

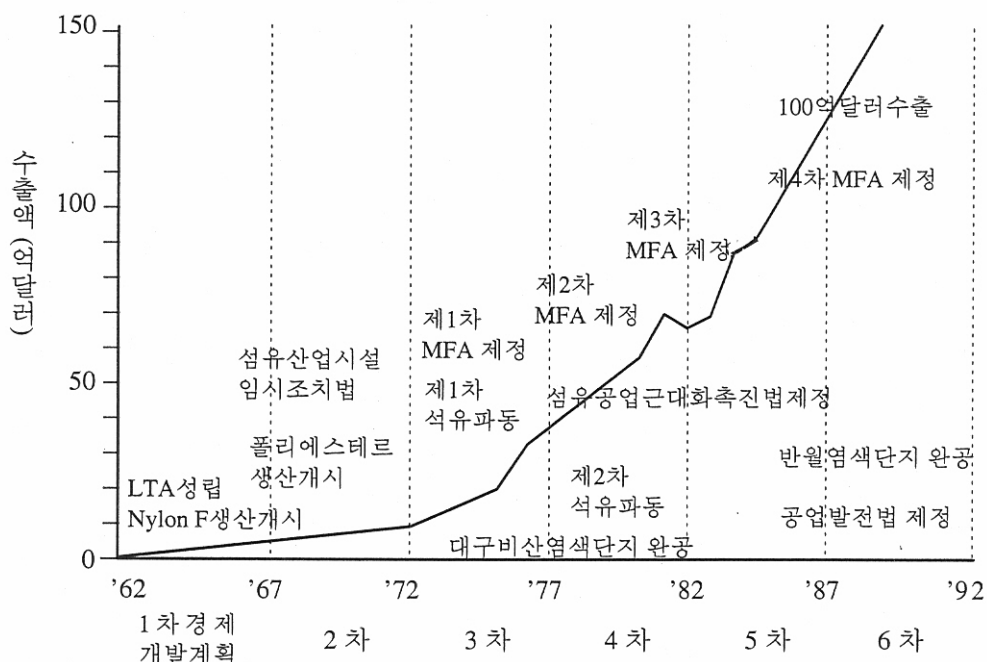
폴리에스터 섬유시대

- 폴리에스터 섬유공업의 확장기 -

1. 폴리에스터 섬유산업 급성장의 배경

제1차 경제개발 5개년 계획의 성공적인 수행으로 탄력이 붙은 우리의 섬유산업의 본격적인 수출산업으로 비약적인 발전을 이룩하여 우리 나라의 수출 주도 산업이 되었다.

우리 나라의 섬유산업은 <그림 1>에서 보인 것처럼 급격한 수출신장에 따라 아주 빠른 속도로 성장하여 왔다. 1955년 처음으로 수출을 개시한 이래 1962년 1천만 달러, 1972년 7억 달러, 1988년 141억 달러를 수출하여 연평균 30%가 넘는 고속성장을 이루었으며 1987년에 단일품목으로서는 최초로 연 100억 달러의 수출 목표를 달성하면서 세계에서 제 3위의 섬유수출 대국으로서의 위치를 차지하게 되었다.



<그림 1> 우리나라 섬유산업의 발전과 수출 추이

시설면에서 그 동안 발전을 살펴보더라도 우리 나라 섬유산업이 얼마나 급속한 발전을 이루어 왔는지 알 수 있다. 1988년말의 시점에서 면방시설이 370만 추로 세계 9위, 소모방시설이 88.6만추로 세계 3위, 직기가 18.6만 대로 세계 5위의 위치를 차지하여 총괄적으로는 세계 7위의 섬유 생산시설을 보유하게 되었다.

국내의 산업에서 섬유산업이 점하는 비중도 대단히 높아 부가가치면에서는 15~18%, 고용면에서는 제조업의 25~30%, 수출면에서는 23~40%라는 높은 비중을 유지한 채 1차에서 6차에 걸친 경제개발 5개년 계획기간 동안 줄곧 수출 주도산업으로서 국민경제 발전에 주도적인 역할을 담당하여 왔다.

최근에는 기계, 전자 및 화학공업 등이 부상됨으로 인해서 국내 산업에서 섬유산업이 차지하는 상대적 비중이 낮아지고 있으나 섬유산업의 절대적인 생산액은 아직도 증가 추세를 보이고 있으며 아직도 섬유산업은 우리 나라 최대의 기간산업임에는 틀림없다.

수출주도산업으로서의 섬유산업의 약진은 폴리에스터 섬유 수요의 급증으로 나타났으며 결국 국내 폴리에스터 섬유공업의 비약적인 성장으로 연결되었다.

1970년대의 섬유수출은 주로 사류, 포류를 중심으로 이루어졌는데 수출용 섬유제품의 원료로서는 수입된 천연섬유나 합성섬유가 사용되어 오다가 점차 합성섬유가 국산화됨에 따라 국산 합성섬유가 수출용 섬유제품의 원료로서 사용되는 것이 증대되어 국산 합성섬유들은 점차 수입대체를 위한 역할로부터 발전하여 수출용 원자재로서의 중요성이 강조되게 되었다.

1988년과 1992년 우리 나라에서 생산된 합성섬유의 수급현황을 내수와 수출로 나눈 결과 1988년에는 85:15비율로 수출에 사용되는 합성섬유가 내수에 비해 압도적으로 많으며 스테이플 파이버나 필라멘트사의 형태로 수출되는 직수출에 비해 사류, 포류 및 섬유 완제품의 형태로 가공되어 수출되는 간접수출이 73:12 비율비 많은 것을 알 수 있다.

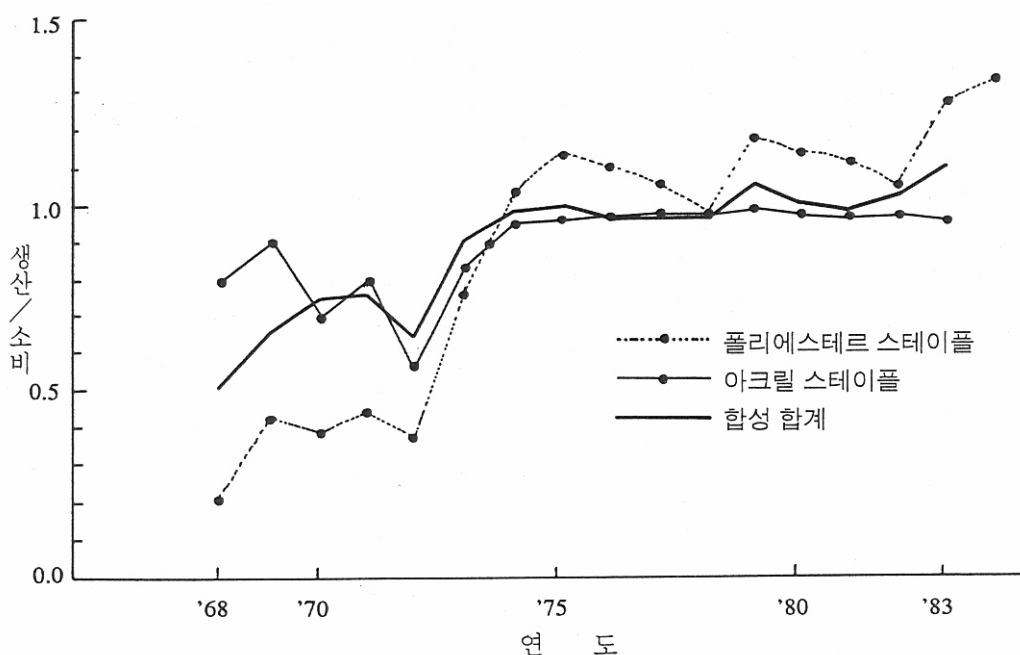
1992년도에는 수출물량을 포함하여 모두 국내에서 공급하였으며 오히려 재고가 남는 실정이 되었다. 다시 말하면 우리 나라의 합성섬유 산업의 발전은 소비자인 방적, 제포 및 어패럴(apparel)업계의 발전에 힘입어 온 것이라는 사실을 명심할

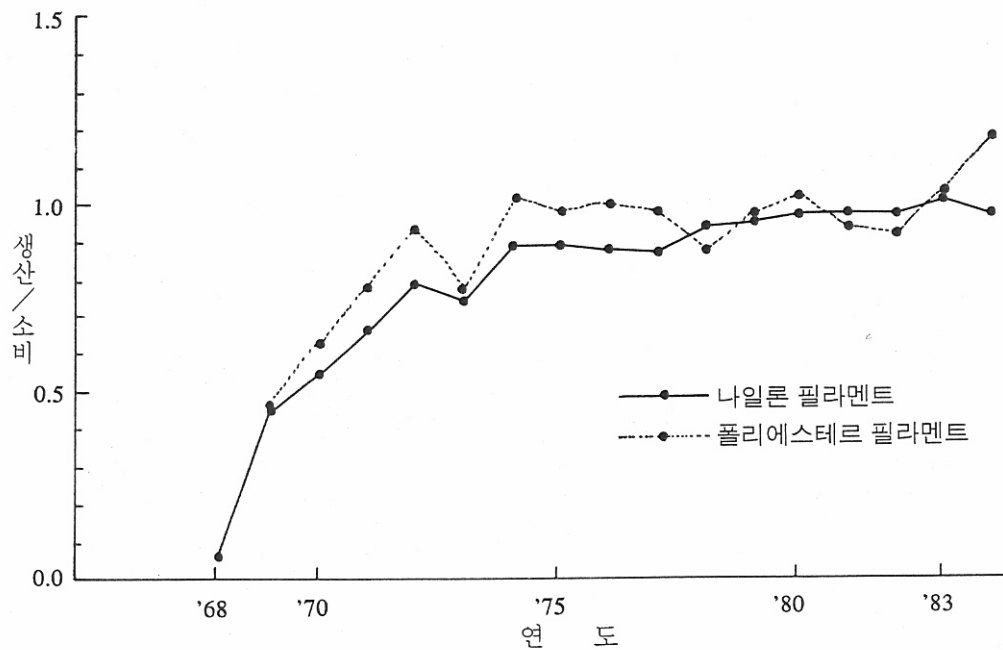
필요가 있다.

이러한 합성섬유의 수출용 원자재로서의 수요 급증은 나일론, 아크릴, 폴리에스터의 3대 합성섬유를 중심으로 이루어졌는데 그 중에서도 폴리에스터의 수요 증가 추세가 가장 뚜렷하여 3대 합성섬유 중 가장 늦게 출발하였음에도 불구하고 나일론이나 아크릴 섬유를 앞질러 1974년을 기점으로 하여 생산량이나 소비에 있어서 제 1의 합성섬유의 위치를 차지하게 되었다.

폴리에스터 섬유의 수요가 나일론이나 아크릴과 같은 다른 합성섬유에 비해 빠른 증가를 보이게 된 것은 비단 우리나라뿐만 아니라 세계적인 현상인데 나일론은 주로 필라멘트사의 형태로, 아크릴 섬유는 주로 스테이플 파이버의 형태로 사용되는데 비해 폴리에스터 섬유는 스테이플과 필라멘트사의 두가지 형태로 모두 사용될 수 있기 때문인 것으로 생각된다.

폴리에스터 필라멘트사를 나일론 필라멘트사와 비교하면 폴리에스터 섬유는 원료값이 싸면서도 물성은 나일론에 비해 우수하며 또 스테이플 파이버는 아크릴의 스테이플 파이버와 비교할 때 모나 면 혼방에 아크릴 섬유에 비해 혼방성이 우수하다는 장점이 있다. 국내의 폴리에스터 섬유의 생산/소비 비율을 <그림 2>에 나타내었다.





<그림 2> 우리나라 3대 합섬의 국내생산/소비(자급도) 추이

여기서 보면 폴리에스테르 스테이플 파이버 생산이 1974년을 기점으로 아크릴 스테이플 파이버 생산을, 폴리에스테르 필라멘트 생산량은 국내 폴리에스테르 섬유 산업 초창기인 1969년에 이미 나일론 필라멘트의 생산량을 추월하기 시작했다는 것을 알 수 있다.

2. 폴리에스테르 섬유산업의 확장과 신규 기업의 참여

폴리에스테르 섬유의 급격한 수요 신장은 많은 신규사업 참여자를 만들어 냈는데 나일론 섬유의 제조자인 한국 나일론과 동양나일론이 각각 일본의 토레이와, 아사히카세이와 합작투자하여 한국폴리에스테르(코오롱)과 동양폴리에스테르를 설립하고 1971년과 1976년에 각 폴리에스테르 필라멘트사의 생산 공장을 가동시키기 시작하였다.

이들 두 회사들은 나일론 필라멘트사의 생산 경험과 기술을 살려 현재도 폴리에스테르스테이플 파이버는 생산하지 않으며 필라멘트사의 생산에만 주력하고 있다.

또한 1980년대초에는 폴리프로필렌 섬유 메이커이었던 (주)고합이 폴리에스테르 섬유의 생산에 참여하였는데 고합은 앞에서 열거한 기업들과는 다른 특수한 케이

스로 폴리프로필렌 섬유의 생산 경험을 살려 외국 기술의 도움 없이 독자적인 기술로 폴리에스터 섬유 공장을 가동시켰다.

그러나 이렇게 신규사업참여자가 속속 등장하였음에도 불구하고 우리 폴리에스터 섬유업체들은 최적규모 이하의 소규모에 머물고 있었으나 70년대 중반에 일본의 테이진과 토레이의 합작회사인 선경합섬과 제일합섬이 대규모의 생산시설을 가동하자 이를 계기로 폴리에스터 스테이플 파이버 메이커들은 경쟁적으로 증설하여 단행하여 적정규모의 산업으로 발전하였으며 현재와 같은 폴리에스터 스테이플 파이버 5개사 체제가 이루어졌다.

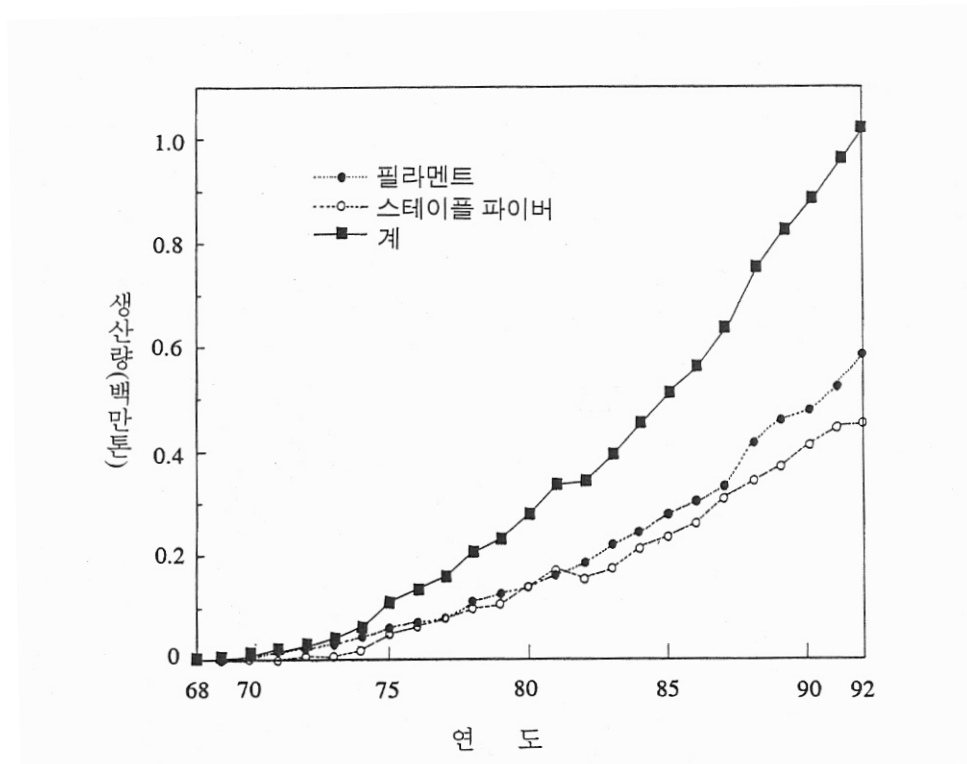
한편 폴리에스터 필라멘트사의 경우도 70년대 말까지 비교적 소규모로 유지되어 폴리에스터 섬유산업은 1980년에 이르러 스테이플 파이버와 필라멘트를 합하여 생산능력이 일산 589톤의 규모에 이르게 되었다.

1980년대 초에도 폴리에스터 섬유 특히 필라멘트사의 수요가 계속 증대하자 이미 폴리에스터 스테이플 파이버 메이커인 제일합섬이 폴리에스터 필라멘트 부분에도 진출하였으며 기존의 폴리에스터 섬유 메이커들도 앞을 다투어 시설 확충을 행하여 폴리에스터 섬유의 생산량은 계속 증대되었다.

특히 1980년대 후반에 도래한 3저현상에 힘입어 섬유수출(1989년 약 150달러)이 급격하게 증가하고 간접수출에 따른 폴리에스터 필라멘트사의 수요가 급격하게 늘어나게 되자 동국합섬, 한국합섬 등과 같은 새로운 폴리에스터 필라멘트사 제조업체가 신규참여가 있어서 1992년 말 국내의 폴리에스터 필라멘트사 제조업체는 타이어 코드용 폴리에스터 필라멘트사를 생산하고 있는 동양나일론을 포함하여 11개사에 이르고 있다. 특히 1992년은 우리 나라 폴리에스터 섬유 산업계로서는 기념할 만한 해로서 앞으로의 밝은 전망을 예측한 대증설의 기간이었다.

폴리에스터 제조설비 규모를 각 사별로 비교하여 볼 때 폴리에스터 스테이플 파이버 메이커 모두가 폴리에스터 필라멘트사의 메이커를 겸하고 있으며 우리 나라 전체로는 폴리에스터 섬유 생산업체가 11개사에 이르고 그 생산량은 일산으로 스테이플 파이버가 1,246톤, 필라멘트사가 1,638톤 합 계 2,884톤에 이르렀으며 우리나라는 폴리에스터 스테이플 파이버 생산 세계 4위, 폴리에스터 필라멘트사 생

산 세계 3위를 차지하게 되었다.



<그림 3> 우리나라 폴리에스터 생산량 추이

우리나라 폴리에스터 섬유산업은 70년대 중반에 수입대체 단계를 거의 완료하고 수출단계로 들어섰으나 1970년대의 우리나라 폴리에스터 섬유의 수출은 주로 직물류, 또는 사유 또는 의류용 원자재의 형태로 가공되어 이루어지는 간접수출을 통해 이루어져 왔으며 1970년대말까지 직수출 형태의 수출이 본격화된 것은 폴리에스터 스테이플 파이버뿐이었다.

그러나 1980년도 후반부에 이르러서는 우리나라의 인건비가 상승되어 그 결과 간접수출이 둔화됨에 따라 섬유의 형태로 수출되는 직접수출이 증가되기 시작하여 1990년도에는 그 수출량이 67,000톤에 이르게 되었다. 간접수출 형태인 포, 사유, 섬유제품의 수출이 주로 인건비가 비싸 우리에게 비해 가격 경쟁력이 낮은 미국, 유럽 등의 선진제국으로의 수출이었다면, 섬유형태로의 직접수출 대상 지역은 합성섬유가 부족한 국가인 후발 개도국들로서 중국, 중동, 인도, 파키스탄 등이며

앞으로 이들 수입국들이 폴리에스터 섬유에 자급자족을 이룰 때까지는 직수출은 더욱 증가할 것으로 예상된다.

결론적으로 말하며 우리 나라의 폴리에스터 섬유산업은 당초 수입대체를 위하여 소규모 사업으로 시작되었으나 그 동안 우리 나라 섬유산업의 비약적인 발전에 힘입어 그 규모가 커짐과 동시에 수출산업으로 전환되는 발전과정을 거쳐 온 것으로 볼 수 있다.

수출은 섬유나 필라멘트사의 형태로 수출되는 직수출보다 포류, 완제품인 의류 등의 가공된 형태로 수출되는 간접수출을 통하여 달성되었다. 사실 우리 폴리에스터 섬유산업은 그 초창기 시절부터 폴리에스터 실수요자인 면, 모방업체에 의해 건설 운영되어 왔는데 이러한 경향은 지금도 여전히 폴리에스터 섬유의 수요자인 다운스트림 업계에서 신규 사업 참여가 계속되고 있다. 후발 필라멘트사의 제조업체인 제일합섬, 동국합섬, 한국합섬 등은 우리 나라 굴지의 제직업체를 가지고 있는 기업그룹의 일원임은 잘 알려진 사실이다. 우리 나라의 폴리에스터 섬유 메이커들은 거의 기업그룹의 일원으로서, 생산된 섬유를 그룹의 방적, 제포, 어패럴 산업에 공급하는 수직적 구조로 되어 있으며, 이 때문에 생산된 섬유의 대부분 또는 일부분은 기업 그룹내에서 소비되고 가공되어 직물 또는 어패럴로 수출 또는 내수시장에 출하되며 남은 것은 수출용 직물의 원자재로 판매하는 패턴을 통해 영업활동을 전개하여 왔다.

제품이 직접적으로 수출되지 않더라도 수출품의 원자재이면 원자재 생산자에게도 금융, 세제상의 특혜를 부여하는 우리 정부의 수출촉진 정책도 우리 폴리에스터 섬유업계의 발전을 가져오게 한 원동력이 되었음은 부인할 수 없다.

80년대에 이루어진 폴리에스터 섬유산업의 규모 확장은 여전히 외국의 기술과 자본에 의존하였으나 경험축적에 따른 기술수준의 향상과 자본의 축적은 외국 자본과 기술의 필요성을 감소시켰는데 그 결과 합작회사로 설립되었던 선경, 코오롱, 동양폴리에스터, 제일합섬 등은 기술 자립도가 증가됨에 따라 기업의 외국자본 비율은 급격하게 줄었으며 증설을 위한 엔지니어링도 우리측의 주도 하에 우리 자체의 기술로 해결하게 되었고 이러한 기술의 자립은 다시 후발개도국으로의

기술 수출로 연결되었다.

그러나 이러한 일반적인 발전경로 즉 수출을 통한 급격한 양적 팽창의 길을 걷지 않고 전혀 다른 길을 걸어 온 기업도 있다.

제일화섬이 바로 그러한 예외적인 기업으로 제일화섬은 1976년 일산 6톤의 필라멘트 원착사의 방사시설로 공장을 가동한 이래 소폭적인 증설을 거쳐 현재 일산 14톤의 원착사(dope dyed yarn) 생산시설을 보유하고 있다. 종합시설은 보유하고 있지 않으며 방사의 원료인 마스터 배치 칩(master batch chip)은 외부로부터 구입하여 사용하고 있는데 이는 소량 생산에 차별화 상품의 생산을 목표로 하기 때문인 것으로 생각된다.