

우리 화석산업의 성장과 구조변화(16)

3.2.4. 제2차 석유파동과 80년대 초반

1979년에 들어 제2차 석유파동이 나타났다. 원유가격이 2배 오르고 그에 따라 석유를 원료나 중간재로 써야 하는 모든 제화와 서비스의 가격이 오르게 되었다. 이것은 일반적 물가상승을 가져왔고 실질소득의 하락을 초래하여 제1차 석유파동 때와 비슷하게 스태그플레이션을 가져왔다. 원유와 긴밀한 관계를 가지는 화학공업의 일종인 화석공업도 침체를 피할 수 없었으니, 시설의 신 증설은 미미할 수 밖에 없었다.

우리나라는 이때 세계 제4위의 외채개도국이었다. 70년대의 성장을 위한 차입에 따라 개발도상국 중에서는 네번째로 외채를 많이 가진 나라이었다. 외채국에 대한 여건의 악화는 1981-82년 이른바 외채위기가 나타나 이들 외채국에 대한 자금의 순유입이 영 또는 마이너스로 됨에 의해 더욱 심화되었다.

그러다가 1983년에 이르러 국내외 수요가 다소간 회복세를 보이게 되었다. 이를 계기로 화석업계도 그 동안 미뤄오던 생산시설의 신증설을 위한 투자를 시작하게 되었고 1983년말에 이르러서는 화석생산능력이 20개 공장 일산 2,038톤에 이르게 됨으로써 세계화석생산능력의 11.6%를 점하면서 세계 제6위의 화석생산비보유국으로 바뀌게 되었다.

1980년대 들어와 나타난 주요 변화는 종래의 양적인 팽창위주의 고려에서 탈피하여 질적인 고도화에 관심을 가지게 되었다는 점이다. 1980년 석유공업 근대화 계획이 실시됨을 계기로 하여 노후시설을 개체하고 생산성 향상에 큰 관심을 두게 되었다.

생산품목별로 보더라도 화석제품중 그 용도가 가장 넓은 폴리에스테르의

생산에 주력하게 되었다. 예컨대 1983년 생산을 보면 폴리에스테르가 총화섬 생산능력의 51.7%를 점유하고 있고 아크릴이 22.5%, 나일론이 18.8% 등이었는데, 이는 1971년의 경우 아크릴이 28.5%, 나일론이 26.4%, 폴리에스테르가 25.2%이었던 것과는 크게 대조되는 것이다. 폴리에스테르 생산능력이 이렇게 증대된 데에는 1974년 설립된 선경합섬의 일산 100톤의 폴리에스테르 SF 생산공장이 일산 291톤으로 확장된 것이 가장 주요한 요인이 되었다.

1970년대까지 화섬생산시설은 거의 모두 최소경제단위라고 부르는 일산 30톤에 못 미치는 영세한 것이었다. 그러나 이런 공장에 대한 증설이 계속되어 1978년에는 그 규모가 일산 48톤 정도로 늘어났고, 1983년에는 일산 102톤 정도로 크게 확충되었다.

우리나라 화섬공장의 규모는 1978년을 기점으로 하여 그 이전에는 세계 평균 규모에 미치지 못하다가 그 이후 평균치를 상회하게 되었다고 할 수 있겠는데, 폴리에스테르 및 나일론의 생산규모는 미국이나 일본의 그것에도 못 미치나 세계 평균을 상회하고 있으며, 아크릴은 세계 평균은 물론 미국의 수준도 능가하고 있는 반면, 레이온과 아세테이트에서는 세계 평균치에도 못 미치고 있다.

화섬제품 중 폴리에스테르는 면, 모 등 천연섬유와 혼합이 유리하고, 의류용 이외에 산업용으로 용도가 계속 개발 확정되어 가고 있다. 이에 따라 폴리에스테르에 대한 수요증가가 다른 화섬제품에 대한 수요증가를 능가하게 되어 1980년에 들어서는 전체의 반을 차지하게 되었는데, 이것은 60년대 중반의 비중이었던 20-30%와 좋은 대조를 이루는 것이다. 이는 수출수요에 있어서도 마찬가지인데, 예컨대 1983년 폴리에스테르의 수출비중은 전체의 83%에 달하는 정도이었다. 그리고 이러한 수요변화에 대응하여 앞에서 본 바 생산시설이 폴리에스테르 중심으로 개편되어 온 것이다.

우리나라는 화섬공업은 괄목하게 성장하였으나 그것에 대한 원료의 자급은 매우 부족한 상태이었다. 70년대 말까지 카프롤락탐이나 AN 모노머 생산공장이 있었을 뿐 원료의 국내공급은 취약하여 화섬생산능력이 증가한 70년대 후반과 80년대 초반에 걸쳐 화섬원료자급도는 일반적으로 말해 하락하는 추세를 보여 왔다.

이런 도중에 1978년 AN 모노머 생산능력의 연산 2만 7천톤으로부터 7만 7천톤으로의 확장, 1977년 호남석유화학에 의한 연산 8만톤규모의 EG생산시설 신설, 1980년 연산 10만톤 TPA 공장설립과 1981, 82년에 있어서의 연산 16만톤으로의 확장 등은 1983년에 이룩된 자급률 40.3%로의 상승에 결정적 기여를 하게 되었다. 이것의 이면에서 화섬원료의 59.7%는 수입에 의존할 수밖에 없었다.

주요원료의 국산화율을 보면, 나일론의 주원료인 카프롤락탐은 29.9%, 아크릴의 주원료인 AN 모노머는 24.4%, 폴리프로필렌의 주원료인 PP 레진은 100% 등이다. 반면에 폴리에스테르의 주원료인 DMT, 비스코스의 주원료인 화학펄프, 아세테이트에 사용되는 아세테이트 플레이크 등은 전량 수입하고 있다.

1980년대에 들어서 나타난바 화섬산업에서의 특기할 사항은 자체 기술개발을 위하여 각개 화섬기업들이 본격적으로 노력하기 시작했다는 점이다. 종래 화섬공업은 미국이나 일본 등 선진국으로부터 플랜트 및 노하우를 도입하여 단순히 제조하는 것이었다. 따라서 품질 및 규격면에서 다른 나라의 제품과 별로 다른 바가 없었다. 예컨대 나일론 F는 스위스의 인버타사, 서독의 짐머사와 일본의 토레이사의 기술에 의존하였고, 폴리에스테르 F 및 SF는 미국의 컴텍스, 일본의 테이진, 토레이 등의 기술에 건설된 것이었다. 나아가 화섬 제조기술은 다른 섬유공업과 달리 고도의 기술을 요하는 것이기에 제

조기술 역시 도입된 외국기술에 의존하여 왔다. 그 결과 1978년을 예로 할 때 화성공업의 도입기술은 전섬유산업 중에서 도입건수로는 36.7%, 로열티 지급액으로는 85.9%를 접하고 있었다.

그러다가 기술자립의 필요성을 감지하게 되고 나서 1980년의 섬유공업근대화 계획을 계기로 하여 삼양사, 선경합섬, 제일합섬, 코오롱, 한일합섬 등이 기술연구소를 설립하여 1971년에 동양나이론 기술연구소를 설립한 동양나이론을 뒤따르게 되었다.

이러한 노력의 결과 1983년에는 329건의 신소재 신제품개발이 있었다고 집계되고 있는데, 그중 중요한 것으로는 해피론, 난연성 아크릴섬유, 제전성(制電性) 나이론섬유, 양이온염료가염성 폴리에스테르사, 이형단면 아크릴섬유, 흡습 및 흡오사(吸汚糸), 에어제트 가공사, BCF 카펫, 비가호사, 실크라이크사 등의 신제품 겔염색법, SR섬유가공법, 고농도착색 폴리에스테르 파우더 제조방법 등 신공법의 개발이 보고되고 있다.

3.2.5. 1980년대 후반

1986년에 즈음해서 원유가는 실질적으로 하락하고 있었다. 더구나 우리경제에는 이른바 3저라는 것으로 표현되었던 호기(好機)가 시작되었다. 국제이자율이 낮아졌고, 우리 원화가 평가 하락되었으며, 원유가도 싸졌다. 많은 외채를 가지고 있는 우리에게 국제 이자율이 낮아진다는 것은 이자부담이 낮아진다는 것이고, 원유를 모두 수입해 써야 하는 우리에게 원유가격이 싸진다는 것도 원유수입에 대한 지출을 줄일 수 있게 하는 한편 원유를 원료 또는 중간재로 쓰는 여러 재화와 서비스의 가격을 낮추거나 가격상승을 예방할 수 있게 하는 호재였다. 나아가 이때까지 저임의 노동력을 가격경쟁력의 제일요소로 가지고 있던 우리경제에게 원화의 평가 하락은 수출가격경쟁력

을 높이는 요인이었다.

이러한 3저호황에 따라 우리경제에서 경제성장률은 높아지고 물가문제가 별로 심각하지 않게 되었으며 수출이 늘어나 국제수지 흑자를 가져왔기에, 1986~89 사이에 과거에 졌던 외채를 거의 갚아 세계 최초로 외채문제를 해결한 외채국이 되었다. 이러한 호황은 화섬산업에 대해서도 예외가 아니었다. 화섬에 대한 국내수요가 늘어났을 뿐 아니라 해외로의 수출도 순조로웠다. 이에 따라 당시 세계 제6위의 화섬생산능력을 가졌던 우리 화섬산업은 설비를 증설하고 개체하여 제6위의 높은 지위를 계속해 유지할 수 있었다. 한편에서는 선진국에서 화섬설비를 감축하고 있는 것과 대비되면서 다른 한편에서는 원유가 하락으로 화섬생산 코스트가 떨어지게 된 것에 힘입어 설비능력을 꾸준히 늘일 수 있었다. 단 선진국에서의 화섬설비의 감축의 이면에서 대만, 중국, 인도네시아 등 아시아 국가들이 우리와 마찬가지로 설비를 확장시키고 있었다. 이는 대선진국 수출에 대해 새로운 경쟁자가 나타났다는 것을 의미하는 동시에 이것에 더하여 이들 나라로 종래 우리가 수출하던 것이 이후에는 다소 어려워지게 되었다는 것을 의미한다.

80년대 후반에는 수요패턴의 변화가 있었다. 종래 화학섬유로부터 이탈하여 천연섬유로 회귀하려는 움직임이 의류용 섬유분야에서 있었다. 이는 화섬시장이 상대적으로 위축된다는 것을 함축하였다. 그러나 동시에 산업용 수요가 늘어나기도 하였다. 자동차, 항공기 및 우주산업 등 관련산업에서의 산업용 수요가 늘어났다. 또 주생활의 다양화, 생활수준의 향상에 의한 침구류, 커튼, 카펫 등 가정용 및 인테리어 수요가 늘어났다.

이러한 새로운 수요는 주로 폴리에스테르에 의해 대응되었다. 화섬 중에서 이것의 적응성이 가장 우수했기 때문이었다. 그러나 동시에 신소재의 개발을 통한 대응, 가공기술의 개선을 통한 대응, 제품의 차별화를 통한 대응 등도

이루어졌다.

80년대 후반에 들어와 국제무역시장에 이른바 신보호무역주의가 나타났다. 가격변동의 형태를 통하지 않는 각종 보호무역주의적 관행이 나타나게 되었다. 이러한 신보호무역주의의 관행은 미국 등 선진국에서 심했는데, 종래의 일본, 신흥공업국 등에 더하여 중국, 태국, 인도네시아 등 새로운 개발도상국이 수출주도형 성장추구에 참여하게 되었기 때문에 선진국의 무역적자가 더욱 악화되었기 때문이기도 하다.

미국에 의한 공정무역 기지하의 신보호무역주의는 일본을 제일의 상대방으로 하는 것이었으나 1986년 이후 국제수지 흑자를 갖고 있었던 우리나라와 대만 등도 대상으로 한 것이었다. 이때 우리는 수입을 자유화하고 시장개방을 배전으로 기도하였다. 그리고 1989년은 원화가치를 높이는 원화의 평가상승을 경험하게 되었다.

이에 따라 수출의 가격조건이 종전과 달라지게 되었으며 종래 방식으로 저임금에 의존하는 제품을 양산하여 마구 수출하기 보다는 수출에 내실을 기하고 생산방식을 조정하지 않으면 안되게 되었다.

우선 생산능력의 증가 정도가 현격히 둔화되었다. 과거와 동일한 기술을 가지고 생산량만을 늘이는 것은 별 의미가 없다는 것이 인지되었다. 신규업체의 새로운 시장진입이 없었음은 물론 화섬생산에 종사하던 기왕의 독과점 업체들 사이에서도 설비를 대형화하고 자동화하며 효율화하려는 노력이 나타났다.

나아가 화섬업체의 직수출의 움직임도 강화되었다. 1989년 들어와 현저해진 원화가치상승과 1988년부터 심해진 노사분규 및 임금상승 등이 원인이 되어 화섬을 쓰는 직 편물 및 의류의 수출이 현격하게 감소하게 되었고, 이에 따라 화섬업계에서는 이른바 로칼수출이 급격히 둔화되었다. 이는 화섬업

계에 대해 공급과잉을 야기시켰으니 일부 품목에 대해서는 공동조업중단을 가져왔고, 또 화섬업계가 직접 해외에 수출하는 이른바 직수출의 증가를 초래하게도 되었다.

1980년대 말의 화섬업계의 어려움은 직수출 이외에 화섬업계의 경영다각화를 불러일으키게 되었다. 이런 노력에는 화섬기업이 화학섬유의 종합공정 및 수지가공공정에서 얻은 경험과 노하우를 활용하고자하는 목적에 따라 화섬의 원료를 생산하는 석유화학산업에 진출하여 수직적 계열화를 꾀하는 것, 성장성에 한계가 있는 섬유산업을 이탈하여 비섬유분야에서 새로운 영역을 개척하는 것 등을 들 수 있다.

전자의 예로는 한일합섬이 AN 모노머 생산업체인 동서석유화학을 보유하게 된 것, 동양나이론이 카프롤락탐공장건설을 계획한 것, 고려합섬이 TPA 생산업체인 고려석유화학을 계열화에 둔 것, 삼양사가 TPA 생산업체인 삼남석유화학을 설립한 것, 선경인더스트리가 DMT/TPA 사업을 본격화한 것 등이 있다. 또 후자에 있어서의 진출분야는 산업용 타이어코드 및 가정용 카펫, 수지사업, 필름 및 테이프제조업, 유전자공학, 의약, 정보통신, 전자제품, 엔지니어링 플라스틱 등을 볼 수 있다.

1988년 42.7%에 머물렀던 화섬 기초원료의 자급도는 그 이후 다소 개선되었으나 개선의 정도가 괄목한 것이라고는 할 수 없는 것이었다. TPA의 자급도는 1986년 31.2%에서 1989년 65.7%로 놀랍게 상승하였으나, EG의 자급도는 1986년 33.2%에서 1989년에는 20.5%로 오히려 떨어졌다. <표 3.15>가 보여주는 바와 같이 자급도의 하락은 AN 모노머에서도 나타났다. 카프롤락탐의 경우에도 한국카프롤락탐사의 시설증가가 있기 이전인 1988년까지 자급도의 하락을 볼 수 있다.

화섬원료의 생산이 충분하지 못한 상황에서 국내에서 소요되는 원료의 일

부밖에 공급하지 못하는 원료생산공장을 가지고 있다 보니 1980년대말까지 원료의 이중가격구조 내지 삼중가격구조는 피하질 못 하였다. 국내수요에 대한 국내가격이나 로칼가격은 비교적 고정적이었다. 이에 비해 수입가격은 해외시장에서의 해당 원료의 수급사정과 빈번히 바뀌는 환율에 따라 매우 유동적이어서 경우에 따라서는 로칼가격을 능가하는 경우가 나타나기도 하였다. 화섬업계로 하여금 장기적인 생산계획을 세우는 일을 불가능하거나 매우 어렵게 만들었다.

<표 3.15> 합섬원료 수급추이

(단위 : 톤, %)

구 분		1989	1986	1980
TPA	생 산	533.7	176.7	97.1
	수 입	285.1	390.4	136.5
	수 출	6.0	0.0	0.0
	내 수	812.8	567.1	233.6
	자급도	65.7	31.2	41.6
EG	생 산	81.2	85.5	71.2
	수 입	315.0	172.9	36.2
	수 출	0.1	0.5	1.2
	내 수	396.1	257.9	106.5
	자급도	20.5	33.2	66.8
카프를락탐	생 산	82.8	41.5	40.8
	수 입	128.8	116.4	81.9
	수 출	0.0	0.0	0.0

	내 수	211.6	157.9	122.7
	자금도	39.1	26.3	33.2
AN모노머	생 산	51.5	49.9	65.0
	수 입	173.4	142.5	64.2
	수 출	2.6	1.1	0.0
	내 수	222.3	191.4	129.2
	자금도	23.2	26.1	50.3