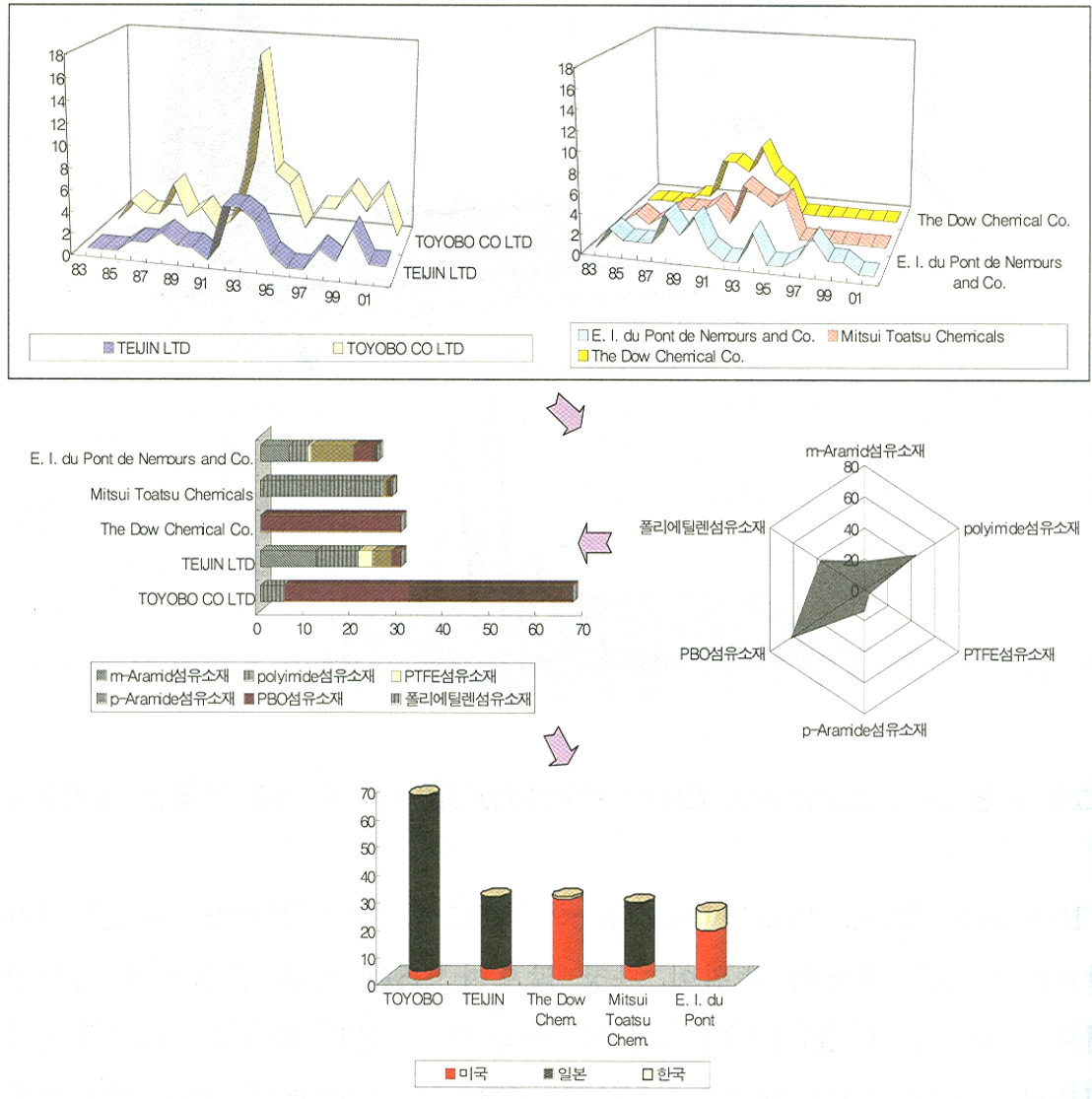


특허로 본 기술개발 동향(10)

6) ST분야



<그림 6-1> ST 분야의 주요 출원인 동향

ST 기술 분야의 주요 출원인으로는 TOYOBO CO LTD, TEIJIN LTD, The Dow Chemical Company, Mitsui Toatsu Chemicals, E.I. Du Pont de Nemours and Company

가 있으며, TOYOBO CO LTD가 다른 출원인들에 비해 2배 이상의 출원건수를 갖고 있다.

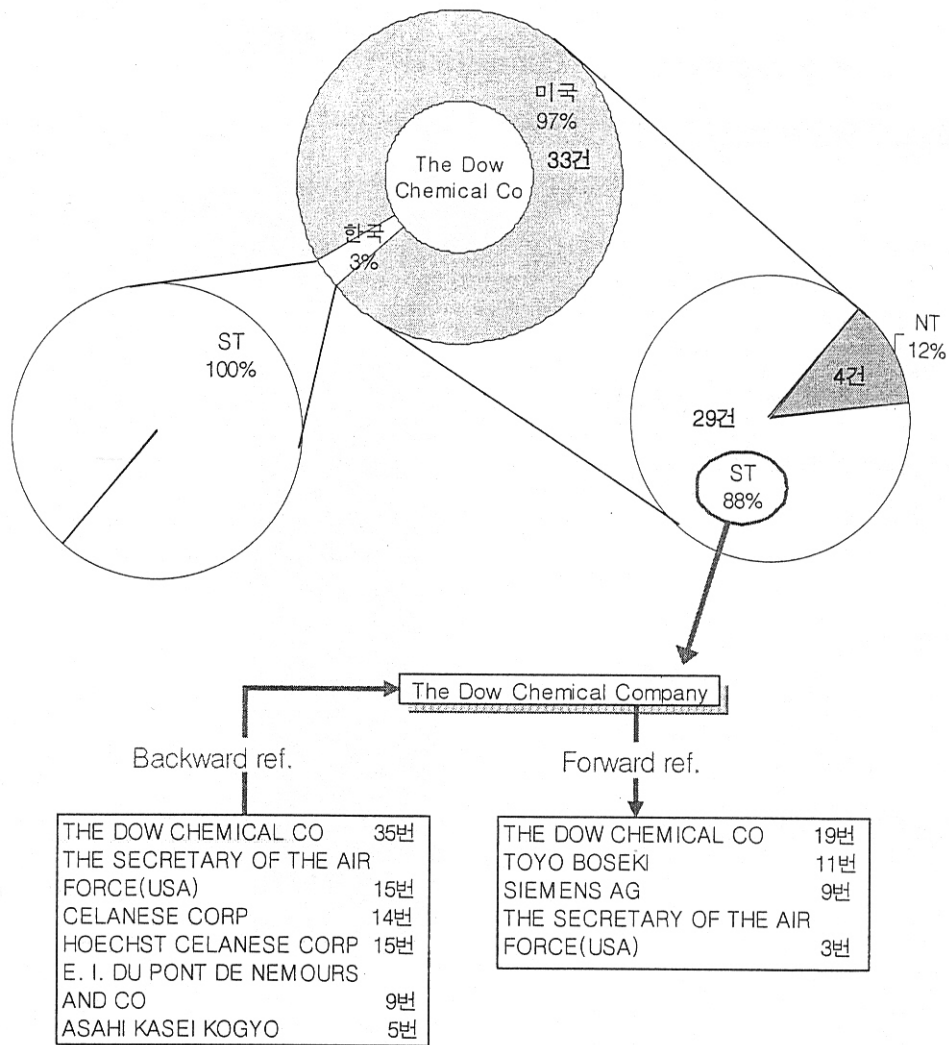
연도별 출원 동향을 분석한 결과, 상위 출원인 모두 공통적으로 95년, 96년 이후 출원수가 급감 또는 감소세를 나타내고 있으나, TOYOBO CO LTD 및 TEIJIN LTD은 조금씩 회복세를 보이고 있다.

주요 출원인의 주력 연구 분야로는 고강력 섬유 기술 분야 중 PBO 섬유 소재와 관련된 연구가 가장 많으며, 고내열성 섬유기술 분야 중 polyimide 섬유 소재 분야의 출원도 비교적 점유율이 높다. TOYOBO CO LTD와 The Dow Chemical Company에서 PBO 섬유 분야의 출원수가 가장 많으며, Mitsui Toatsu Chemicals에서는 polyimide 섬유 소재 분야의 출원수가 가장 많다. 최상위 출원인인 TOYOBO CO LTD의 경우 PBO 섬유 소재 이외에 폴리에틸렌 섬유소재 분야의 출원수가 높게 나타나고 있다.

다출원 기업의 국가별 특허권 비중을 분석한 결과, 일본 회사는 자국내 출원 비중이 높으며, Mitsui Toatsu Chemicals가 이들 중 미국 특허권 보유율이 가장 높다. 미국 특허권을 가장 많이 보유한 출원인으로는 The Dow Chemical Company로 나타났으며, 이들 대상으로 아래 인용도 분석을 수행하였다.

The Dow Chemical Company의 출원 현황을 살펴보면, 미국에서의 출원비율이 97%로 매우 높게 나타났으며, 이외에 한국에서 3% 정도를 점유하고 있다.

한국에 출원된 모든 건은 ST와 관련된 건이며, 미국내 출원된 특허건은 88% 정도가 ST와 관련된 특허 기술이다. ST 이외에 NT 기술 분야에 12% 정도가 출원되었다. 미국에 출원된 ST 관련 특허건을 대상으로 인용관계를 분석해 보면, 자사의 특허를 35번 재인용하였고, 자사의 특허에서 19번 피인용되어 가장 많은 빈도를 나타내고 있어 The Dow Chemical Company의 경우 개량 특허의 비율이 높은 것으로 분석되었다.



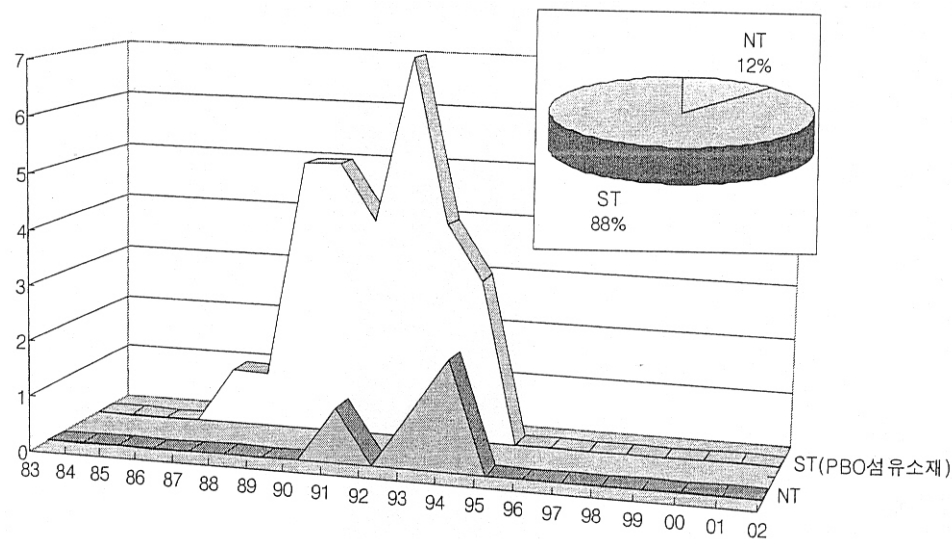
<그림 6-2> The Dow Chemical Company의 출원현황 및 인용관계

The Dow Chemical Company의 출원 성향이 ST 분야에 집중되어 있으나 연도별 출원동향을 살펴보면 87년부터 94년까지만 출원이 있었으며, 그 이후 나타나지 않고 있다.

해당 출원 기간 중 출원된 특허권은 모두 ST 분야 중에서도 PBO 섬유소재에만 집중되고 있다.

ST분야뿐만 아니라 NT분야에서도 95년 이후 한 건의 출원도 나타나지 않는 것으로 보아 이는 당해 기술 분야의 전반적인 사정 때문이 아닌 The Dow

Chemical Company의 회사 내부사정 때문인 것으로 추정된다.



<그림 6-3> The Dow Chemical Company의 기술 분야별 출원동향