

문 의	특허심사3국 로봇자동화심사과	과 장 나광표 사무관 허 준	042-481-5474 042-481-5497
	2017년 4월 26일(수) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 4월 25일(화) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

로봇과 소통하는 시대가 온다!

- 인간과 소통이 가능한 소셜 로봇 특허출원 증가 -

AI 기술이 본격화되면서 인간과 소통하며 자율적으로 행동하는 ‘영화 속의 로봇’이 현실화되고 있다.

특허청(청장 최동규)은 인공지능, 사물인터넷 등 첨단 정보기술(IT)이 주목을 받기 시작한 이후로, 인간과 감정적으로 소통이 가능한 소셜 로봇 기술에 관한 특허 출원이 최근 들어 가파르게 증가하고 있다고 밝혔다.

소셜 로봇은 사람과 커뮤니케이션할 수 있는 능력을 갖추고 정서적으로 상호작용이 가능한 로봇으로서, 인구 고령화, 가족 해체 등 사회 문제에 대응하고, 의료와 가사를 지원하는 등 복지 향상에 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

이러한 경향을 반영하듯 소셜 로봇 관련 출원은 2013년 이후 매년 20% 이상씩 꾸준히 증가했다. 특히, 최근 2년간 출원 건수는 이전 2년에 비해 75%나 증가하였는데, 향후에도 소셜 로봇 관련기술에 대한 출원은 첨단 IT와 접목되면서 더욱 빠르게 증가할 것으로 예상된다.[붙임 1]

최근 5년간 출원인별 동향을 살펴보면, 기업체가 26건으로 51%를 차지하였고, 대학 및 연구소 41%(21건), 개인 8%(4건) 순으로 조사되었다.

기업체의 출원 비율이 이전 5년에 비해 29%에서 51%로 크게 증가한 반면, 대학 및 연구소의 비율은 66%에서 41%로 대폭 줄었는데, 이는 인공지능과 로봇공학의 발전으로 ‘넓어진 활용 범위’, 소셜 로봇에 대한 일반인들의 ‘인식 변화’ 등으로 시장 규모가 성장하고 있어, 기업들이 기술 개발에 적극적으로 뛰어든 결과로 분석된다.[붙임 2, 3]

또한, 최근 5년간 기술 분야별 동향을 살펴보면, 단순 반복 기능을 수행하는 기구 및 제어 기술의 비율은 61%에서 31%로 급감한 반면, 인간의 표정에서 감정을 인식하고 대화를 자연스럽게 수행하는 데이터 인식 및 처리 기술의 비율이 32%에서 49%로 증가하여 기술 개발 트렌드가 주변상황과 인간의 감정을 파악하고 상호 작용하는 방향으로 바뀌고 있음을 알 수 있으며, 가까운 미래에는 개개인이 비서나 친구 같은 소셜 로봇과 공존하는 1인 1 소셜 로봇 시대를 맞이할 것으로 기대된다.[붙임 4]

특허청 나광표 로봇자동화심사과장은 “급격히 성장하는 소셜 로봇 시장에서 지식재산권의 확보는 시장 선점 경쟁에서 우위를 점할 수 있는 주요 수단이므로, 소셜 로봇 시장이 아직 초기 단계인 만큼 단순히 기능을 반복하는 로봇에서 벗어나 인공지능, 사물인터넷 등 신기술을 로봇 기술과 융합하여 차별화된 제품과 서비스를 개발하고 이를 권리화하는 것이 무엇보다 중요하다”라고 강조했다.

한편 특허청은 소셜 로봇 분야의 지식재산권 경쟁력 강화를 위해, 『국가 특허전략 청사진 구축 사업』을 통해 소셜 로봇 분야의 연구 개발(R&D) 방향을 제시하고 있고, 세계 최대 규모의 로봇 행사인 『로보월드』에서 소셜 로봇 관련 경진대회와 지식재산 컨설팅을 지속적으로 후원할 계획이다.

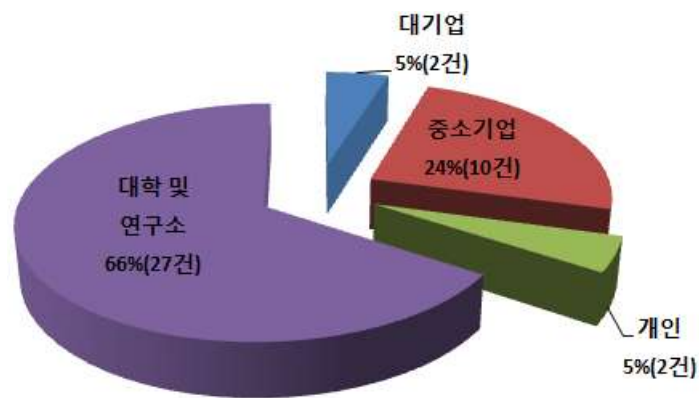


이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 특허청 특허심사3국 로봇자동화심사과 허준 사무관(☎ 042-481-5497)에게 연락주시기 바랍니다.

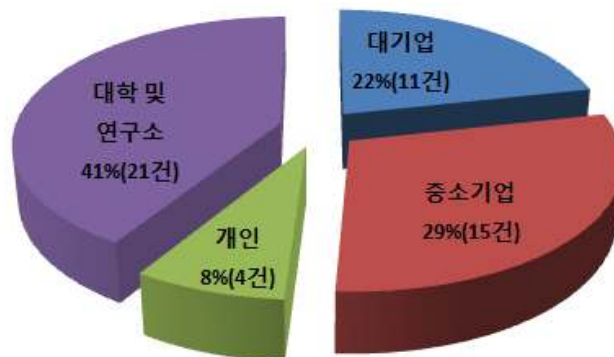
[붙임1] 소셜 로봇 기술 출원 현황



[붙임2] 소셜 로봇 관련 기술 출원인 현황



소셜 로봇 관련 기술 출원인 현황('07 ~ '11)



소셜 로봇 관련 기술 출원인 현황('12 ~ '16)

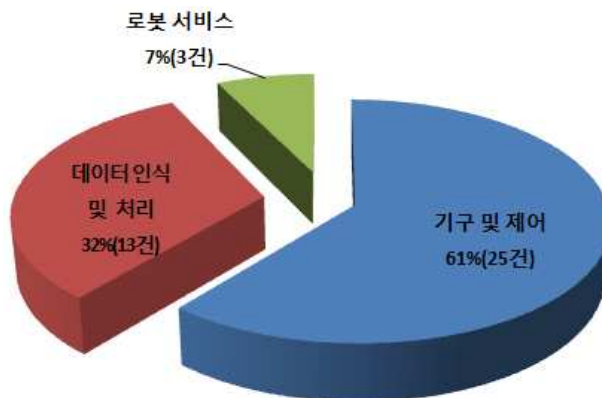
[붙임3] 소셜 로봇 분야 국내시장 현황 및 전망

(단위 : 억 원, %)

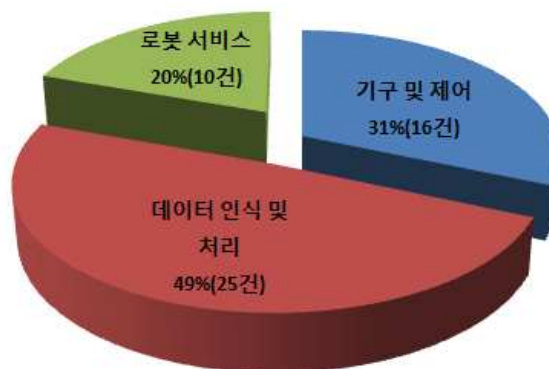
주요품목	'15	'16	'17	'18	'19	'20	CAGR (‘13~‘15)
교육용 로봇	610	686	771	867	1,064	1,305	39.8
엔터테인먼트 로봇	130	147	165	185	227	278	21.5
케어로봇	177	199	224	252	309	379	25.2
합계	917	1,032	1,160	1,304	1,600	1,962	33.7

* 출처 : 중소기업기술정보진흥원, (‘16)

[붙임4] 소셜 로봇 기술 분야별 출원 현황



소셜 로봇 관련 기술 분야별 출원 현황('07-'11)



소셜 로봇 관련 기술 분야별 출원 현황('12-'16)