

경제혁신



특허청 희망 세시대

발명으로 만드는 일자리,
특허로 더하는 행복

www.kipo.go.kr



정부 3.0

보도자료

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

문 의	특허심사3국 금속심사팀	과 장 김용일 042-481-5963 사무관 최종운 042-481-3498
	2016년 10월 19일(수) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 10월 18일(화) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.	

미량의 원소까지도 놓치지 마라!

- 이차방사선에 의한 재료분석 기술의 국내 특허출원 5배 증가 -

인간의 건강 진단, 제품의 신뢰성 확인 여부에 관심이 늘어가고 있다. 이에 미량만 있더라도 그 원소를 정확하게 분석할 수 있는 기술 개발에 국내 연구진들이 박차를 가하며 이차방사선*에 의한 재료분석 기술의 국내 특허출원이 5년 전에 비해 5배 증가한 것으로 조사됐다.

* 분석하고자 하는 물질(시료)에 일차방사선을 조사하면, 물질은 일차방사선 에너지의 일부를 흡수해 함유 원소가 여기 상태로 된다. 이 때 이차적으로 방출되는 원소 특유의 방사선을 이차방사선이라고 한다.

- 특허청(청장 최동규)에 따르면, 최근 5년간 이차방사선에 의한 재료 분석의 국내 특허출원은 총 150건으로 2011년 10건, 2012년 20건, 2013년 32건, 2014년 38건이었고 매년 꾸준히 증가해 2015년에는 50건에 달한 것으로 나타났다.
- 최근 종양의 진단, 예술품의 진위 판별, 용접 및 코팅의 품질 검사, 토양 오염물질 분석 등을 위한 재료분석 기술의 중요성이 부각되고 있다. 이를 위한 장치 및 분석방법에 대한 기술개발이 산업계 및 학계에 계속적으로 요구되고 있다. 이를 반영하듯 이차방사선에 의한 재료분석 기술의 국내 특허출원이 급증한 것으로 분석된다.

□ 분석 기술별 출원 현황

- 대표적인 이차방사선에 의한 재료분석 기술로는 형광 X선을 이용한 분석 기술과 전자 또는 이온빔을 이용한 분석 기술이 알려져 있다
- 두 종류의 기술은 최근 5년간(11'~15'년) 특허출원된 이차방사선에 의한 재료분석 기술의 전체 150건 중에서 88%(132건)를 차지할 정도로 중점적인 연구개발이 이뤄지고 있다.
- 이 중에서 형광 X선을 이용한 분석 기술에 관한 출원은 약 45%(150건 중 67건)이다. 이어서 전자 또는 이온빔을 이용한 분석 기술에 관한 출원은 약 43%(150건 중 65건)의 출원 비율을 보이고 있다.

□ 출원인 기준별 출원 현황

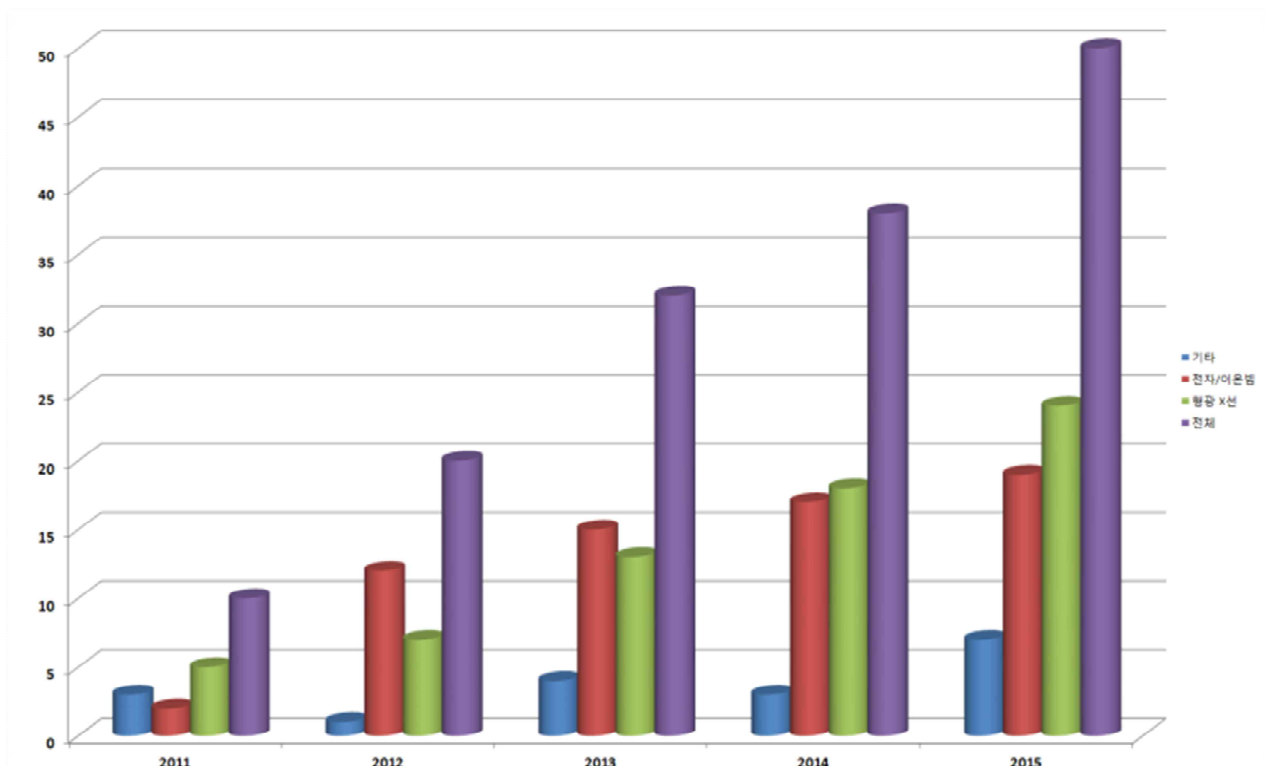
- 출원인을 기준으로 조사했을 때는, 외국인에 비해 내국인의 특허출원이 상대적으로 많은 것(약 61%, 150건 중 92건)으로 나타났다.
- 특히 내국인 출원의 약 61%(92건 중 56건)가 기업에서 출원한 것으로 나타나 기업이 국내 이차방사선에 의한 재료분석 기술에 대한 연구를 주도적으로 이끌고 있는 것으로 조사됐다.
- 내국인 출원 중 특허출원 비중이 가장 높은 기업 특허출원은 2011년 대비 2015년에 10배나 증가한 것으로 나타났고, 대학·공공(연)의 특허출원은 같은 기간에 2배가 조금 넘게 증가했다.
- 아울러 내국인과 외국인의 특허출원은 모두 2011년 대비 2015년에 5배 증가한 것으로 나타나 이차방사선에 의한 재료분석 기술 개발에 대한 중요성이 국내외적으로 부각되고 있는 것으로 보인다.

□ 특허청 관계자는 “이차방사선에 의한 재료분석 기술에 대한 국내 연구자들의 활발한 특허 출원은 다양한 분야에서 문제를 규명하고 예측하는데 있어서 크게 공헌할 수 있을 것이며, 이차방사선에 의한 재료분석 기술의 발전을 추구하기 위해서는 꾸준한 기술개발과 더불어 전략적인 특허시장 선점이 필요하다.”고 하였다.

[붙임] 이차방사선에 의한 재료분석 기술 국내 특허출원 동향

□ 2011~2015년 간 국내 특허출원 동향(기술 종류 별)

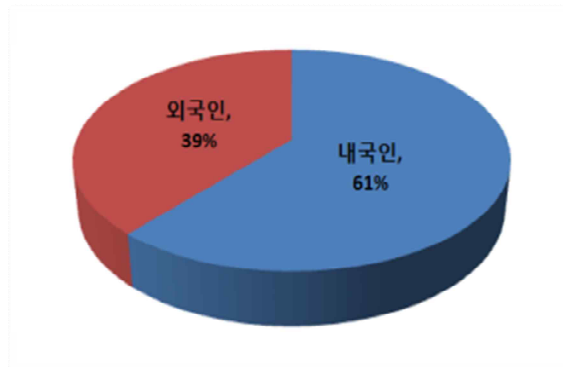
구 분		특허출원 건수					
출원년도		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	합계
전체		10	20	32	38	50	150
기술 종류	형광 X선	5	7	13	18	24	67
	전자/이온빔	2	12	15	17	19	65
	기타	3	1	4	3	7	18



< 기술별 비율 >

□ 2011~2015년 간 국내 특허출원 동향(출원인 국적 별)

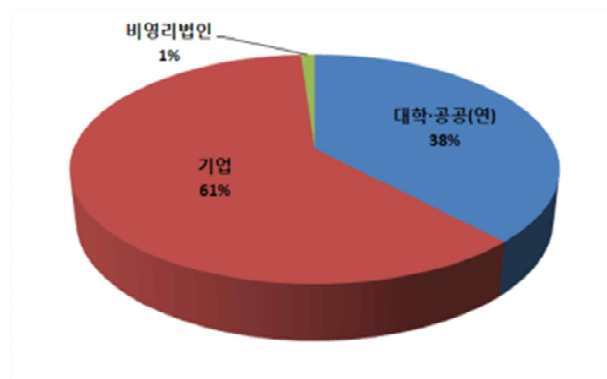
구 분		특허출원 건수					
출원년도		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	합계
전체		10	20	32	38	50	150
출원인 국적	내국인	6	12	21	23	30	92
	외국인	4	8	11	15	20	58



< 출원인 국적별 비율 >

□ 2011~2015년 간 국내 특허출원 동향(출원인 유형 별)

구 분		특허출원 건수					
출원년도		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	합계
전체		10	20	32	38	50	150
출원인 유형	기업	2	7	13	14	20	56
	대학·공공(연)	4	5	8	9	9	35
	비영리법인	-	-	-	-	1	1
	외국법인	4	8	11	15	20	58



< 출원인 유형별 비율 >