

아크릴 섬유산업

- 시설과 생산(2) -

4. 도약기

1982년에 들어 국내 화섬업계는 사상 처음으로 전년대비 마이너스 생산을 기록하여 상당규모의 증설 및 신규 시설을 계획하고 있던 화섬업계로서는 큰 충격이었으며, 새로운 단계의 문제점을 제시하는 심각한 사례로 받아들여졌다. 그럼에도 불구하고 아크릴섬유의 생산실적은 전년대비 0.7% 증산된 154,867톤이었다.

1983년에는 10월에 태광의 일산 20톤의 증설이 있었음에도 불구하고 생산량은 1982년에 비해 약 2,500톤 감산된 152,304톤이었으나, 1984년의 경우 생산량은 162,660톤으로 전년대비 6.8%의 증가율을 기록하였다.

1981년 말에 설정된 현실화능력에다 매년의 신·증설 및 폐기분을 공칭능력 대로만 가감하였으므로 실능력과 차이가 있게 되므로 이를 바로 잡기 위해 매년 상반기 (6개월) 실적을 기준으로 하여 현실화능력을 조정함으로써 현실감 있는 능력 파악이 가능하게 하였는데, 그에 따라서 증설이 전혀 없었던 아크릴시설도 1985년에 공칭능력 일산 365.5톤, 현실화능력 일산 459톤이었으나 1986년에 이 기준을 적용하여 공칭은 동일하나 현실화능력은 464톤으로 늘어나게 되었다. 1985년도의 생산량은 163,804톤, 1986년도 생산량은 164,944톤으로 지난 3년간 거의 동일 수준에 머물렀다.

1987년도 시설증설은 태광이 3월에 일산 50톤, 9월에 일산 25톤을 증설함에 따라 무려 일산 75톤이 늘어나 전년의 일산 464톤에서 일산 539톤으로 늘어났으나, 생산량은 1986년의 164,944톤보다 8.5% 증가된 178,922톤을 나타내었고 1988년에는 1987년보다 6.7% 증가된 190,017톤을 생산하였다.

5. 기술 전환기

1988년~1991년 사이에 전반적으로 화학섬유공업은 시설과 생산에 뚜렷한 성장을 나타내었으나 아크릴의 경우 시설증가는 없었다. 이는 그 기간 중에 세계적인

로 아크릴 스테이플 관련 섬유제품의 수요가 패션의 변화 등으로 인해 대단한 침체 국면에 처해 있었고, 더욱이 미국이 한국, 대만, 홍콩 등으로부터 수입되는 스웨터에 대해 덤핑혐의로 제소하여 오랜 조사 끝에 모두 덤핑마진을 적용하게 됨으로써 스웨터수출이 격감하는 어려운 시기를 지내야 했으며, 따라서 아크릴 스테이플의 수요가 침체되었기 때문에 증설을 추진할 계제가 아니었기 때문이었다. 이 기간 중 생산량은 오히려 감소하였는데, 1989년 하반기로부터 미국의 덤핑제소(한국, 대만, 홍콩 등의 아크릴 스웨터 대미수출에 대해)에 따른 수출부진현상이 1990년 내내 계속되었고, 유럽 및 일본에 대한 스웨터 수출도 부진하였기 때문에 3년 내내 연속 감산되는 유례없는 어려움을 겪었다. 그러나 1991년 에는 수요가 되살아나 아크릴 방적사가 부족한 양상을 보이기도 하였으나 방적공장의 인력부족으로 제대로 가동할 수 없는 안타까운 사정을 맞기도 하였다. 이리하여 1991년 말 생산량은 182,832톤에 머물렀다.

한편 1990년 이후부터 아크릴방적사 생산설비가 동남아국가로 이전되게 되었고 현지기업의 방적설비증설도 활발히 이루어지고 있으므로 앞으로 아크릴 스테이플의 수출이 늘어나게 될 전망이다. 여기에 발맞추어 한일은 1992년 9월 이탈리아의 스니아(Snia)사로부터 DMF계 연속 중합·방사 시스템을 도입하여 일산 42톤의 시설증설을 하게 되어 1992년말 아크릴 섬유의 총 생산능력은 일산 581톤으로 늘어나게 되었다.

이와 같이 한일, 태광 양사의 경쟁속에 성장한 국내 아크릴섬유산업은 이제 완숙기를 지나 제품개발에 따른 선의의 수출경쟁으로 또 한번 불붙고 있다. 이런 양사의 경쟁이 우리 나라 아크릴섬유 발전에 큰 공헌을 하였다고 해도 과언은 아닐 것이다.

6. 원료(AN 모노머)의 수급

6.1 원료의 수입

우리 나라 아크릴섬유공업의 초창기에는 석유화학공업 마저 미개발 상태에 있었기 때문에 아크릴섬유 제조원료인 아크릴로니트릴 단량체(이하 AN 모노머)의

생산시설은 전무하였다. 따라서 AN 모노머는 수입 자동승인 품목으로 책정되어 원활한 공급을 기할 수 있었으며 1967년도 중 한일과 태광에서 4,824톤을 수입한 것을 계기로 국내생산을 시작하기 전인 1971년까지 계속 수입에 의존하였다.

이처럼 원료의 국산화가 이루어지지 못하였기 때문에 생산원가가 낮은 외국산과의 경쟁에서 업계가 받은 타격은 적지 않았다고 할 수 있다.

그러므로 업계는 이 같이 원료를 전량 수입함으로써 일어나는 몇 가지 문제점을 극복하여야만 하였다. 그 첫째로는 재원문제였다. 외환 사정상 가크롤락탐, 펄프, 아세테이트 플레이크 등은 한국 정부 보유외환(KFX-Korean Foreign Exchange, 이하 KFX자금)을 사용할 수 있었으나 디메틸텔레프탈레이트, 폴리프로필렌 수지, 폴리비닐알콜 파우더, AN 모노머 등은 국제개발처 지원원조자금(AID/SA-Agency for International Development/Support Assistance 이하 AID/SA자금)만으로 한정되어 있었다. 이러한 AID/SA로의 제한은 가격과 품질에 따른 선택의 기회를 박탈당하고 운송거리와 기간에서 오는 가중 경비부담을 강요당하는 결과를 초래하였다. 뿐만 아니라 외국의 차관과 노하우로 설립된 대부분의 화섬업계는 계약상 지정된 원료를 사용토록 되어 있어서 위반할 수 없었다. 때문에 AID/SA 자금으로 제한 받는 품목들은 다분히 제조원가의 상승요인을 지닌 불리한 조건 속에서 조업을 해 왔었다. 그러다가 1969년 6월 모든 수입재원이 KFX로 전환되면서 이 문제는 해결되었다.

둘째 문제는 원료공급을 위한 자금부담의 과중이었다. 운송기간을 고려한 일시의 대량 발주는 자금부담의 과중을 불가피하게 하였고 미국, 서독 등 40여일을 소요하는 먼 곳에 수백톤을 발주하는 일이 허다하였다. 그러나 화학섬유공업의 육성을 위한 당국의 지원으로 생산 신고량의 60%에 해당하는 소요 원료에 대해서는 신용장 없이 무신용장 인도조건(D/A 연불방식)으로 수입할 수 있게 됨으로써 자금 부담은 상당히 경감되었다.

이상에서 언급한 바와 같이 당국의 지원속에 원료의 수급은 큰 차질없이 진행되었으나 원료의 국산화가 시급한 실정이었다.

6.2 원료의 생산 및 가격

제2차 및 제3차 경제개발 5개년 계획에 있어 가장 역점을 둔 민간부문의 하가 화섬공업이었으며, 이 화섬공업은 이러한 여망을 저버리지 않고 계속 괄목할만한 성장을 이룩하여 전후방 관련산업을 유발시키게 되어 석유화학계열공업의 완성을 서두르게 하였다.

이에 따라 충주비료(주)의 방계인 동서석유화학(주)이 스켈리 오일(Skelly Oil)사와 공동사업으로 1970년 10월 21일 울산에 연산 33,000톤의 AN 모노머공장을 착공하여 1972년 6월에 완공하려고 하였으나 공사기간이 지연되어 1973년에 완공을 보게 되었고, 한일은 1973년 9월 1일 동서석유화학(주)을 인수하게 되었다. 생산은 1972년 10월부터 제1공장의 일부 가동이 시작되어 당해년도의 생산량은 5,069톤이었으며 소비량은 3,690톤이었다.

그리하여 1973년도에는 AN 모노머 소비량은 32,495톤이었으나, 동서화학의 완공으로 수입량은 5,766톤, 국산원료 소비량은 29,766톤으로 되어 최초의 국산 소비량이 수입량을 앞지르게 되었고, 연산 50,000톤 규모의 제2공장 증설계획이 추진되고 있었다. 이처럼 정부의 중화학공업 육성 정책의 일환으로 석유화학계열공장의 증설계획이 추진되고 있었으나, 석유화학공업의 초기단계에서 빚어지는 투자선의 이익보장과 막대한 특허료 규모의 영세성 때문에 초래되고 원가고를 그 제품을 공급하게 되는 바 원료의 국산화로 화섬공업을 육성하여 국제 경쟁력을 강화시킨다는 원칙에 크게 상치되었던 것이었다. 이러한 가격의 문제점 및 원료공장의 증설이 화섬부문의 증설 페이스를 따르지 못하는 없는 여건 속에서도 1974년도에는 AN모노머의 소비량 53,434톤 중 그의 66.5%인 35,548톤을 국내생산량으로 감당하게 되었고, 1975년도엔 AN 수요량 91,723톤 중 국산소비량은 30,943톤이었으며 나머지는 수입에 의존하였다.

이런 사정은 1976년도에도 마찬가지로 소비량의 70% 가량인 68,148톤을 수입에 의존하였고 국산원료의 소비량은 30,404톤이었다. 1977년에는 소비량 116,085톤의 28.4%인 32,927톤을 국산으로 사용하였다. 그 후 아크릴업계로서는 동서 석유화학(주)의 증설분(33,000 83,000톤)가동이 지연되는 반면에 왕성한 섬유수요에 힘입은

아크릴업계는 완전 가동으로 원료의 공급이 모자라게 되자 수입링크제를 석유화학공업협회의 ‘공급불능확인’ 만으로 필요로 하는 화섬원료를 수입할 수 있도록 변경하므로서 별로 지장없이 해외시장에서 비교적 싼 값에 구입할 수가 있었다.

1978년도엔 AN 소비량 123,862톤 중 국산소비량은 41,339톤으로 33.4%를 차지하였다. 1978년 11월 제2공장의 가동으로 연산 50,000톤 증설이 완료되어 생산 능력은 83,000톤으로 늘어나 1979년도에는 생산량이 80,038톤으로 크게 늘어 났으며 아크릴 업계의 국산 AN 모노머의 사용 비율은 전체소비량 145,572톤 중 66,078톤으로 약 45.4%를 차지하여 수입품과 거의 같은 비중을 점하였으며 전년의 33.4%보다 12% 포인트의 쉼어를 확대시켰다.

한편 그 동안 세계적인 화섬불황으로 하락세를 보여왔던 화섬원료의 국제시세가 1978년의 경기호전에 힘입어 1978년 후반기부터 고개를 들기 시작하더니, 1979년에 들어서서는 이란사태 및 세계 주요 화섬원료 메이커들의 공장에서 트러블이 발생되므로 해서 원료 구득난까지 거론되는 가운데 연초부터 폭등세를 보이기 시작하여 1979년 7월에는 연초에 비해 거의 2배까지 상승하였고 이 가격이 연말까지 계속됨으로써 원료의 대부분을 수입에 의존하고 있는 메이커들에게 심각한 자금난을 안겨주는 요인으로 되었다.

AN 모노머의 국산 소비량은 1979년의 66,078톤을 정점으로 1980년에는 38,593톤으로 줄어 들었고 수입량은 해마다 증가하였다. 이렇게 수입품 소비량이 늘어나면서도 국산 소비량이 줄어들게 된 것은 국산의 가격이 수입품에 비해 비쌌기 때문에 화섬메이커들이 기피할 수 밖에 없었던 것이었다. 즉 내수가격은 말할 것도 없고 수출용 원자재로 공급되는 가격도 수입품 보다 5~10%가 비쌌던 것이다. 따라서 화섬업계로서는 국산을 안 쓰면 안 쓸수록 유리해지는 것이었지만 정부가 국내산업 보호를 위해 국산원료 사용실적의 일정비율만을 수입할 수 있도록 하여 국산을 의무적으로 사용하도록 하는 제도적 장치를 했기 때문에 결국 일부는 국산을 사용하지 않을 수 없었다.

1981년부터는 해마다 국산 소비량이 줄어 들었다. 왜냐하면 1984년 하반기로부터 원료가 하락을 배경으로 하여 화섬 기초원료의 가격이 약세로 돌아서더니

1986년에는 더욱 낮아졌다.

이러한 상황은 계속되어 1987년 1/4분기에 톤당 480달러까지 떨어졌으나 대규모 AN 공장들의 사고발생 등을 배경으로 다시 오르기 시작, 4/4분기에는 965달러까지 치솟았다. 그러다가 1988년 4/4분기에는 845달러로 떨어졌지만 종래의 수준과 비교해 볼 때 여전히 높은 수준이었다.

1988~1990년 상반기까지는 원료가격이 대체적으로 내림세를 보였으나 1990년 하반기에는 걸프전쟁의 영향으로 급등하였다가 걸프사태가 종결된 뒤 1991년 1/4분기 말부터 다시 내림세를 보였다. 화석원료의 국제시세가 그대로 반영되는 AN 모노머의 수입가격을 살펴보면, 1988년 12월의 845달러에서 계속 떨어져서 1990년 9월에는 580달러로 떨어졌다가 10월부터 900달러로 폭등한 뒤 1991년 6월에는 750달러로, 1992년에는 650달러로 1988년 12월보다 낮은 수준으로 안정되었다.

1982년부터 1992년 6월까지 동서석유화학(주)의 제 1공장 33,000톤 설비는 원료구득의 어려움과 채산성의 악화로 말미암아 운휴중이었으므로 사실상의 능력은 연산 50,000톤 정도이었으나 실제 생산량은 50,000톤을 다소 초과하였다.

여러 번 추진하던 중 1992년 7월부터 제1공장을 다시 가동시키려는 계획을 과거부터 여러 번 추진하던 중 1992년 7월부터 제1공장(연간 생산능력 37,000톤)이 재가동되었으며 제 2공장의 연간 생산능력 53,000톤을 합하면 실제 생산능력은 90,000톤에 달하며, 동년의 생산량은 76,798톤이었다. 그러나 연간 24만톤에 달하는 수요량의 대부분을 수입에 의하여 충당하고 있으며, 그런 상황은 앞으로도 계속될 것으로 전망된다.