

문 의	특허심사기획국 계측분석심사팀	팀 장 이진욱 사무관 오균규	042-481-5714
	2015년 3월 25일(수) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 3월 24일(화) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

- 높은 시장성에 대한 기대 속에 일본인 출원 강세

특허청에 따르면, 최근 여가 활동의 증가, 휴대 기기의 수요 및 디스플레이 산업의 발달에 따라 렌즈·유리 등 광학 표면 처리 기술에 대한 특허 출원이 크게 상승하고 있다. 그러나 내용 면에서는 한국에 대한 일본의 출원이 내국인보다 42% 더 많아 국내 기업의 경쟁력 확보가 시급한 것으로 나타났다.

화면이나 렌즈를 더 맑고 더 선명하게 즐기도록 하는 것이 광학 표면 처리 기술의 핵심이다. 밝은 태양 아래에서 휴대 전화를 볼 때 화면이 잘 보이지 않아 불편을 겪었던 경험이 누구나 한번은 있을 것이다. 또한, 추운 날씨에 온도 변화로 발생한 안경이나 자동차 유리의 김 서림은 때때로 안전에 큰 위협이 되기도 한다.

이 분야에서 지난 35년간(1979~2013년) 국내 특허 출원은 총 737건에 이른다. 2000년까지는 한 해 평균 4건 남짓이었으나, 2001년 이후 연평균 50건으로 크게 증가하였다. 특히 최근 캠핑·마라톤·등산 등 레저 문화 활동의 증가에 따른 기능성 렌즈의 수요, 야외에서 사용하는 휴대 기기의 증가, 고품질 디스플레이 산업의 발전 등에 따른 것으로 보인다. [붙임 1 참조]

디스플레이뱅크에 따르면¹⁾ 대표적인 광학 표면 처리 분야인 편광판용 표면 처리 필름의 수요량이 해마다 8.7%씩 성장하여 2016년에 서울 면적의 절반인 약 3억 제곱미터에 이를 것으로 전망된다. 또한, 산업연구원은²⁾ 광학 산업 시장이 연평균 9.3%의 성장률을 보여 2015년에는 5천7백억 달러 수준에 도달할 것으로 보고 있다.

일본(345건, 46.8%)이 최다 출원국이 된 것은 앞선 광학 재료 기술 및 가공 기술에 힘입어 표면 처리 분야까지 연구 개발을 지속한 결과로 보인다. 그 밖의 외국인 출원으로 미국, 프랑스, 독일, 대만 등이 뒤를 이었다. [붙임 2, 3 참조]

주요한 출원 기술로는 표면에 나노 구조물을 형성시켜 반사광을 산란시키는 무반사 기관, 눈부심과 눈의 피로를 방지하기 위하여 표면에 반사 방지 코팅층 및 자외선 차단 코팅층을 형성하는 렌즈, 김 서림을 방지하도록 친수성

1) 디스플레이뱅크, “편광용 표면처리 시장 및 산업 분석”, 2013년 4월.

2) 산업연구원, “2012년 광학기기 및 용품류 업종 산업경쟁력 실태조사”, 2012. 12. 26.

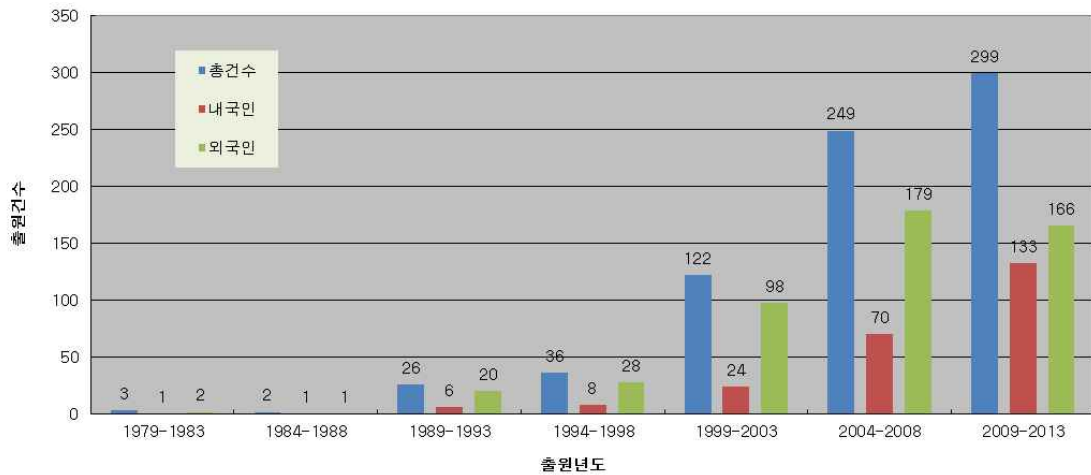
코팅층을 형성하는 유리 등이 있다.

특허청 이진욱 과장은 “최근 광학 표면 처리 분야에서
내외국인 간의 출원건수 차이가 좁혀지고 있어 고무적이다.
그러나 국내 기업의 기술 수준이 외국 기업보다 뒤처져
있는 것은 사실이다. 전문 인력의 양성, 고급 기술의 개발
및 강한 특허의 확보를 통한 경쟁력 강화가 요구된다.”라
고 말했다. [붙임 1 참조]

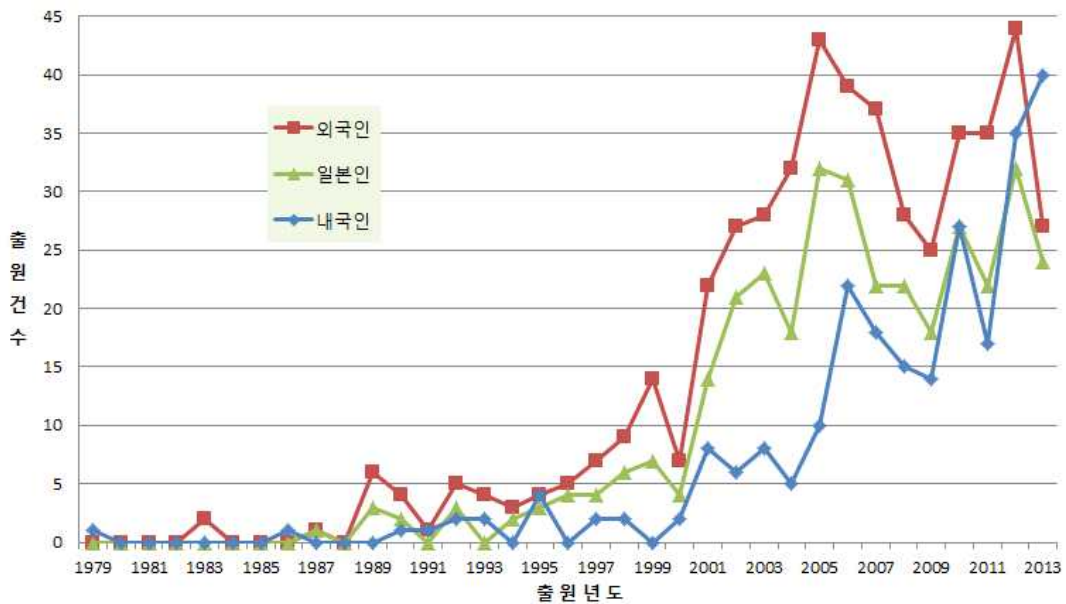
- [붙임] 1. 광학 표면 처리 기술과 관련된 국내 특허 출원 동향
(1979~2013년)
2. 광학 표면 처리 기술과 관련된 내외국인 국내 특허 출원 동향
(1979~2013년)
3. 광학 표면 처리 기술과 관련된 출원인별 동향(1979~2013년)

[붙임 1] 광학 표면 처리 기술과 관련된 국내 특허 출원 동향
(1979~2013년)

* 관련된 국제 특허 분류(IPC): G02B 1/10, G02B 1/11, G02B 1/12

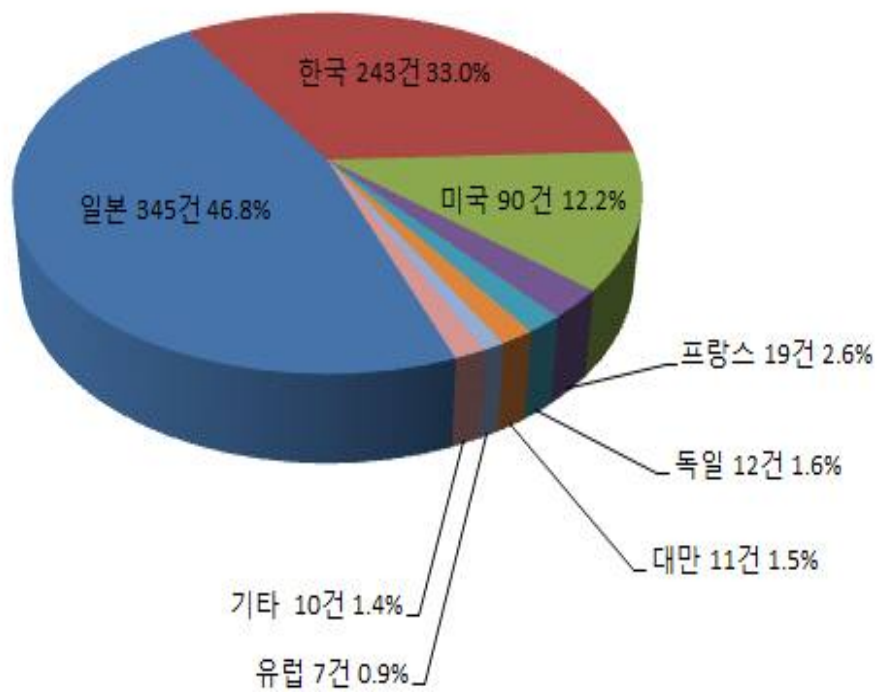


(a) 출원년도 구간별 특허 출원 동향



(b) 출원년도별 특허 출원 동향

[붙임 2] 광학 표면 처리 기술과 관련된 내외국인 국내 특허 출원 동향
(1979~2013년)



[붙임 3] 광학 표면 처리 기술과 관련된 출원인별 동향(1979~2013년)

출원인	국적	출원건수
다이니폰 인사츠 가부시키가이샤	일본	59
쓰리엠 이노베이티브 프로퍼티즈 컴파니	미국	25
소니 가부시끼 가이샤	일본	22
호야 가부시키가이샤	일본	21
후지 샤신 필름 가부시기가이샤	일본	17
동우화인켄 주식회사	한국	17
후지필름 가부시키가이샤	일본	17
닛토덴코 가부시키가이샤	일본	16
주식회사 엘지화학	한국	15
에실러에테르나쇼날(공빠니제네랄돛띠끄)	프랑스	14
가부시키가이샤 도모에가와 세이시쇼	일본	12
도레이 첨단소재 주식회사	한국	10
세이코 엡슨 가부시키가이샤	일본	10
삼성전기주식회사	한국	9
삼성전자주식회사	한국	9
미네소타 마이닝 앤드 매뉴팩춰링 캄파니	미국	9
아사히 가라스 가부시키가이샤	일본	8
광주과학기술원	한국	8
린텍 가부시키가이샤	일본	8
제이에스알 가부시끼가이샤	일본	7
제일모직주식회사	한국	7
이노베이션 앤드 인피니티 글로벌 코포레이션	대만	6
이스트맨 코닥 캄파니	미국	6
토카이 옵티칼 주식회사	일본	6
도판 인사츠 가부시키가이샤	일본	6
한국기계연구원	한국	6
한국과학기술연구원	한국	6
가부시키가이샤 브리지스톤	일본	6
스미또모 가가꾸 가부시키가이샤	일본	6
주식회사 코오롱	한국	5
코니카 미놀타 오토 인코포레이티드	일본	5
주식회사 효성	한국	5
메르크 파텐트 게엠베하	독일	5
엘지이노텍 주식회사	한국	5
가부시키가이샤 니콘	일본	5
한국과학기술원	한국	5