1974	53,920	5,220	1,612	1981	156,272	12,876	19,508
1975	60,359	5,243	1,285	1982	162,533	21,978	26,307

1976	79,916	2,504	3,962	1983	199,491	34,893	31,586
1977	107,775	15003	179				

(나) 1983~1992 프로필렌 단량체 및 중합체 수급현황

(단위 : 톤)

구 분	프로필렌			폴리프로필렌		
	생 산	수 입	수 출	생 산	수 입	수 출
1984	294,749	75,803	17,167	214,011	30,059	24,063
1985	315,999	92,508	4,833	267,707	22,014	51,594
1986	308,940	106,539	-	273,574	24,301	8,708
1987	325,408	206,162	-	346,332	38,011	2,710
1988	350,831	356,391	-	501,092	9,443	47,243
1989	373,364	327,177	-	548,011	15,173	92,812
1990	610,529	270,208	22,048	606,698	15,824	74,566
1991	881,847	301,347	24,360	771,196	13,874	248,771
1991.12	123,469	1,053	11,017	95,435	550	45,928
1992.1	134,829	10,470	5,125	103,695	515	41,392
2	118,550	7,932	4,336	93,803	583	46,069
3	136,521	10,314	5,107	113,561	473	59,742
4	123,773	12,302	5674	100,962	808	47,611
5	127,185	3,304	5,202	96,451	657	39,862
6	137,855	12,699	9,571	98,430	573	48,792
7	141,828	9,617	8,992	94,993	563	40,941
8	145,574	5,700	13,157	100,650	747	55,470
9	146,578	4,117	14,462	106,235	645	62,504
10	145,329	3,142	8,612	110,953	789	61,287
11	134,051	14,497	6,539	106,054	813	49,316

70년대 초에 국내 방사기 제조업체도 30여개로 늘어났고 관련 PP 수지 제품 생산업체도 100여개에 이르렀다. 1972년 대한유화(주)가 PP를 생산, 공급하기 시작하

자 PP 섬유업계는 활기를 띠고 신 증설 또한 크게 늘어났다. 그러나 1차 석유파동의 여파로 74년, 75년도에는 성장이 다소 둔화되었으며 폴리에스터 및 타 섬유의 시장 침투로 PP 필라멘트, PP 스테이플 파이버의 판매 영역이 위축되기 시작하였다.

한편, PP섬유업종이면서 필라멘트나 스테이플 파이버 분야보다 더욱 눈부시게 발전한 것은 각종 포장재 산업용으로 개발된 PP포대라 하겠다. PP 포대는 60년대 초부터 일부 폴리에틸렌과 PVC 필름 제조업자들이 시설을 보완하여 소규모로 시작하였으며 그 후 70년대 초부터 원림상사(주), (주)서통, 성광실업(주) 등을 비롯한 수많은 제조업체들이 참가 급팽창하게 되었다.

74년 PP조합이 설립되어 해의 조합원 수는 17개사, 2년 후에는 83개사, 다시 천막지, 군소 포대 제조업체를 영입함으로써 100여개사로, 비조합원까지 합쳐 130여개사로 늘어났다.

1979년 호남석유화학(주)의 가동은 PP 수지의 자급률을 100%선으로 끌어 올렸고 업계는 원료 구독난을 해결하자 그 전망이 매우 밝아졌다. 그러나 79년 하반기부터 일기 시작한 제2차 석유파동으로 원자재 가격이 상승하였고 수출 경쟁력이 대만에 비하여 뒤지기 시작하여 불황을 맞게 되었다. 81년부터 내수 분야의 새로운 용도 개발, 수요 창출이 경기 활성화를 유도하게 되었다. 그러나 최근 PP 섬유업계는 후진 개발도상국의 출현으로 수출 수요가 감소되어 국내 업계는 어려운 국면을 맞게 되었다.

이러한 업계 성장 과정을 분석해 보면 60년대를 PP 섬유의 태동단계라 볼 수 있고 60년대 후반부터 70년대 초 제1차 석유파동 때까지를 개발단계, 그 이후 제2차 석유파동까지를 성장단계, 그 이후를 안정을 위한 성숙단계라고 볼 수 있다.

82년도와 83년도에는 과잉 투자 및 시설에 따른 초과 공급으로 업계 상호간의 가격 경쟁등이 심화됨에 따라 경영합리화, 원가절감, 시설의 자동화, 신기술 개발 등 눈부신 노력을 경주하고 있으나 공급의 초과는 여전히 치열한 경쟁 상태에 있다.

국내 PP 필라멘트와 스테이플 파이버의 생산 추이를 보면 68년도부터 매년 생

산량은 계속 높은 증가를 보여 73년도에는 PP 필라멘트가 1,163톤, 스테이플 파이버가 6,021 톤으로 높은 신장을 보였다.

<표 2> PP 섬유 생산 추이

(단위 : 톤)

구분 연도	필라 멘트	스테이플 파이버	계	비고	구분 연도	필라 멘트	스테이플 파이버	계	비고
1968	198	13	202	화 섬 협 회 자 료	1976	703	5,282	5,985	화 섬 협 회 자 료
1969	303	1,005	1,303		1977	1,027	4,360	5,387	
1970	508	2,804	3,311		1978	1,272	5,893	7,165	
1971	606	4,522	5,138		1979	1,509	6,174	7,683	
1972	754	5,876	6,630		1980	5,720	3,520	9,240	PP 조 합 자 료
1973	1,463	6,021	7,485		1981	7,658	3,145	10,803	
1974	880	4,734	5,614		1982	12,433	1,967	14,400	
1975	860	4,332	5,192		1983	15,323	1,880	17,203	

그러나 제1차 석유파동의 여파로 생산이 감퇴되었고 다시 76년부터 회복세를 보여 PP 필라멘트의 경우 77년에 1,027톤, 78년에 1,272톤, 79년에 1,509톤으로 계속 높은 신장률을 보이고 있다. 한편 PP 파이버는 79년까지 계속적인 신장률을 보였으나 제2차 석유파동이 일어난 79년도 이후에는 전체적 경기 침체로 인한 내수의 감퇴로 고전을 면치 못하고 있다.

80년대 초부터 폴리에스터가 저렴한 가격으로 대량 공급됨으로서 PP 스테이플 파이버는 불황의 늪에서 헤어나지 못하고 매년 휴업, 폐업, 도산하는 업체가 속출하고 있으며 현재는 몇몇 업체들이 명맥을 유지하고 있을 뿐으로 폴리에스터 파이버가 PP 스테이플 파이버를 대신하여 시장을 주도하고 있다.