

## 일본은 보물 같은 다양한 기능 소재의 저장소

섬유 대국이라던 중국이 섬유 강국으로 발전하면서 일본의 섬유 시장을 완전히 덮치고도 남을 만한 중국 상품의 거대한 파도로 큰 타격을 받아온 일본의 섬유 산업은 설 새 없이 계속 축소되어, 벌써부터 양(量)을 추구한다는 것은 불가능하게 되었다. 그럴수록 일본의 섬유 산업은 사활을 건 극심한 곤경 속에서도 살아남기 위하여 중국이 감히 엄두도 못 낼 고부가 가치 소재 중에서도 기능 소재를 적극 개발하고 상품화하여 일본이 독점하는 방향을 선택하게 된 것은 당연한 추세라고 하겠다.

일본은 역사적으로도 서구의 과학 기술을 적극적으로 받아들였을 뿐만 아니라 제2차 대전후에도 구미의 최첨단 과학 기술을 신속히 받아들이면서 독자적인 영역을 발전시켜, 세계에서 으뜸가는 기술 개발력을 갖추게 만들었다. 이러한 장기적인 꾸준한 투자가 오늘의 일본 섬유 산업을 질적으로나 양적으로나 크게 발전시킬 수 있게 하였다.

이와 같은 합섬, 면 방적뿐만 아니라 직포, 편성, 가공 등 미드스트림(mid-stream) 기업의 기술 개발력은 세계에서 두각을 나타내고 있다. 이러한 바탕에서 개발된 기능 소재는 각양각색이며, 보물 저장소에 가득히 들어있다. 의 소재(衣素材)에서는 투습·방수, 흡한·속건, 보온·축열, 보습 등의 쾌적성을 위한 기능에서 방축, 방추, 방미, 방오 기능 외에도 최근에는 음이온이나 비타민 등도 섬유에 가공하게 되었고, 무진(無塵), 무균(無菌) 등의 특수 환경에서 입는 의소재, 의료용의 제균, 화재 위험에 대비하는 방염(防炎), 난연(難燃) 등과 같이 다양한 기능이 개발되어 있다.

뿐만 아니라 산업 자재용 섬유에서도 광범위한 기능성이 인정을 받아, 탄소 섬유, 아라미드(aramid) 섬유 등 고가이지만 필요로 하는 고객들은 꾸준히 구입하고 있다. 어패럴 업계를 비롯한 다운스트림(down-stream)에서도 이와 같은 기능 소재에 관심을 갖고 알아 보고 있다. 머지않아 그들도 중국 수입품과의 가격 경쟁은 한계가 있을 것으로 보고 있기 때문이다. 이와 같은 상황은 일본의 다운스트림뿐만 아니라, 해외에서도 일본이 개발한 우수한 기능 소재에 큰 관심을 보이고 있다. 이러한 면에서, 일본이 개발한 독특한 기능 소재로 인하여, 세계의 고객들이 일본으로 몰려오기 시작할 것으로 기대하고 있다. ♣