

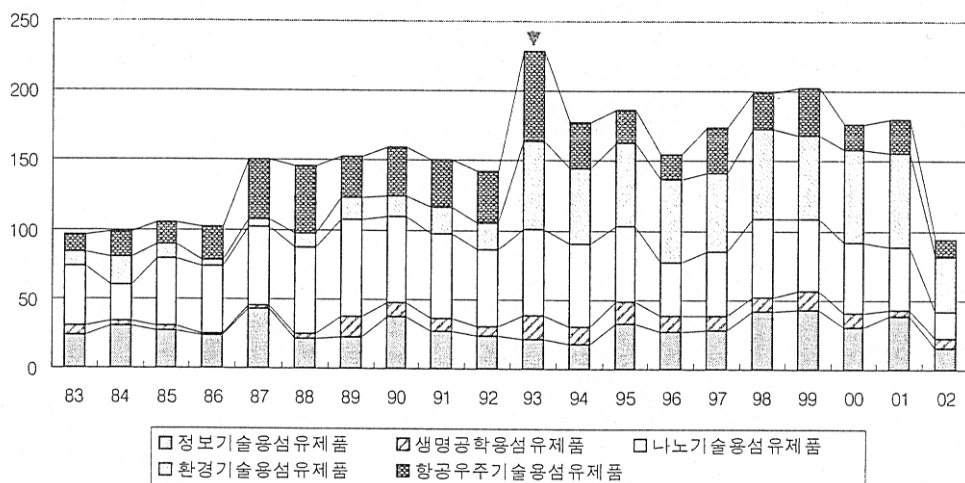
특허로 본 기술개발동향

1. 국가별 기술개발동향

1.1 전체동향

신산업섬유 소재에 대한 출원은 1983년을 기점으로 할 때 매년 약 300건이 출원되면서 전체 출원 건수가 점차로 늘어나고 있으며 출원의 건수에 있어서는 일본, 미국, 한국, 순으로 높다.

분야별로 살펴보면 1992년까지는 정보기술용 및 나노기술용 섬유 제품을 중심으로 출원되었으나, 1993년부터는 환경기술용 섬유 제품이 급격히 증가하여 2001년에는 환경 기술, 나노기술, 정보기술, 항공우주기술 및 생명공학용 섬유제품의 순으로 출원되었다. 전체적으로 살펴볼 때 93년이후부터 항공우주기술 섬유분야 및 나노기술용 섬유분야는 점유도 비율이 낮아지고 있는 반면 환경 기술용 섬유분야는 93년에 급격히 증가한 후 일정한 비율을 점유하고 있고, 정보 기술용 섬유분야는 꾸준히 점유도가 상승하고 있다.



(2002년분은 공개된 출원에 한한 자료임)

<그림 1> 분야별 출원동향

1.2 주요국가의 개발동향

① 미국

미국은 신산업용 섬유기술관련 출원수가 매년 증가하는 추세에 있으며, 특히 환경 기술용 섬유분야의 출원 증가가 두드러지고, 96년 이후에는 정보기술용 섬유분야가 다시 증가하고 있는 반면, 생명 공학용 섬유 제품 기술분야의 출원은 감소세를 나타내고 있다.

② 일본

83년 이전부터 나노기술용 섬유제품의 연구가 계속되어 왔으며, 93년 이후에는 환경 기술용 섬유제품과 관련된 출원수가 급증하였으며, 대체적으로 출원 성향은 비교적 다양한 분야에서 분산되어 나타나고 있다.

③ 한국

93년 이후 정보기술 분야와 나노기술 분야가 크게 성장하였으나, 97년 외환위기로 인하여 출원이 급감하였다. 다만 IT 기술분야 출원은 계속적으로 꾸준히 증가하고 추세에 있으며, 이는 전 세계적인 IT분야의 활황에 따른 수출 증가에 기인한 것으로 판단된다. 2001년도 이후 정부차원에서 IT, NT, BT 분야의 기술 선진국 진입을 목표로 한 투자가 이루어짐으로서 전반적으로 출원이 급증하고 있는 추세에 있다.

<표 1> 주요국 출원 동향

국가	출원동향	주력분야 및 출원인
미국	- 신산업용 섬유 기술 관련 출원수가 매년 증가, 특히 환경 기술용 섬유분야의 출원 증가	- 정보기술 : SUMITOMO ELECTRICIND(37) - 항공우주 : The Dow Chemical

	- 96년 이후에는 정보기술용 섬유 분야가 증가와 생명 공학용 섬유 제품 기술 분야의 출원은 감소세	Company(29) 및 E.I du Point de Nemours and Company(18) - 환경기술 : Kimberly Clack Worldwide, Inc.
일본	- 83년 이전부터 나노기술용 섬유 제품의 연구 - 93년 이후에는 환경기술용 섬유 제품과 관련된 출원수가 급증 - 출원 성향은 비교적 다양한 분야에서 분산	- 나노기술 : TORAY IND (87) - 환경기술 : UNITIKA LTD(89) - 항공기술 : TOYOBO(64)
한국	- 93년 이후 정보기술 및 나노기술 분야가 크게 성장 - IT 기술분야 출원은 계속적으로 꾸준히 증가 - 2001년도 이후 IT, NT, BT 분야의 기술 선진국 진입을 목표로 한 투자와 전반적인 출원 급증	- 나노기술섬유 : 코롱 - 정보기술용 : 삼성전자, 삼성 에스디아이 - 항공우주 : Mitsui Chemicals(12) - IT : AT & A(9)

*()안의 숫자 : 출원건수

1.3 소결

특허출원을 중심으로 각국의 신산업 섬유에 대한 기술동향의 특징을 살펴보면

- ① IT분야를 중심한 신산업 섬유 기술의 주도
- ② NT 분야에 대한 여구 개발의 진행과 시장 확보를 위한 노력
- ③ ET 분야에 대한 관심의 증대

④ 2000년 이후 경쟁력 확보를 위한 국가 차원의 연구 개발 지원 계획안의 수립과 향후 이 분야의 출원의 증가 예상 등을 들 수 있다.