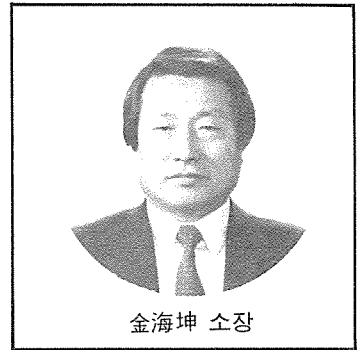


忠南紡績(株)부설 技術研究所

先進技術 제품인

赤外線 위장직물 개발은 괄목



金海坤 소장

忠南紡績(株) 부설 技術研究所 소장(金海坤 박사)은 大田市 中區 元内同에 위치하고 있다.

국내 면방직업계에서는 최초로 설립된 연구소로서 과학기술처에 등록된 것은 1985년 5월이다.

기술연구소의 설립동기를 보면, 섬유산업은 현재 우리나라의 산업에서 차지하는 비율로 보아 총수출액 대비 25% 제조업 전체 종업원 대비 27%라는 커다란 비중을 차지 하고 있다

研究力 향상을 위한 투자·인력확대에 박차

는 점, 섬유산업은 인류와 함께 존재하는 필수 불가결의 산업이라는 점에서 연구 개발을 통한 신제품개발과 품질 고급화라로 활로를 찾지 않을 수 없다는데 착안점을 두었다는 것.

특히 최고 경영진의 「기업이 살 수 있는 길은 기술개발 뿐」이라는 경영철학이 연구소 설립에 강력한 뒷받침이 되었다고 한다.

연구소의 조직을 보면 ▲자료 및 정보, 시장조사를 담당

하는 연구개발지원 및 일반 관리팀 ▲소재개발을 중심으로 신제품의 수요·용도 등을 연구하는 방적팀 ▲다양한 직물 조직개발 및 수율향상을 위한 공정기술의 개선을 연구하는 織布팀 ▲각종 소재의 직물에 고부가가치 및 차별화 가공 등 특수 가공기술을 연구하는 염색 가공팀으로 조직되어 있다.

연구인력으로는 연구소장(박사) 외 책임연구원(1명), 선임연구원 및 연구원(12명)을 비

롯 18명의 우수한 인력으로 구성되어 있다.

이들 연구원의 자질 향상을 위해 국내연수는 수시로 실시하고 있으며, 해외연수는 섬유산업의 선진국인 일본·독일·스위스·영국·벨지움 등에 매년 정기적으로 실시하고 있다고 한다.

더욱 우수한 연구인력을 확보한다는 방침 아래 1990년까지 석사 및 학사급의 연구전담요원을 25명으로 늘릴 계획이라

는 것.

한편 주요한 연구개발 실적을 보면 ▲이중구조사 제품 ▲Cotton/Wool 혼방 제품 ▲극세섬유 혼방제품 ▲면의 Cation화 ▲고밀도제품 ▲공정개선에 의한 Voile 직물양산 ▲적외선 위장직물 등이다.

이중구조사 제품=합성섬유인 폴리에스터는 芯部에 위치하고 천연 섬유인 면은 심부 외측에 둘러 싸도록 특수 제조방법을 사용하여 만든 제품으로 합성 섬유와 천연섬유의 단점을 보완하고 장점을 살린 제품으로 천연섬유와 같이 쾌적한 착용감과 흡습성이 좋고 합성섬유의 내구성인 있어 형태 안전성이 우수한 제품으로 평가되고 있다.

Cotton/Wool 혼방제품=양모와 면을 혼방하여 Wool의 강도를 보완하고, 양모와 면의 장점인 흡습성과 보온성을 이용함으로써 직물 촉감의 개선을 목적으로 개발한 제품이다. 이 제품의 개발로 수출증대에 크게 기여하였다.

극세섬유 혼방제품=일반 Staple Fiber의 절반정도 굵기인 극세 폴리에스터를 사용하

여 Drape성이 매우 뛰어나며 Silklike한 촉감과 광택을 가진 제품으로서 일반적인 P/C직물의 고급화를 이룩한 것이다.

면의 Cation화=현재 국내의 Melange 제품으로는 2 가지 이상의 섬유를 혼방하여 제품을 생산하고 있으나 면섬유를 개질화하여 단일소재로서 다양하고 fashionable한 Shambray 및 Melange 효과를 나타낼 수 있도록 개발한 제품으로서 면섬유제품의 특성인 흡수력·보온성·촉감 등이 우수한 제품으로 평가되고 있다.

고밀도 제품=織機에 특수 부품 등을 개조하여 製織時 부착함으로써 중전의 제직한계밀도를 초과한 고밀도 직물로서 Down Proof 제품의 가장 중요한 성질인 통기성을 충족시키고 Down투과 방지와 유연성을 동시에 충족시키는 제품이다. 이러한 가공법을 개발하여 기업화함으로써 수출증대와 수입대체에 크게 기여하였다.

Voile 직물의 공정개선을 통한 기업화=Voile 직물은 세번수의 강연수를 합연하여 사용한 직물로 제직성 향상을 위하여 호부를 하여야 하나 호부시

호액온도가 고온이므로 추축으로 인한 꼬임현상이 심하여 양산이 어려웠던 것을 호재를 저온 가능형으로 대체하고 호부기를 개조하여 저온 Sizing 을 실시함으로써 양산에 성공하게 되었다는 것.

적외선 위장직물=이 제품은 현재 미국을 비롯한 일부 선진국에서만 생산되는 것으로 우리나라의 실정에 부적합한 것이었다. 이를 국내의 원료수급과

있다.

이 연구소 관계자는 앞으로 더욱 『기술개발이 없이는 기업이 살아남을 수 없다는 명제 아래 연구개발력을 총집결하겠다는 굳은 의지를 귀뜸해 주었다』

따라서 점차 다양화하고 어려워지는 무역전쟁에 능동적으로 대처하기 위하여 지속적으로 고부가가치의 신제품을 개발하고, 공정개선에 의한 생산성을 향상시키며, 첨단기술을 개

치열한 무역경쟁에 기술개발을 통해 능동적 대처

생산공정에 적합하도록 개선하여 국내 최초로 양산화에 성공함으로써 수입대체효과에 막대한 기여를 하였다. 나아가 중남미 및 동남아시아에 수출전략상품으로 전망이 밝은 제품으로 첨단기술제품이다.

특히 한 때 섬유산업이 사양산업으로서 고전을 하기도 했으며 기업가들로부터 외면당하기까지 했던 악조건을 극복하고 오늘날의 거대기업으로 성장하는데는 기술개발이 결정적인 역할을 했다는 평을 받고

발하는데 역점을 둔다는 것이다.

이를 위해 연구요원의 연차별 수급계획을 수립·보완하고 특히 1987년도에는 연구투자비율을 총매출액의 0.5%로 확대하여 방직 및 제직의 One line System화, 첨단 고강력·고탄성 섬유소재에 대한 방직·제직 및 가공법 개발의 1 단계 사업을 착수하며, 고분자 섬유의 Plasma가공에 의한 표면 개질 등에 대한 연구에 중점을 둘 계획이라고 밝혔다.

▼충남방직(주)부설 기술연구소전경



적외선 위장직물로 만든 옷

