

# 한국의 섬유공업

## — 현황과 문제점 —



金魯洙

〈서울대 工科大学 教授〉

### 1. 현 황

1917년, 日本人 資本은 수탈의 한 방법으로 부산에 朝鮮紡織株式會社를 세우고 그 첫 제품을 1919년에 市販하기 시작하였으며, 3.1운동이 일어난 바로 그 해 일본에 항거하기 위해 순수한 민족자본으로 仁村 金性洙선생은 京城紡織株式會社를 세웠다.

이렇게 출발한 綿紡織工業은 한국섬유공업으로서 뿐만 아니라 韓國 全體工業의 출발점이라고 할 수 있다.

세계적으로 볼 때 무명, 양모, 명주, 麻類 등 몇가지 안되는 천연섬유를 소재로 하여 실, 천, 의류 등을 생산하는 범위의 섬유공업이 레이온, 아세테이트, 나일론, 폴리에스테르, 아크릴 등 인조섬유를 발견 생산할 수 있게 됨으로써 衣料用으로는 물론, 漁網糸, 家具用, 醫料用, 타이 어코오드용 등 다른 공업이나 産業用 素材를 공급하는 섬유공업으로 발전하였다.

우리나라의 경우, 이러한 인조섬유공업이 출발된 것은 1960년대이지만 1970년대초에 이르러서는 이 세상에 알려져 있는 모든 인조섬유를 생산할 수 있게 되었으며, 1982년도말 현재 세계 제 6위의 생산실적을 나타냈다.〈표-1〉

〈표-1〉 82年度 世界 化纖生産 上位國의 實績

順位	國 別	合 織	再生纖維	計
1 位	美 國	2,603	265	2,868
2 位	日 本	1,304	379	1,684
3 位	蘇 聯	594	635	1,229
4 位	西 獨	667	111	778
5 位	自由中國	631	93	724
6 位	韓 國	612	16	628
7 位	中 共	369	185	554
8 位	伊 太 利	429	46	474
9 位	英 國	204	113	318
10 位	東 獨	133	159	292

註: 1) Olefin纖維제외 (단위: 千 M/T)

資料: Textile Organon June 1983.

다양한 인조섬유의 국내생산은 천연섬유와 더불어 한국섬유공업을 다채롭고 풍요하게 하였

으며, 1970년을 전후하여 이미 국민의 衣生活를 만족시키고 1970년 후반부터는 그 생산량의 60% 이상을 수출용으로 해야 할 규모로 확대됐다.

한국섬유공업은 한때 獨存的으로 한국경제를 부담하였을 뿐 아니라 石油化學工業, 染料工業, 機械工業 등 他工業의 출발과 발전을 촉구하는 원동력이 되었으며, 어느정도 다른 공업이 성장되어 있는 금일에 있어서도 總輸出額의 25% 이상을 차지하고 있다. <표-2>

<표-2> 輸 出 比 重

(單位: US \$ 百萬)

	1972	1980	1981	1982	1983
全體 (A)	1,807.0	17,504.9	20,992.6	21,616.1	24,222,519
製造業(B)	1,584.3	16,150.8	19,507.8	20,253.5	22,864,734
纖維産業(C)	707.1	5,014.3	6,185.8	5,924.5	6,050,879
纖 維	300.2	2,248.4	2,537.6	2,362.2	
衣 類	406.9	2,765.9	3,648.2	3,562.3	
C/A × 100(%)	39.1	28.6	29.5	27.4	24.9
C/B × 100(%)	44.6	31.0	31.7	29.3	26.5

資料: 商工部 및 섬유산업연합회

## 2. 문제점

위에서와 같이 한국섬유공업은 短時間內에 장족의 발전을 이루었다고 볼 수 있지만 선진 섬유공업국의 섬유상품과 비교할 때 아직 생산상의 기술수준과 高級度에서 일반 섬유상품을 생산하는 정도라고 평가할 수 있다. 따라서 국제 경쟁에서는 저렴한 가격으로 대처함이 불가피 하였으며, 그의 보상은 대량판매로 임하려는 경향이 있었다. 그러나 이제는 높은 기술에 의한 고급상품의 생산이 절실히 요구되고 있다.

따라서 이제 막 발전의 방향이 잡히고 어느 정도의 기술적 경험이 얻어졌을 단계에서 한국의 섬유공업은 國內外的으로 여러가지 어려움에 부딪치게 되었다. 예전대 국제시장에서는 油類波動, 世界的 經濟不況 등으로 가일층된 심한 경쟁에 맞서게 되었으며, 國內的으로는 機械·重化學工業의 진흥과 발전을 강조하는 정책, 다시

첨단산업을 부르짖는 정책에 따른 섬유공업의 상대적 중요도 저하에 봉착했고, 섬유공업의 斜陽論이나 기업의 탈섬유적 태도도 없지 않았다.

섬유공업의 斜陽視는 한국섬유공업의 장래와 직결되는 문제인데 그의 근거가 너무 단순하다. 斜陽視라는 것은 현재 또는 가까운 장래에 기술적으로나 학문적으로 모두 알려져서 더 할 것이 없고, 國內外 市場을 막론하고 경제성을 갖지 않는다는 의미인데, 그 어느 것에도 따를 수가 없기 때문이다. 미개상태에서 만들면 팔수 있었던 과거와는 달리 수출시장에서 심한 경쟁이 있고, 附加價値가 적어졌으며, 다른 공업의 진흥 발전을 위한 거론이 많아지므로 해서 느끼게 되는 섬유공업 중요도 감소를 바탕으로 하여 섬유공업을 斜陽化 운운하는 것으로 볼 수 있는데, 소홀히 생각하고 쉽게 발언되는 이 섬유공업 斜陽化論은 業界, 官界, 學界를 막론하고 얼마나 큰 영향을 주는지 모른다는 것에 각별히 주의해야 할 것이다.

현대적 섬유공업은 산업혁명으로 랑카샤(英國)에서 출발되어 발전했고, 그후 일본에 의하여 그 자리를 빼앗겼고, 일본의 섬유공업은 다시 개발도상국인 한국, 대만 등으로 이행되었으며, 이들 나라에서 다시 다른 나라들로 옮겨갈 차례라고 예측하는데도 일리는 있을지 모르지만 반드시 그렇게 되어야 할 이유도 없다. 일본 등 技術先進國은 각분야의 균형있는 발전과 훌륭히 구축된 기초아래 섬유공업 아닌, 전자공업, 기계공업, 조선공업 등 개발도상국에서는 아직 충분히 발전되어 있지 않은 他工業을 앞세워서 수출시장에서 더욱 勝算을 꾀할 수 있겠지만 그러한 여건에 있지 못한 韓國이 시급히 그렇게 할 수는 없을 것이다.

섬유공업은 他工業과 비교하면 투자규모가 크지 않으며, 국민의 생활환경을 안정하게 하는데 알맞은 분야이기 때문에 우리가 그러하였듯이 자못 低開發國家에서도 그의 착수가 예상되고 있으며, 중공등은 그러할 가능성이 특히 크다. 지난 4년간에 중공의 면화생산량은 1,016만 噸에서 2,100만 噸로 약 2배의 증가를 보이고 있으며, 世界 總綿花生産量(1983-1984: 6,740만

俵)에서 큰 몫을 차지하고 있는 점, 合織의 큰 수입량, 10억인구 등을 연관지워 생각하면 우리의 무서운 섬유경쟁국으로 부상할 잠재력을 가지고 있다.

### 3. 대 책

섬유 수출시장에서 예상되는 국제경쟁에서 이기고 우리의 섬유공업을 더욱 번영시키려면 기술의 확대 및 혁신, 연구 및 교육 등이 그 어느 때 보다는 강조되어야 한다.

#### ○ 섬유공업기술의 확대 및 혁신

한때 섬유공업은 섬유로 실을 만들고 실로 천을 만드는, 이른바 紡織이었지만, 이제는 필요한 성능을 지니는 섬유를 만들어서 紡織에서는 물론이고 그밖의 목적에도 쓸 수 있게 하는 분야와 染色, 加工, 衣料 및 그밖의 제품을 만드는 일도 포함되는 매우 광범위한 공업으로 확대되었다.

이 넓은 영역의 어느 부분에 대해서나 일반적인 기술은 이미 잘 익히고 경험도 축적되어 있지만, 선진섬유공업국이 생산하거나 시도하고 있는 수준에는 도달되어 있지 않다. 예컨대 극히 가늘은 섬유나 실을 만드는 기술, 이러한 섬유나 실로 짜거나 편성하고 染色, 加工하는 기술, 吸濕性·難焰性·防汚性·反帶電性 등의 기능이 있는 섬유를 만들거나 이러한 성질이 있게 천을 가공하는 기술, 생산공정에서 에너지, 人力, 시간 등을 최대한으로 절약하는 기술, 有害廢기물을 유효적절하게 처리하는 기술, 이러한 기술들을 加하기에 소요되는 장치와 기계를 만드는 일 등 극히 많은 기술이 부족한채 남아 있다.

우리도 하루 속히 이러한 기술을 정복하고 선진섬유공업국이 그러하듯이 新商品生産, 商品差別化 생산, 효율적 생산 등으로 後續섬유공업국을 앞서 가면 재료절약, 가격유지, 시장의 확대 및 확보 등에서 유리한 고지를 항상 점유할 수 있게 될 것이다.

#### ○ 연구 및 교육

우리의 섬유공업에는 기술적으로 연구되어야 할 과제가 산적해 있다. 그러나 合織生産企業體가 설립한 수개의 연구소와 대학이 그의 일부를 담당할 수 있을 정도이다.

이렇게 된데는 그동안 섬유상품의 수출이 비교적 순조로운 것에 만족할 뿐 신상품개발이나 섬유상품 고급화의 문제발생을 전망하여 그 대책으로서의 연구가 이루어지도록 기업과 關係部署가 필요한 조치, 예컨대 연구소의 설립등을 하지 않았기 때문이다.

다른 분야의 공업은 출발된지 일천한데도 불구하고 많은 연구소가 설립된데 반하여 1919년에 출발된 섬유공업이 단 하나의 종합연구소도 설립되지 않았다는 것은 이러한 사실을 뒷받침하고 있다. 이 수년내에 合織生産企業體에서 설립한 연구소가 있지만 이들은 그 기업에 관계가 깊은 섬유의 改質이나, 몇가지 新纖維의 생산에만 몰두해야 하고 실, 천, 의류 및 기타 공정이나 상품생산에 관한 문제는 거의 완전히 도외시되는 실정이다. 뿐만 아니라 한국 섬유업체는 대학과 연구란 면에서 거의 협동되지 못한채 오늘에 임하고 있다고 할 수 있다.

섬유공업을 위한 교육에 대해서도 문제가 수반되고 있다. 13개 國·私立大學校의 공과대학에 섬유공학과가 있어 해마다 700명 정도의 졸업생을 내고 있는데, 어느 대학에서나 매우 유사한 教科課程으로 교육하고 있다. 섬유공학의 광범위성을 고려하면, 예컨대 섬유科學, 紡織, 編成, 染色加工, 染料 및 藥劑, 衣料科學 등 어느 전문성이 강조되도록 分擔教育되는 것이 바람직하다.

섬유공업 有關의 공업고등학교는 전국적으로 7개교 內외인데 대학 섬유공학과가 13개인 점을 고려하면 이것 또한 문제가 있다. 그리고 專門大學 수준의 섬유工學教育이 절실히 요구되는데 반하여 이 수준의 교육기관은 전무의 상태이다. 이러한 섬유工業教育上の 문제는 現下 섬유공업계에서 발생하고 있는 그 많은 기술상의 문제와 관련지워 시급히 연구 수정되어야 할 것이다.