

우리나라 섬유기계산업의 발전전략

자본재과 연구사 박성유

02)509-7275 sypark@ats.go.kr

1. 섬유기계산업의 특징

인간생활에 있어 세가지 기본적인 요소인 의·식·주 가운데 하나인 “의”에 해당하는 섬유산업은 인류역사와 함께 발전한 산업으로서 사람이 존재하는 한 영원히 발전할 수 있는 산업이며, 또한 한물간 사양산업이 아닌 지속적으로 성장할 수 있는 필수산업으로서의 위치를 차지하고 있다.

21C에 돌입하면서 세계섬유산업이 고속화, 범용화 등 생산자 위주의 기술중심에서 인간의 쾌적한 환경을 부여하는 기능성 중심의 섬유제품을 생산하는 소비자 위주의 기술중심으로 변화함에 따라 상호의존관계에 있는 섬유기계산업은 성력화를 기반으로 소량 다품종 생산의 첨단기술 시스템산업으로 급속도로 발전하고 있다.

즉, 반도체산업과 반도체장비산업과의 관계처럼 섬유기계산업은 전방위산업인 섬유산업의 경기동향에 직접적인 영향을 받는 산업으로 의존적이면서도 상호보완적인 관계에 있다. 예를들면 인력부족, 인건비 상승 등으로 섬유부문이 어려움을 겪거나, 생산기지의 해외이전 등으로 섬유부문의 구조조정이 활발히 이루어지는동안 섬유기계부문은 성력화를 위한 자동화기계의 개발에 따라 수요가 활발히 신장되어 왔다.

한편 국내 섬유기계산업은 섬유기계가 갖는 기술 집약적 특성과 국내 섬유업체의 외국산 기계선호 및 국산기계 사용기피, 정부의 섬유기계산업 육성정책에 대한 의지부족(섬유산업육성정책과 비교한 상대적 의미)등으로 규모의 영세성과 기술적 어려움을 극복하지 못하고 있는 실정으로, 수요산업인 섬유산업의 육성과 섬유기계산업의 발전은 같은 축의 범주에서 이루어져야 한다.

독일, 일본, 이태리, 프랑스 등 선진국이 자국의 특정한 섬유기계산업을 기반으로 섬유대국으로 비약적인 발전을 이룩하여 오늘날에도 섬유산업이 고부가가치산업, 성장산업, 첨단산업으로서 성과를 누리고 있는 점은 섬유산업을 후진국형산업으로 쉽게 생각하는 우리에게 시사하는 바가 크다고 하겠다.

2. 섬유기계산업 발전전략

1) 기본방향

섬유기계산업의 지식경쟁력 강화를 위해서는 크게 세 가지 방향에서 접근이 이루어져야 한다.

첫째, 섬유기계산업의 발전은 앞에서 여러 차례 강조한 것과 같이 섬유산업의 발전이 없이는 불가능하

기 때문에 섬유산업과 섬유기계산업의 균형있는 발전이 전제되어야 하며, 이를 위해서는 양 산업의 공동체 제구축이 모색되어야 할 것이다.

둘째, 컴퓨터에 의한 무인화, 고속화 및 다품종 소량생산체제에 대한 수요업계의 요구를 충족시키기 위해 기술수준제고를 통한 국제경쟁력향상 노력이 이루어져야 한다.

셋째, 제품의 성능면에서 우리보다 경쟁력이 있는 선진국들의 제품이나 가격면에서 우리에게 비해 비교우위가 있는 후발개도국들과의 제품경쟁에서 우위의 자리를 확보해 나가는 노력이 필요하다.

2) 세부대책

○ 전략적 제휴

우리나라의 섬유기계는 외국기업과의 전략적 제휴 방식에 있어서 두가지 유형으로 명확히 구분된다. 먼저 선진국과의 관계에 있어서는, 첨단 핵심부품을 중심으로 아직 개발력이 취약하기 때문에 선진업체들로부터의 기술도입을 통한 협력이 이루어지고 있으며 이러한 추이는 당분간 계속될 것으로 전망된다.

다음으로 중국이나 인도네시아 등 개도국과의 관계는 전략적 제휴의 형태가 부품의 조달제휴나 완제품의 생산제휴로 다시 나뉘어진다. 부품의 경우에는 국내에서 납품받는 것보다 유리한 조건의 부품조달이 주류를 이루고 있으며, 섬유기계업체인 J사가 섬유기계용 주물의 확보를 위해서 중국의 업체와 제휴한 예를 들 수 있다. 또한 완제품의 경우에도 공업용재봉틀을 중심으로 개도국들과 생산제휴를 맺고 있는 것으로 나타났다.

현재 우리나라 섬유기계의 수출은 중국, 인도네시

아, 베트남 등 아시아지역이 전체의 78%(1997년 기준)를 차지할 만큼 동 지역의 중요성이 크기 때문에 현지의 수요를 계속 유지·확대하는 것이 바람직하며, 이러한 측면에서 볼 때 아시아지역을 중심으로 생산제휴 및 조달제휴와 같은 전략적 제휴가 한층 더 확대되어야 할 것이다.

또한 국내 대기업과 중소기업간의 전략적 제휴와 관련해서는 우선 제조, 판매 및 수출측면에서 선진국들의 경우와 같이 효율성 제고를 도모하는 것이 요청된다. 제조부문의 경우 자체 브랜드의 이미지 제고가 어려운 중소기업들은 대기업들과 OEM 생산체제를 과감히 확대하고, 수출시장의 개척 및 비용절감을 위해서도 기업간의 전략적 제휴(서비스 및 마케팅 측면)를 강화하여야 할 것이다.

○ 산업의 고부가가치화를 위한 투자전략

섬유기계는 섬유공정의 Up-Stream에서 Down-Stream에 이르기까지 여러 공정을 거치면서 사용되기 때문에 기종이 매우 다양한 특징을 가지고 있다. 우리나라는 방적설비를 제외한 거의 모든 섬유기계가 국산화되어 구입대체 및 수출을 하고 있으나, 선진국에 비해서 아직도 뒤지고 있는 설계기술, 자동화 및 컴퓨터 제어기술, 기초과학, 가공, 금형, 열처리기술 등의 어려움으로 인해 고급 첨단기계는 주로 수입에 의존하고 있는 실정이다.

대외의존도가 높은 생산기반기술, 설계기술, 핵심 부품 제조기술에 투자를 늘려나가는 것도 필요하다. 또한, 국내 기술기반이 취약한 과제를 선정하여 동종 업체간 공동체제를 구성하여 설계, 열처리, 금형, 도금, 소재 등을 공동연구함으로써 단계적인 국산화 추진을 기하여야 할 것이다. 그리고 일시적인 시장수요

에 의한 저품생산에만 급급하지 말고 긴 안목으로 국내 개발기술과 연계될 수 있는 기술도입이 필요하다.

○ 생산기술의 고도화 추진

세계의 섬유기계기술에 맞도록 국내 섬유기계산업도 컴퓨터화, 고속화, 성력화 기술 등을 강화해 나가야 한다. 후발개도국의 추격이 용이한 중·저가격의 중저급품 위주의 생산에서 벗어나 제품의 고급화와 고부가가치화도 중요하다. 또한 완제품과 부품의 표준화를 추진하여 연계성과 호환성을 높이고 부품업체의 계열화 및 전문화를 통해서 원가절감 및 기술혁신을 이루어야 할 것이다.

○ 수출산업화 및 구조의 고도화

섬유기계는 품목당 생산수요가 적기 때문에 규모의 경제를 실현하기 위해서는 반드시 수출산업화가 이루어져야 한다. 그리고 현재까지 수출시장은 후발개도국인 중국, 동남아 국가들을 중심으로 이루어졌으나 자동화, 성력화된 고급기종을 생산하여 수출구조를 고도화해 나가야 할 것이다.

○ 해외투자 확대 및 경영의 범세계화

블록화에 따른 보호무역주의가 강화되고 후발개도국의 추격에 따른 국제분업 구도의 변화가 예상됨에 따라 해외투자를 통한 범세계화전략도 추진되어야 한다. 지역별 투자전략면에서 북미지역과 EU지역은 통상규제를 피하는 지역별 블록화 대응전략차원에서 합작경영, 기술협력 등을 위한 경영능력을 제고하고 메카트로닉분야에 대한 정보 및 기술습득에 주력하는 한편, 아시아권은 비교우위를 상실한 품목을 중심으로 OEM체제 구축을 통한 원가절감에 주력해야 할 것이다. 해외생산체제의 구축을 위한 기술협력, 연구

개발협력, 생산협력 및 마케팅협력 등 다양한 형태의 전략도 중요한 과제이다.

○ 철저한 품질관리

기업 스스로가 경영혁신 사업장 내외 품질관리, 표준화, 기업체질개선, 기능인력의 양성 등에 대해서는 적극적으로 대처해야 한다. 합리적이고 생산적인 노사관계를 유지하기 위한 기업풍토 조성도 필요하다. 또한 섬유기계협회의 기능활성화로 소재, 부품의 공동조달, 고가시설의 공동이용, 업체간의 기술정보교환, 신기계개발의 공동추진, 과당경쟁방지 노력들이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

○ 다양한 방식을 통한 해외수요와 경쟁국 또는 경쟁기업 파악

지식경쟁력의 실현을 위해서는 기술력이나 제품개발력의 배양은 물론 새로운 방식을 이용한 끊임없는 자사제품의 평가와 이에 따른 신속한 대응이 이루어져야 한다. 수요자들이 필요로 하는 기종이 어떤 형태로 전환되고 있으며, 브랜드 이미지와 시장점유율이 높아지고 있는 경쟁제품의 추이 파악도 중요한 과제이다.

일반적으로 섬유기계의 경우에는 제품의 수명이 10년 이상으로 긴 편이고, 제품의 생산주기가 긴 만큼 신기술의 개발속도가 대체적으로 느린 편이다. 이것은 수요자들로부터 일단 기종에 대한 선정이 이루어지면 새로운 시장을 확대해 나가는 것이 그만큼 어렵다는 것을 의미한다. 따라서, 경쟁국 또는 경쟁기업의 추후 동향을 파악함으로써 해외시장에서 선점을 확보하는 전략이 그만큼 중요하다고 하겠다.

21세기에는 우리나라가 세계 섬유산업 및 섬유기계산업의 중심지가 될 것을 확신한다. ♣