

# ■ 尖端技術의 産室 ■

## 코오롱 技術研究所

### 1981년에 誕生한 尖端頭腦의 團

#### 組 織

技術研究所의 主要 專門研究部門으로는 合成研究室·纖維研究室·加工研究室·Film研究室·Enpla研究室·有機化學研究室·新素材研究室등이 있다.

#### 研究開發 活動

코오롱 技術研究所의 各 部門별 研究實績은 아래와 같다.

첫째; 纖維部門에 있어서는 의류분야, 레저·스포츠분야, 産業資材分野로 나누어지는데 衣類分野에는 纖維의 극세화·친연지향·高機能性素材開發 등으로 研究가 이루어지고 있다. 纖維의 극세화 부분에서는 合成纖維 分野에서의 특수 複合紡糸法에 의한 초극세섬유의 開發을 꼽을 수 있다. 0.01데니어水準의 초극세사는 고밀도 직물·인조피혁의 製造에 사용되어진다.

다음은 친연지향 부분으로 레이온조의 天然纖維 촉감을 지닌 BDF纖維·인조스웨이드인 「Kony Suede」·Silk Like소재인 「Silord」와 特殊 Color Combination 效果를 지닌 「MIXTAR」의 開發등을 들 수 있다.

그리고 現代에 와서 強力히 要求되는 高機能性 素材分野는 「HIPORA」·「AIATC」등으로 代表되는 두

습성 防水素材의 開發이 關목할만하며, 高機能性 제전사를 開發하여 靜電氣 發生을 抑制하는 개가를 올렸다.

또한 도전성 섬유를 開發하여 무진의 및 인공잔디에 使用하여 제전성소재의 開發에 成功하기도 했다.

難燃性 素材部門에는 영구난연사인 「X-FIRON」을 開發했으며, 工程部門의 커다란 實績으로는 폴리에스터의 연중 지방공정을 開發하여 省에너지·省力化에 기여하고 있다.

레저·스포츠分野에서는 Sail Cloth용인 「Seaman」의 開發로 요트·Surfing·행글라이더등에 利用되고 있다.

産業素材分野에서는 친연잔디의 機能을 재현한 인공잔디 「Kony Green」의 開發을 손꼽을 수 있다.

둘째; 엔지니어링 플라스틱部門에서는 지금까지 蓄積해온 高分子 技術을 바탕으로 現在 産業全般에 걸쳐 素材革命을 주도하고 있는 엔지니어링 플라스틱 開發事業을 전개하고 있다. 이 부분에서는 새로운 엔지니어링 플라스틱 開發과 機能性 부여에 역점을 두고 있으며 아울러 모든 開發品에 대한 評價技術의 確立과 製品 製造技術의 開發에도 研究의 主要점을 두고 있다. 主要開發品으로는 Nylon樹脂(나일론 접착제·나일론 모노필라멘트·나일론 66등)와 Polyester樹脂(Bottle용·Zipper용)가 있다.

세째; Polyester Film部門에서는 既存 纖維生産에

- …… 경북 구미시 공단동 212번지에 위치한 코오롱技術研究所(소장 姜 寬)는 1978年……○
- ……4월에 設立된 코오롱의 尖端技術 產室. ……………○
- …… 1981年 9月 商品開發 PILOT棟 竣工과 함께 1982年 1月에는 兵役特例對象研究機……○
- ……關으로 選定되었으며, 1983年 6月에는 研究棟을 增築하여 명실공히 尖端技術 產室……○
- ……로서의 면모를 갖추고 오늘에 이르고 있다. ……………○
- …… 86年 기준 賣出額의 2.9%에 해당하는 80億원을 研究開發에 投資하고 있는 코오……○
- ……롱技術研究所는 研究人員만도 178名에 이르는 尖端頭腦集團으로도 손색이 없다. ……………○
- …… 또 研究施設도 PILOT設備 60여종과 평가분석設備 250여종 등을 갖춰 世界水準……○
- ……을 자랑하고 있다. ……………○<編輯者 註>……○

서 얻은 Polyester의 重合·紡糸의 高度 技術로써 Polyester産業의 最尖端技術인 Polyester Film을 開發하였으며 또한 Base Film의 製造와 Stamping Foil·Magnetic Tape등의 高附加價值製品을 開發하였다.

네제; 精密化學部門에서는 의약품원제 및 중간제·산화방지제·Finish Oil우레단수지·제전제·난연제 등의 개발을 꾀할 수 있다.

그리고 다섯째; 新素材部門에서는 劃期的인 開發成果로 일반 나일론보다 5배 이상이나 강한 高強度·高彈性 纖維인 아라미드 단섬유의 開發을 들 수 있는데 이미 美國特許 第4,511,623號로 登錄되어 양산을 위한 商品化 研究중이다.

### 앞으로의 研究方向

研究部門別 未來 研究方向을 살펴보면 纖維部門에서는 초극세 섬유의 開發, 천연지량의 極大化, 소재차별화의 계속적인 추구, 産業資材分野에의 研究擴大, 성에너지·성력화·공정 단축의 신Process의 開發등이 있으며, 엔지니어링 플라스틱部門에서는 機能性樹脂의 開發深化, 特殊樹脂 開發, Compounding 사출 壓縮成型技術開發, 소량 다품종의 특수 High Tech製品 開發등을 들 수 있다.

그리고 Polyester Film部門에서는 Base Film開發

의 高度化, 차세대 정보기록매체 제조·후가공·용도 개발등이 있고, 精密化學部門에서는 중간화학제품, 의약품·섬유조제·염료·농약·감광재료·향료·화장품·添加劑의 開發등이 있으며, 미래 부분에서는 遺傳工學의 집중연구, 의료관련부분의 擴大, 新素材部門 연구확대등을 計劃하고 있다.

### 앞으로의 發展計劃

向後 同 研究所의 發展計劃은 纖維部門의 研究로부터 시작하여 先進科學技術發展에 발맞추어 매년 非纖維分野에 대한 研究比重을 높여 나가고 있으며, 研究開發費의 規模도 86年 賣出額對比 2.8%水準에서 장차 4~5% 水準까지로 增大해 나갈 것이며, 아울러 高級人力을 장기적인 안목으로 적극 유치해 나갈 豫定이다. 研究設備面에 있어서도 投資를 아끼지 않으며 尖端技術研究의 深化를 위하여 中央研究所 設立을 準備하고 있다.

그리하여 纖維産業의 質의 向上과 纖維周邊技術을 高度化하며 精密化學의 研究에 心血을 기울이고 플라스틱 高分子技術蓄積에도 노력을 기울일 것이다. 나아가서는 未來産業의 탐색과 生命工學·遺傳工學 등의 最尖端技術의 開發에도 더욱 매진해 나갈 計劃이다. <○>

<調 査 部>