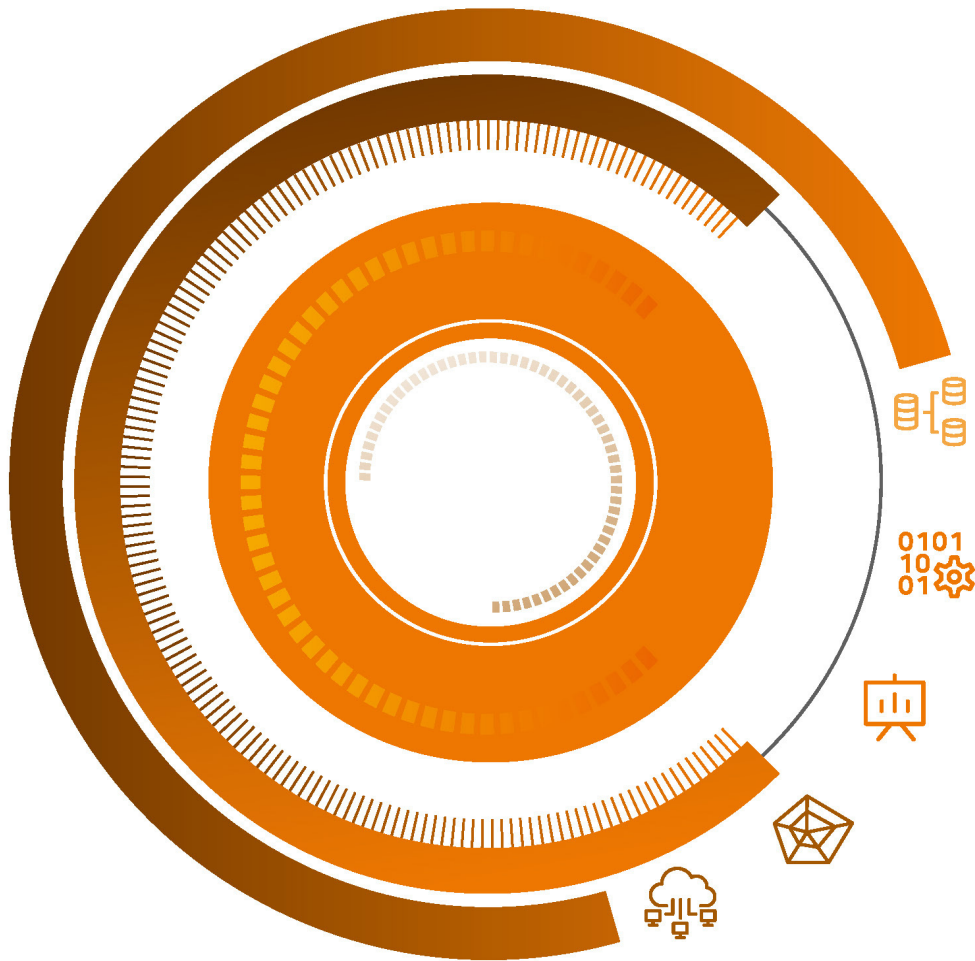


2023년 상표 빅데이터 분석사업

이슈별 상표 심층분석

로봇



I. 분석개요

□ 과업 목적

- 상표 빅데이터를 기반으로 한국 기업에 로봇분야 관련 비즈니스 전략 방향을 제시하고, 글로벌 선도기업의 상표·브랜드를 활용한 비즈니스 환경 대응 현황과 산업관점에서의 시사점을 제시

□ 주요 내용

- 로봇 분야에 대한 상표·특허 등의 서지정보를 정량분석하고, 선도기업·NICE 분류·지정상품 등의 관점에서 심층분석 정보를 제공
 - 상표 동향과 사회적 이슈의 선·후행 관계 분석, 주요국의 상표 출원·등록 현황 등에 대한 정량 분석, 산업 성장, 상표확장, 상표 출원 집중 등 분석을 수행함
 - 지정상품 등에 대한 다양한 관점의 정량분석과 특허정보를 비교, 선도기업의 상표 출원·등록 현황에 대한 정량분석과 시사점을 도출

II. 최신 이슈 동향 및 분석 범위 설정

□ 한국 외 산업 및 시장 동향

- **(해외시장)** 세계 로봇 시장 규모는 2020년 현재 약 243억 달러(약 26조 원) 규모이며 2015년 이래 연평균 6% 수준의 성장률을 유지하고 있음
 - 2020년 현재 세계시장의 54%, 46%를 산업용 로봇과 서비스용 로봇이 각각 차지
 - **(제조용)** 코비드 19 기간 동안 전자제품에 대한 소비 급증과 함께 전기·전자의 증가 폭이 +23%에 달했으나 자동차 시장의 축소로 인해 전년 대비 전체 시장 규모는 4% 감소¹⁾
 - **(서비스용)** 전년 대비 13% 수준의 성장을 기록하였으며 물류 로봇(33% 증가), 전문 청소 로봇(95% 증가), 의료 로봇(174% 증가) 등이 성장을 주도

¹⁾ 관계부처 합동(2022), “지능형 로봇 실행계획(전자자료)”

- **(한국 시장)** '20년 기준 약 5.5조 원의 시장 규모로 연평균 5.4%의 성장률을 유지하고 있으며 전체 시장 규모는 서비스용 로봇 시장의 성장과 함께 전년도 대비 2.6% 성장
 - 20년 현재 한국은 세계 4위의 산업용 로봇 판매국이며 전기·전자, 자동차산업 중심으로 로봇 활용이 활발
 - **(제조용)** 코로나 팬데믹 장기화로 비롯된 주요 산업 신규 투자 위축으로 전년 대비 소폭 감소 (-2.7%)한 2.9조 원 규모로 추정
 - **(서비스용)** 수술 로봇의 상품화 확대와 청소 로봇 매출의 증가가 전체 시장을 주도하며 전년 대비 34.9% 성장한 0.8조 원 규모를 기록
 - **(부품용)** 전체 시장 규모는 약 1.7조 원(전년 대비 0.3% 하락) 규모이고 제조업용 로봇 완제품 생산 감소가 전체 시장 축소를 야기하였으며, 연평균 성장률은 11.7%를 기록

III. 상표 통계 분석

□ 출원·등록 현황

- 2013년에서부터 2023년까지 국가별 로봇 분야의 상표권 누적 출원 건수와 상위기업의 상표 출원 집중도를 통해 해당 국가의 로봇 시장이 어느 정도인지 파악할 수 있음
 - 미국과 중국의 경우, 로봇 분야의 누적 상표출원 건수는 많은 편에 속하나 상위기업의 출원 집중도는 낮은 바, 이들의 로봇 시장은 소수 기업에 의존하기보단 다양한 형태의 기업들이 활발하게 활동하고 있음을 방증함
 - 한국과 일본의 경우, 로봇 관련 상표출원 건수 자체는 미국이나 중국에 비해 적은 대신 소수 상위기업의 출원 집중도는 현저히 높은 수준으로, 한국과 일본의 로봇 분야는 소수의 기업에 의해 주도되는 시장이라고 할 수 있음
- 로봇 분야의 NICE 분류별 국가 출원 현황을 보면, 제조 영역이 서비스 영역보다 평균적으로 높은 비중을 가지고 있음
 - 로봇 분야 NICE 분류 측면에서 보면, 제조 영역에서는 7류(기계, 기계공구, 모터 및 엔진)와 9류(전기기기, 과학기기)의 비중이 가장 높으며, 서비스 영역에서는 35류(광고, 기업관리업)와 42류(컴퓨터, 과학기술 서비스업)의 비중이 그나마 높게 나타남
 - 국가별로 보면, 순서는 다르지만 대부분 제조 영역의 7류와 9류, 28류(오락 및 놀이 용구, 운동용품)의 비중이 높고, 서비스 영역에서는 42류의 비중이 가장 높은 것으로 나타남

□ 지정상품 추이 분석

- 국가별 로봇 지정상품을 살펴보면 한국, 미국은 완구용 로봇이 가장 많이 출원되었으며 유럽은 산업용 로봇, 일본은 기계 기구류의 로봇, 중국은 기계 로봇, 마드리드는 인공지능을 탑재한 휴머노이드 로봇으로 나타남
 - 한국에서는 완구용 로봇이 가장 많이 출원되었으나 가전제품 관련 지정상품이 상위 10위에 3개(로봇 진공청소기, 가정용 로봇 청소기, 가정용 가사도우미 로봇)로 8.5%의 비중이 나타났으며, 미국은 장난감 로봇과 'smart robot toys'이 두 번째로 많이 나타나면서 장난감에 대한 지정상품 비중이 14.2%로 나타남
 - 중국은 로봇(기계)가 가장 많이 출원되었으며 출원 건수 25,444건으로 58.4%를 차지함

□ 주요 출원인 분석

- 한국의 로봇 분야 출원은 LG전자(1,126건), 삼성전자(335건) 순이고 상위 5개내 외국 법인이 2개임. 주로 가전제품 로봇 위주의 상표권 활동이 활발한 것으로 나타남
- 한국 기업인 LG전자가 일본과 마드리드를 제외한 미국, 유럽, 중국에서 다 출원 상위 5개에 나타났으며, 삼성전자의 경우 미국에 3위로 나타남
- 미국의 다 출원 지정 상품 중 장난감에 대한 비중이 높게 나타났으나 출원인 상위 5개에서는 장난감 회사가 나타나지 않음
- 일본은 장난감, 게임, 캐릭터, 애니메이션 기업인 반다이와 산리오가 상위 5개에 나타남
- 한국과 일본의 경우 다 출원인 TOP 20이 총출원에서 차지하는 비중은 약 20% 정도지만 중국은 6%, 미국과 유럽이 10%로 나타남. 한국과 일본은 대기업 위주의 상표 출원이 이루어지는 것으로 보임
- 반대로, 미국과 중국의 전체 로봇 관련 출원 수는 여타 주요국에 비해 많은 반면에 소수 상위 기업에 의한 출원 집중도는 낮은 바, 미국과 중국의 로봇 시장은 상위기업에 의존하기보다는 다양한 규모의 기업들이 시장에 진입하여 주도적으로 활동하고 있음을 시사함
- 또한, 상위 3개와 5개 상위기업 간 집중도 차이를 보면, 유럽의 경우 집중도의 차이가 20%에 미치지 못하는 것으로 나타나는데, 이를 통해 유럽 또한 상위 일부 기업에 의해 시장이 주도된다고 할 수 있음

IV. 상표전략 심층분석

□ 주요 기업 표장 분석

○ LG전자

- LG전자는 로봇 분야 브랜드 전략으로, 로봇 제품군의 특성 또는 이를 대변하는 의미를 내포하는 합성어를 기반으로 한 상표권을 출원하고 있음
- 한국 대표 글로벌 로봇 기업인 LG전자는 서비스 로봇 브랜드 LG 클로이(CLOi), 협동 로봇인 클로이 코봇5 등 다양한 로봇을 개발하여 공급하고 있음

○ 현대자동차

- 현대자동차의 로봇 브랜드는 자사 로봇의 서비스 특징을 직관적으로 나타낼 수 있는 접두사를 기반으로 하거나 두 단어 이상 결합한 합성어 또는 축약어(줄임말) 형태로 출시되고 있으며, 기존 자동차 상표에 가상로봇 등을 지정상품으로 추가하여 출원하고 있음
- 현대자동차는 그룹이 보유하고 있는 자체 로보틱스랩을 통해 웨어러블 로봇, 서비스 로봇, 모빌리티 부문에 주력하고 있음

○ ABB

- ABB는 주로 로봇 분야별 제품군의 특징을 가늠케 하는 접두사를 기반으로 하여 자사의 제품과 서비스에 대한 상표를 출원하고 있음
- 산업용 로봇 제조·종합 솔루션 전문기업인 ABB는 협동 로봇 브랜드 YUMI를 필두로 다관절 로봇 등 산업용 로봇을 사이즈별로 다양하게 생산하여 FlexLoader 시스템, Safe Move2와 같은 소프트웨어와 함께 공급하고 있음

□ 지정상품 연관규칙 분석

○ 산업용 로봇(제조용 로봇)

- **(주요 이슈)** 산업용 로봇의 주요 수요산업인 반도체산업과 자동차산업의 불황으로 인하여, 투자 지연 및 감소와 산업용 로봇 시장 축소가 전망됨
- **(지정상품 연관분석)** 상위권에는 대부분 로봇 부품 및 시스템에 관련된 지정상품이 위치하며, 가사용 로봇과의 연관성 또한 높은 것으로 분석됨

○ 청소용 로봇

- **(주요 이슈)** 최근 한국에서도 업그레이드된 기능을 탑재한 청소용 로봇을 선보이고 있으나, 한국 로봇청소기 시장은 중국 기업들에 의해 좌우되고 있음
- **(지정상품 연관분석)** 로봇청소기, 진공청소기 등 청소용 로봇/기기를 제외하면 일반 가사용 전자제품과의 연관성이 높은 것으로 분석됨

□ 상표-특허 연계 분석

- 로봇 관련 상표 출원이 특허 출원보다 앞서는 것으로 보이며, 기업의 규모에 따라 특허 출원, 상표 출원, 상표-특허 출원의 비중이 각각 다름
 - 로봇 관련 상표 출원 조사 범위 시작인 2013년부터 현재까지 상표출원 건수는 특허 출원 건수를 웃돌고 있으며, 시간이 지날수록 그 차이가 더욱 심화되고 있음
 - 기업 규모별 상표-특허 출원 현황을 보면, 기업의 규모가 작아질수록 특허 출원이 많아지는 반면에 상표 및 상표-특허 출원은 감소하는 경향을 보이고 있음
 - 대기업의 경우 상표 출원이 가장 많고 상표-특허 출원, 특허 출원 순이며, 중견기업은 상표 출원과 특허 출원의 비중이 유사함
- 로봇 관련 특허와 상표를 출원한 기업 수, 즉, 출원인은 모두 1,822개로, 이 가운데 237개 (13%)만이 특허와 상표를 동시에 출원하고 있음
 - 로봇 관련 특허 출원은 제조업(C)과 전문, 과학 및 기술 서비스업(M) 기업의 비중이 높게 나타나고 있음
 - 또한, 로봇 관련 상표 출원의 경우 도매 및 소매업(G)과 정보통신업(J)에 종사하는 기업이 많은 것으로 보임

V. 결론

□ 로봇산업을 주력으로 하는 대기업은 패밀리 브랜드 구축을 위한 상표 출원 필요

- 패밀리 브랜드 구축의 장점은 마케팅 비용 절감과 후광 효과에 의한 판매의 증가가 가능하다는 것이며, 단점으로는 하나의 제품에 부정적 이미지가 발생하면 다른 제품에도 부정적인 이미지가 나타날 수 있는 위험이 있으므로, 이들을 종합적으로 고려한 상표출원 전략을 수립할 필요가 있음

□ 로봇산업을 새로운 분야로 개척하고자 하는 기업은 개별 브랜드 구축을 위한 상표 출원 필요

- 스타트업이나 중소기업은 패밀리 브랜드 구축을 통한 이미지 관리나 제품·서비스의 확장 가능성 한계를 고려하여 개별 브랜드 전략을 위한 상표 출원이 필요할 것으로 보임

□ 생산·판매 로봇 분야의 핵심 역할에 맞는 브랜드 전략 필요

- 서비스의 후단에서 전체를 관리하는 지원 프로세스 관련 로봇은 관리에 대한 신뢰도와 기존에 활용하던 통합 솔루션의 브랜드를 최신화한 상표 확보 전략 필요

목 차

2023년 상표 빅데이터 분석사업 보고서
이슈별 상표 심층분석 : 로봇

I 분석개요

- 1. 과업 목적 1
- 2. 과업 내용 3

II 산업 일반 동향 및 분석 범위 설정

- 1. 국내외 산업 및 시장 동향 7
- 2. 국내외 주요 기업 동향 13
- 3. 상표권 주요 이슈 16
- 4. 분석 대상 데이터 및 방법론 17

III 상표 통계 분석

- 1. 출원·등록 현황 분석 23
- 2. 지정상품 추이 분석 32
- 3. 주요 출원인 분석 58

IV 상표 전략 심층분석

1. 표장 분석	67
2. 지정상품 연관규칙 분석	73
3. 상표-특허 연계 분석	92

V 결론

1. 기업의 전사적 브랜드 전략에 따른 상표 출원	99
2. B2C 제품에 집중한 상표권 확보	100
3. 고객의 서비스 경험 접점별 특성에 맞는 상표 출원	101
4. 동시 공학적 접근방식을 활용한 산업재산권 확보	102
5. 소비자가 쉽게 파악할 수 있는 상표 출원	102
6. 공동 브랜드 전략을 활용한 소기업 및 중소기업 제품 신뢰도 확대	103

참고문헌	104
------------	-----

[부록] 관련 통계자료	109
--------------------	-----

표 목차

2023년 상표 빅데이터 분석사업 보고서
이슈별 상표 심층분석 : 로봇

〈표 II-1〉 로봇산업 대분류별로 추정된 로봇산업 사업체	8
〈표 II-2〉 세계 로봇 시장 규모 추이	9
〈표 II-3〉 한국 로봇 시장 규모 추이	10
〈표 II-4〉 매출 규모별 기업 현황	10
〈표 II-5〉 주요국 로봇 기술 수준	12
〈표 II-6〉 지정상품 추출 프로세스	17
〈표 II-7〉 지정상품 검색을 위한 로봇 키워드	17
〈표 II-8〉 로봇 전문가 선정 검색 키워드	18
〈표 II-9〉 지정상품 검색 키워드	18
〈표 II-10〉 세부 이슈 분석을 위한 검색 키워드	19
〈표 II-11〉 출원인 명칭 정비(예시)	19
〈표 II-12〉 지정상품 대표명화(예시)	19
〈표 III-1〉 국가별 출원 현황	23
〈표 III-2〉 국가별 등록 현황	26
〈표 III-3〉 로봇 분야 국가별/NICE 분류별 출원 수 비중	29
〈표 III-4〉 국가별 지정상품 다출원 상위 10개 현황	32
〈표 III-5〉 한국 연도별 지정상품 추이	34
〈표 III-6〉 한국 NICE 분류별 지정상품수 비율	35
〈표 III-7〉 미국 연도별 지정상품 출원 추이	36
〈표 III-8〉 미국 상위 20개 지정상품 비중	36
〈표 III-9〉 미국 NICE 분류별 지정상품수 비율	39
〈표 III-10〉 유럽 연도별 지정상품 추이	40
〈표 III-11〉 유럽 상위 20개 지정상품 비중	40
〈표 III-12〉 유럽 NICE 분류별 지정상품수 비율	43
〈표 III-13〉 일본 연도별 지정상품 추이	43
〈표 III-14〉 일본 상위 20개 지정상품 비중	44

〈표 Ⅲ-15〉 일본 NICE 분류별 지정상품수 비율	46
〈표 Ⅲ-16〉 중국 연도별 지정상품 추이	47
〈표 Ⅲ-17〉 중국 상위 20개 지정상품 비중	47
〈표 Ⅲ-18〉 중국 NICE 분류별 지정상품수 비율	50
〈표 Ⅲ-19〉 마드리드 연도별 지정상품 추이	50
〈표 Ⅲ-20〉 마드리드 상위 20개 지정상품 비중	50
〈표 Ⅲ-21〉 마드리드 NICE 분류별 지정상품수 비율	53
〈표 Ⅲ-22〉 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품의 수	55
〈표 Ⅲ-23〉 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품수 추이	56
〈표 Ⅲ-24〉 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품의 수	56
〈표 Ⅲ-25〉 한국 신규 지정상품 현황	57
〈표 Ⅲ-26〉 국가별 다출원인 상위 5개 현황	58
〈표 Ⅲ-27〉 국가별 외국인 출원 현황(개방성)	59
〈표 Ⅲ-28〉 국가별 다등록권자 상위 5개 현황	59
〈표 Ⅲ-29〉 한국 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도	60
〈표 Ⅲ-30〉 미국 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도	61
〈표 Ⅲ-31〉 유럽 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도	61
〈표 Ⅲ-32〉 일본 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도	62
〈표 Ⅲ-33〉 중국 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도	62
〈표 Ⅲ-34〉 마드리드 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도	63
〈표 IV-1〉 ABB 출원 상표에 활용된 접두사의 의미와 사례(시리즈)	68
〈표 IV-2〉 ABB 표장 분석 사례: 접두사 형태, YUMI	68
〈표 IV-3〉 현대자동차 표장 분석 사례: 접두사 및 합성어 형태	69
〈표 IV-4〉 현대자동차 축약어 형태의 상표 의미	69
〈표 IV-5〉 현대자동차 표장 분석 사례: 축약어(줄임말) 형태	70
〈표 IV-6〉 LG전자 표장 분석 사례: 클로이(CLOi)	70
〈표 IV-7〉 LG전자 표장 분석 사례: ThinQ	71
〈표 IV-8〉 LG전자 표장 분석 사례: IoT	72
〈표 IV-9〉 생체인식, 가상비서 추출 키워드	73
〈표 IV-10〉 산업용 로봇 국가별 NICE분류(NICE) 출원 분포 현황	76
〈표 IV-11〉 산업용 로봇 분야 지정상품 연관분석 결과	77
〈표 IV-12〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 한국	78

〈표 IV-13〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 미국	79
〈표 IV-14〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 유럽	79
〈표 IV-15〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 일본	80
〈표 IV-16〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 중국	81
〈표 IV-17〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 마드리드	82
〈표 IV-18〉 청소용 로봇 국가별 NICE분류(NICE) 출원 분포 현황	85
〈표 IV-19〉 청소용 로봇 분야 지정상품 연관분석 결과	86
〈표 IV-20〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 한국	86
〈표 IV-21〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 미국	87
〈표 IV-22〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 중국	88
〈표 IV-23〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 유럽	89
〈표 IV-24〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 일본	90
〈표 IV-25〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 마드리드	91
〈표 IV-26〉 주요 업종별 상표-특허 출원 기업 업종별 분포 현황	95
〈표 V-1〉 기업별 로봇 분야에 대한 상표출원 사례	100
〈표 V-2〉 서비스 청사진 관점에서의 로봇 상표 사례(식당서비스)	101

그림 목차

2023년 상표 빅데이터 분석사업 보고서
이슈별 상표 심층분석 : 로봇

[그림 II-1] 로봇산업 생태계	8
[그림 II-2] 로봇산업 주요 분야 및 기업	13
[그림 III-1] 국가별 출원 현황	23
[그림 III-2] 국가별 연도별 출원 현황	24
[그림 III-3] 로봇 분야 국가별 상표 출원 및 집중도(2013~2023년 누적)	25
[그림 III-4] 국가별 등록 비중	26
[그림 III-5] 국가별 연도별 등록 현황	26
[그림 III-6] 로봇 분야 NICE 분류별 비중 비교	28
[그림 III-7] 로봇 분야 NICE 분류별/국가별 출원 비중	30
[그림 III-8] 로봇 분야 NICE 분류별/국가별 출원 비중(제조 영역)	30
[그림 III-9] 로봇 분야 NICE 분류별/국가별 출원 비중(서비스 영역)	30
[그림 III-10] 로봇 분야 국가별/연도별 출원 및 등록 건수	31
[그림 III-11] 한국 상위 6개 지정상품 출원 추이	34
[그림 III-12] 한국 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이	35
[그림 III-13] 미국 상위 6개 지정상품 출원 추이	38
[그림 III-14] 미국 상위 6개 지정상품 등록 추이	38
[그림 III-15] 미국 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이	39
[그림 III-16] 유럽 상위 6개 지정상품 출원 추이	41
[그림 III-17] 유럽 상위 6개 지정상품 등록 추이	42
[그림 III-18] 유럽 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이	42
[그림 III-19] 일본 상위 6개 지정상품 출원 추이	45
[그림 III-20] 일본 상위 6개 지정상품 등록 추이	45
[그림 III-21] 일본 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이	46
[그림 III-22] 중국 상위 6개 지정상품 출원 추이	48
[그림 III-23] 중국 상위 6개 지정상품 등록 추이	49
[그림 III-24] 중국 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이	49

[그림 III-25] 마드리드 상위 6개 지정상품 출원 추이	52
[그림 III-26] 마드리드 상위 6개 지정상품 등록 추이	52
[그림 III-27] 마드리드 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이	53
[그림 III-28] 로봇 분야 국가별 등록 건수 당 지정상품 건수	54
[그림 III-29] 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품수 추이	55
[그림 IV-1] 산업용 로봇 국가별 상표 출원 현황	74
[그림 IV-2] 산업용 로봇 국가별 상표 등록 현황	75
[그림 IV-3] 산업용 로봇 상표 등록률	75
[그림 IV-4] 청소용 로봇 국가별 상표 출원 현황	83
[그림 IV-5] 청소용 로봇 국가별 상표 등록 현황	83
[그림 IV-6] 청소용 로봇 국가별 상표 등록 현황	84
[그림 IV-7] 청소용 로봇 상표 등록률	84
[그림 IV-8] 상표-특허 연계 데이터베이스 구조	92
[그림 IV-9] 상표-특허-산업분류와 투입-산출간 관계 모식도	93
[그림 IV-10] 로봇 분야 연도별 상표-특허 출원 수	94
[그림 IV-11] 로봇 분야 상표-특허 출원 기업 수 현황	95
[그림 IV-12] 로봇 분야 기업규모별 상표-특허 출원기업 분포 현황	95

I

분석 개요

1. 과업 목적
2. 과업 내용



I

분석 개요

1. 과업 목적

1.1. 상표 출원 동향 분석의 필요성

○ 강력하고 안전한 브랜드 창출·활용·보호 수단인 상표권

- 기업은 기술과 더불어 강력한 브랜드를 갖추고 있어야 경쟁업체와 구별할 수 있는 제품·서비스 차별화가 가능함. 강력한 브랜드를 갖춘 기업이 새로운 제품출시나 시장개척에서 유리한 위치를 선점할 수 있고, 고객들로부터 제품·서비스 구매에 대한 신뢰를 확보할 수 있음
- 브랜드는 제품·서비스, 기업의 가치, 이미지, 고객 경험 등 다양한 요소를 포함하고 있으나, 이 중 강력하고 구체적으로 식별이 가능한 것은 상표라고 할 수 있으며, 상표는 기업의 입장에서 타인의 사용을 법적으로 제한하면서 소비자의 이익을 보호할 수 있는 수단임

○ 비즈니스 영역에서 다양한 형태로 제품·서비스 홍보 수단으로 활용

- 상표는 자타상품을 식별하기 위하여 상품에 부착하는 표장으로서 상품의 동일성을 표시하는 기능을 가지는 것으로 문자뿐만이 아니라 기호, 문자, 도형 등과 이들의 결합 또는 이들과 색채의 결합으로 구성되어 있음
- 이러한 상표는 자타상품의 식별, 출처표시, 품질보증, 광고 선전, 재산적 기능을 갖고 있어 기업이 산업에서 비즈니스 활동을 영위하기 위한 필수 요소로 활용

○ 제품·서비스의 과거부터 미래까지 문화적 흐름과 트렌드를 확인할 수 있는 주요 지표

- 기업은 상표의 표장과 지정상품 등을 제품·서비스의 특성, 시대적 상황과 문화적 흐름에 맞춰 조금씩 적응시키고 있어, 상표의 시계열적 변천을 보면 산업 환경과 기업의 이미지 전략을 파악할 수 있음
- 상표법의 목적은 ‘사용자의 업무상 신용 유지를 도모하여 산업 발전에 이바지’하는 것을 규정하고 있어, 제품·서비스에 대한 기업-소비자 간의 소통과 상호신뢰의 수단으로 작용하기에 시대의 흐름과 문화적 수용력을 갖추고 있어야 함

1.2. 로봇산업 분석의 필요성

- 휴머노이드 로봇들이 인공지능 및 머신러닝을 결합하고 진화를 거듭해 날로 인간을 닮아가는 존재로 거듭나기 시작
 - 2022년 샤오미(사이버원)와 테슬라(옵티머스)가 휴머노이드 로봇을 공개하면서 현실과 다소 멀게만 느껴졌던 휴머노이드 로봇이 더 가까워졌고, 양산 임박과 함께 보편적 사용 시대가 가까이 다가왔음을 암시. 시장조사 업체들은 길게는 2022년부터 2030년까지 향후 9년간 연 41%씩 성장 전망
 - 휴머노이드 로봇 시장 성장을 주도하는 주요 원동력으로 보안 및 감시 분야에 대한 휴머노이드 로봇을 활용하고, 교육용 휴머노이드 로봇 사용 또한 급증함. 미항공우주국(NASA)과 다른 우주 기관들은 행성 근접 사진 촬영과 생명체를 지탱할 수 있는지를 결정하는 것은 물론 비 지구형 행성에 대한 다양한 우주 연구 목적 수행을 위해 첨단 휴머노이드 로봇을 사용 중임. 특히 일본과 중국에서 노인인구가 증가함에 따라 개인 보조, 헬스케어용 휴머노이드 로봇 활용이 크게 증가할 것으로 전망
- 인공지능 서비스 로봇은 업무나 일상의 편의성을 높여줄 수 있어 차세대 미래 먹거리로 부상
 - 국제로봇 연맹은 로봇을 크게 제조형 로봇, 서비스형 로봇으로 구분. 제조형 로봇은 자동차, 전기·전자 분야에 넓게 분포해 있고 시장은 성숙 단계에 진입. 주로 현장에서 인간이 수행하기 힘들거나 위험한 작업, 단순 반복 작업을 수행하는 로봇임
 - 서비스 로봇은 크게 전문서비스, 개인 서비스 로봇으로 구분. 전문서비스 로봇은 의료·국방·물류 분야 로봇이고, 개인 서비스 로봇은 안내·청소·재활 등 분야에서 활용되는 로봇으로 구분. 이 중 청소 로봇은 전체 소비자 서비스 로봇 시장의 2/3를 차지할 만큼 시장 규모가 가장 큼. 특히 코로나19 팬데믹 이후 주거용 로봇청소기 수요가 급증하며, 2020년부터 2021년까지 소비자 서비스 로봇 시장의 성장을 견인. 집 청소 로봇은 2021년에 22% 연간 성장률을 기록했고, 전체 소비자 서비스 로봇 출하량의 약 68%를 차지함
 - 구글(팜-E), 아마존(키바·프라임에어), 우버(우버잇츠), 삼성(EX1), LG전자(클로이), 네이버(아크브레인), 현대로보틱스(DAL-e), 우아한형제들(딜리) 등 많은 기업이 서비스 로봇 분야를 성장 동력으로 보고 경쟁적으로 투자 중
 - 전 세계 로봇 시장 매출은 2027년까지 연평균 성장률 5.97%를 기록하며 433억 2,000만 달러까지 성장할 전망. 시장에서 가장 큰 부분을 차지하는 부분은 서비스 로봇으로 2027년에는 327억 5,000만 달러까지 성장할 것으로 예상

2. 과업 내용

2.1. 산업 동향 및 상표 출원 분석 정보 제공

- 로봇산업의 국내외 산업 및 시장 동향
 - 로봇 시장 및 기술, 국가별 정책 현황에 대한 정보
 - 로봇산업의 국내외 주요 기업의 비즈니스 활동 현황 정보
- 주요국의 상표 출원·등록 현황 등에 대한 정량분석
 - 상표에서의 로봇 분야 검색에 필요한 검색어와 데이터 범위를 결정하는 방법 제시
 - 국가별·연도별·NICE 분류별 상표출원 건수, 등록건수, 출원인 유형(국가/기업/국가기관), 연도별 증감률 등에 대한 시계열적 현황 정보 제공
 - 로봇 분야의 국가별 지정상품 추이 분석 정보 제공
- 로봇 분야 상표에 대한 심층분석
 - 주요 기업의 상표 표장 분석을 통한 제품·서비스의 네이밍 전략 파악
 - 한국, 미국, 일본, 중국, 유럽의 국가별 특성에 맞는 지정상품 목록을 도출하고, 이슈 분야의 지정상품별 출원·등록 현황에 대한 정량 지표 분석
 - 국내 기업 유형별 상표출원 및 특허출원 현황을 분석하여 기업 유형이 상표와 특허 출원에 미치는 영향 원인 파악
 - 국내 출원인의 NICE 분류와 특허 분류의 업종별 출원 비중을 분석하여 주요 기업의 상표와 특허에 대한 투자 집중 현황 제시

2.2. 비즈니스 전략 방향 제시

- 국내외 상표 트렌드를 기반으로 기업이 성장 전략을 수립할 수 있는 정보 제공
 - 상표출원 정보를 분석하여 국내 기업이 고객의 니즈와 선호도에 맞춰 제품·서비스를 개선하거나 새로운 상품을 개발하여 로봇 분야 시장을 선점하기 위한 시장출시 전략 제시
 - 이슈 분야에 대한 지정상품 정량·정성적 분석과 새로운 비즈니스 영역을 발굴하여 기업이 제품·서비스 라인업을 재구성하거나 신제품·신서비스를 선점할 수 있도록 지원

○ 상표·브랜드 이미지 관리와 이를 활용한 효율적인 마케팅 요소 발굴

- 주요 기업의 상표 표장을 분석하여 선도기업의 상표 출원 패턴을 이해할 수 있도록 분석 정보를 제공. 이를 통해 국내 기업이 마케팅 방향을 정립하고, 마케팅 전략에 부합하는 상표 출원 전략을 수립할 수 있도록 지원
- 상표 빅데이터 분석을 통해 로봇 분야 기업의 제품·서비스에 대한 인지도 확보와 브랜드 선점을 통한 국내 기업이 비교 우위를 확보할 수 있도록 상표 측면에서의 시사점 제시

II

최신 이슈 동향 및 분석 범위 설정

1. 국내외 산업 및 시장 동향
2. 국내외 주요 기업 동향
3. 상표권 주요 이슈
4. 분석 대상 데이터 및 방법론



II

최신 이슈 동향 및 분석 범위 설정

1. 국내외 산업 및 시장 동향

1.1. 로봇산업의 정의와 분석 범위 설정

- 「지능형 로봇개발 및 보급촉진법」(약칭: 지능형로봇법)에서는 로봇의 정의를 다음과 같이 규정하고 있음
 - 외부 환경을 스스로 인식(sensing)하고 상황을 판단(thinking)하여 자율적으로 동작(acting)하는 기계장치

〈지능형 로봇개발 및 보급 촉진법〉

• 제2조 (정의) 1. “지능형 로봇”이란 외부 환경을 스스로 인식하고 상황을 판단하여 자율적으로 동작하는 기계장치(기계장치의 작동에 필요한 소프트웨어를 포함한다)를 말한다.

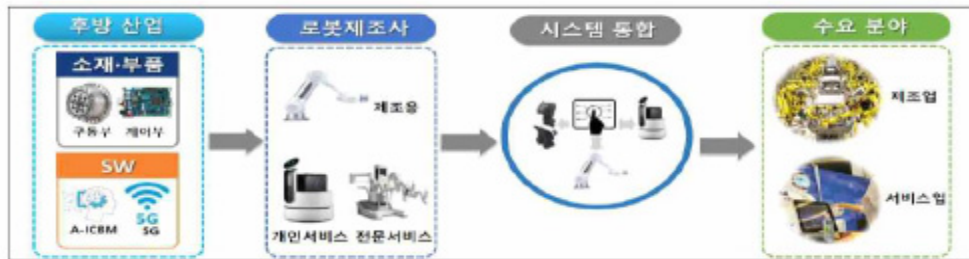
- 2023년 4월 개정을 통해 한시법이었던 동법이 영구법으로 전환되며 법률적 안정성 확보와 함께 시장환경과 업계 수요에 대응할 수 있도록 로봇의 활용성이 제고
- 즉, 미국, 일본 등 주요국과 같이 안전성을 갖춘 로봇의 실외 이동이 허용되어 향후 배송, 순찰, 방역, 안내, 청소 등 서비스 시장에서 다양한 로봇 활용이 가능²⁾
- 광의의 로봇은 자율주행차, 드론, AI 스피커 등을 포함하나 협의의 로봇은 산업용 로봇과 서비스용 로봇만을 포함
 - (광의의 개념) 로봇 기술의 융합을 통해 타 분야의 로봇화로 파생되는 산업을 포함³⁾
 - 이에 따라 광의의 개념은 자율주행차, 드론, AI 스피커 등을 포함
 - (협의의 개념) 용도에 따라 산업용 로봇과 서비스 로봇으로 분류되며 국제로봇협회(International Federation of Robotics, IFR)는 협의의 개념을 적용

²⁾ 로봇 신문(2023.4.27.), ‘지능형 로봇개발 및 보급촉진법’, 국회 통과...영구법으로 전환’

³⁾ 최덕중(2019), “로봇산업 혁신성장 지원 종합 계획”

- 국제적으로 통용되는 산업용 로봇으로 한국에서는 제조 로봇이라는 용어로도 사용
- 로봇산업의 생태계는 로봇 제조사를 중심으로 소재·부품과 소프트웨어의 후방산업, 시스템 통합 및 수요산업인 전방산업으로 구성
 - 로봇 제조사는 소재부품 및 소프트웨어를 구매하여 로봇을 개발
 - 로봇은 구조 부품, 구동 부품, 센싱 부품, 제어부품으로 구성되며 소프트웨어는 운영시스템 (OS), 미들웨어, 어플리케이션, 개발도구, 시뮬레이터로 구성
 - 시스템 통합 기업은 수요기업의 요구사항들을 반영하기 위하여 로봇 시스템의 설계, 제작, 설치, 시험 운전, 유지보수 등 엔지니어링 기능을 담당

[그림 II-1] 로봇산업 생태계



* 자료: 산업통상자원부(2019)

- 한국 로봇산업의 구체적 범위는 「로봇산업 특수분류」를 통해 규정
 - 제3차 로봇산업 특수분류 개정을 통해 대분류 7개, 중분류 44개, 소분류 162개 분야로 한국 로봇산업 분야를 규정하고 있으며, 이를 기준으로 본 보고서의 분석 범위를 설정

〈표 II-1〉 로봇산업 대분류별로 추정된 로봇산업 사업체

(단위: 개사, %)

대분류 코드	대분류명	로봇산업 사업체 수	구성비
100	제조업용 로봇	565	12.6
200	전문서비스용 로봇	355	7.9
300	개인 서비스용 로봇	161	3.6
400	로봇 부품 및 소프트웨어	1,419	31.7
500	로봇시스템	644	14.4
600	로봇임베디드	171	3.8
900	로봇 서비스	1,156	25.9
합계		4,471	100

* 자료: 2021년 기준 로봇산업 실태조사

1.2. 로봇산업 시장 동향

- (해외시장) 세계 로봇 시장 규모는 2020년 현재 약 243억 달러(약 26조 원) 규모이며 2015년 이래 연평균 6% 수준의 성장률을 유지하고 있음
 - 2020년 현재 세계시장의 54%, 46%를 산업용 로봇과 서비스용 로봇이 각각 차지
 - (산업용) 코비드 19 기간 동안 전자제품에 대한 소비 급증과 함께 전기·전자의 증가 폭이 +23%에 달했으나 자동차 시장의 축소로 인해 전년 대비 전체 시장 규모는 4% 감소⁴⁾
 - (서비스용) 전년 대비 13% 수준의 성장을 기록하였으며 물류 로봇(33% 증가), 전문 청소 로봇(95% 증가), 의료 로봇(174% 증가) 등이 성장을 주도

〈표 II-2〉 세계 로봇 시장 규모 추이

(단위: 백만 달러)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	전년 대비	연평균
전체	15,584	16,949	24,086	27,018	23,559	24,257	3%	6%
산업용 로봇	8,758	10,598	13,918	13,854	13,753	13,168	-4%	8%
서비스용 로봇	6,826	6,351	10,168	13,164	9,806	11,089	13%	10%

* 자료: World Robotics 2021('21.10월, IFR)

- (한국 시장) '20년 기준 약 5.5조 원의 시장 규모로 연평균 5.4%의 성장률을 유지하고 있으며 전체 시장 규모는 서비스용 로봇 시장의 성장과 함께 전년도 대비 2.6% 성장
 - 20년 현재 한국은 세계 4위의 산업용 로봇 판매국이며 전기·전자, 자동차산업 중심으로 로봇 활용이 활발
 - (산업용) 코로나 팬데믹 장기화로 비롯된 주요 산업 신규 투자 위축으로 전년 대비 소폭 감소 (-2.7%)한 2.9조 원 규모로 추정
 - (서비스용) 수술 로봇의 상품화 확대와 청소 로봇 매출의 증가가 전체 시장을 주도하며 전년 대비 34.9% 성장한 0.8조 원 규모를 기록
 - (부품용) 전체 시장 규모는 약 1.7조 원(전년 대비 0.3% 하락) 규모이며 제조업용 로봇 완제품 생산 감소가 전체 시장 축소를 야기 그리고 연평균 성장률은 11.7%를 기록

4) 관계부처 합동(2022), “지능형 로봇 실행계획(전자자료)”

<표 II-3> 한국 로봇 시장 규모 추이

(단위: 억 원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	전년 대비	연평균
전체	42,159	45,972	55,255	58,019	53,351	54,736	2.6%	5.4%
산업용 로봇	25,831	27,009	34,017	34,202	29,443	28,658	2.7%	0.6%
서비스용 로봇	6,277	7,464	6,459	6,650	6,358	8,577	34.9%	6.4%
부품용	10,061	11,499	14,779	17,167	17,550	17,550	0.3%	11.7%

* 자료: 2020 로봇산업 실태조사 (‘21.12월, 한국로봇산업진흥원)

- 전체 로봇 업체 가운데 1천억 원 이상 매출 기업은 5개 사, 100억 원 미만 중소기업은 90.5%인 505개 사로 조사

<표 II-4> 매출 규모별 기업 현황

(단위: 개사)

구분	1,000억 원 이상	500억 원 이상	100억 원 이상	50억 원 이상	50억 원 미만
제조용	5(0.9%)	6(1.1%)	33(5.9%)	41(7.3%)	473(84.8%)
서비스용	-	2(0.4%)	9(2.0%)	10(2.2%)	437(95.4%)
부품용	-	1(0.1%)	34(2.4%)	25(1.8%)	1,351(95.7%)

* 자료: 관계부처 합동 (2022.2)

○ 로봇의 수출은 증가하였으나 수입은 소폭의 감소를 기록

- (수출) 약 1.1조 원 수준이며 반도체 제조용 로봇 분야의 수출 확대 결과 전년 대비 약 5.2% 증가한 것으로 조사
- (수입) 로봇 수입액은 부품 수입 감소로 전년 대비 약 11.6% 감소한 0.5조 원 규모
 - 연도별 수입(증감율) : (‘18년) 5,733억 원(-23.0%)→(‘19년) 6,322억 원(+10.3%)→(‘20년) 5,592억 원(-11.6%)
- (사업체) ‘20년 사업체는 2,427개 사로 전년 대비 8.6% 감소하였으나 6년간 연평균 5% 증가
 - 연도별 사업체(증감율) : (‘15년) 2,191개(+11.5%)→(‘18년) 2,508개(+14.5%)→(‘20년) 2,427개(-8.6%)⁵⁾

1.3. 로봇산업 기술 동향

- 로봇을 구성하고 있는 주요 핵심 요소들은 기구부, 센서, 제어기(controller), 구동기(actuator) 등으로 구성됨⁶⁾
 - (기구부) 로봇의 골격과 로봇팔, 손 등에 해당하는 말단효과장치(end effector 또는 EOAT(End of Arm tooling))으로 구성
 - 말단효과 장치는 로봇팔의 끝단 장치로 용접 등 실질적인 작업을 수행
 - (센서) 로봇의 감각기능에 해당하며 카메라, GPS 등이 적용
 - (제어기) 로봇의 두뇌 역할을 담당하며 구동기에 출력 구동 신호를 제공하는 기능을 수행
 - 반도체와 소프트웨어 등이 포함
 - (구동기) 로봇의 근육을 담당하여 직접적으로 로봇을 움직이는 장치로써 모터, 감속기, 인공 근육 등이 포함
- 지능형 로봇으로 발전하기 위한 주요 핵심기술은 아직 대중의 기대에 미치지 못하는 수준임⁷⁾
 - “구동 기술, 사물 인식, 실내 자율주행 기술은 상용화 수준이나 AI, 5G, 클라우드, 실외 자율주행 등의 기술은 지속적인 발전이 필요”
 - “AI 기술은 이미지 인식, 음성인식 등 일부 기능에 특화된 AI 기술이 비약적으로 발전했으나 사람의 수준으로 사고하는 범용 AI 수준에는 미달”
 - “자율주행차는 도로에서만 운행되나 로봇의 실외 자율주행 기술은 비정형화된 공간, 다양한 장애물 등으로 인해 자율주행차보다 높은 수준의 기술이 필요”
- 한국 지능형 제조 로봇 기술 수준은 최고 기술 보유국인 EU 대비 80% 수준이며 기술격차는 약 3년 정도인 것으로 분석됨
 - 한국의 기술력은 EU의 기술 수준 대비 일본 90%, 미국 89%, 중국 70% 수준으로 평가되며 한국 기술력은 중국 대비 다소 앞서있는 상황
 - EU는 스마트 로봇과 연계된 통신 분야의 기술을 주도하며 스마트 팩토리와 연계가 활발
 - 일본은 로봇 제조 기술이 우수하나 소프트웨어 등에서 EU 대비 열위이며 미국은 로봇에 AI

5) 관계부처합동(2022), “지능형 로봇 실행계획(전자자료)”

6) 한국수출입은행(2022), “로봇산업 동향 및 성장전략, 2022 ISSUE REPORT”

7) 이미혜(2022), “로봇산업 동향 및 성장전략” p.10 인용하여 설명

적용 시도가 활발하고 중국은 해외기업 인수를 통해 기술력 제고

- 한국 서비스용 로봇의 기술은 최고 수준인 미국의 약 80~83.5 수준이며 기술격차는 2.5~3년으로 평가되고 있음
 - 미국의 기술력 대비 일본과 EU는 95, 중국 85로 평가되어 서비스용 로봇에 대한 한국 기술력은 중국 대비 다소 열위
 - 미국은 서비스 로봇의 핵심기술인 AI에 강점을 보유하고 있으며 EU는 인프라와 연구 역량 차원에서 미국과 대등한 수준으로 평가
 - 일본은 로봇 부품, 응용 및 서비스 분야는 선도적이나 최신 ICT 기술 수용도가 상대적으로 낮은 것으로 평가되며 중국은 상대적 열위의 기술력에도 불구하고 가격경쟁력을 확보
 - 로봇 부품 기술의 경우 최고 수준인 일본의 약 68.6% 수준으로 평가되며 이는 중국(71.2%)보다도 낮은 수준

〈표 II-5〉 주요국 로봇 기술 수준

(단위: %, 년)

기술 분야		일본	미국	EU	한국	중국
지능형 제조 로봇	기술 수준(%)	90	89	100	80	70
	격차 기간(년)	1	1	0	3	3
적응형 서비스 로봇	기술 수준(%)	95	100	95	83.5	85
	격차 기간(년)	1	0	1	2.5	2.5
재난구조 및 극한 탐사 로봇	기술 수준(%)	95	100	90	80	80
	격차 기간(년)	1	0	2	3	3

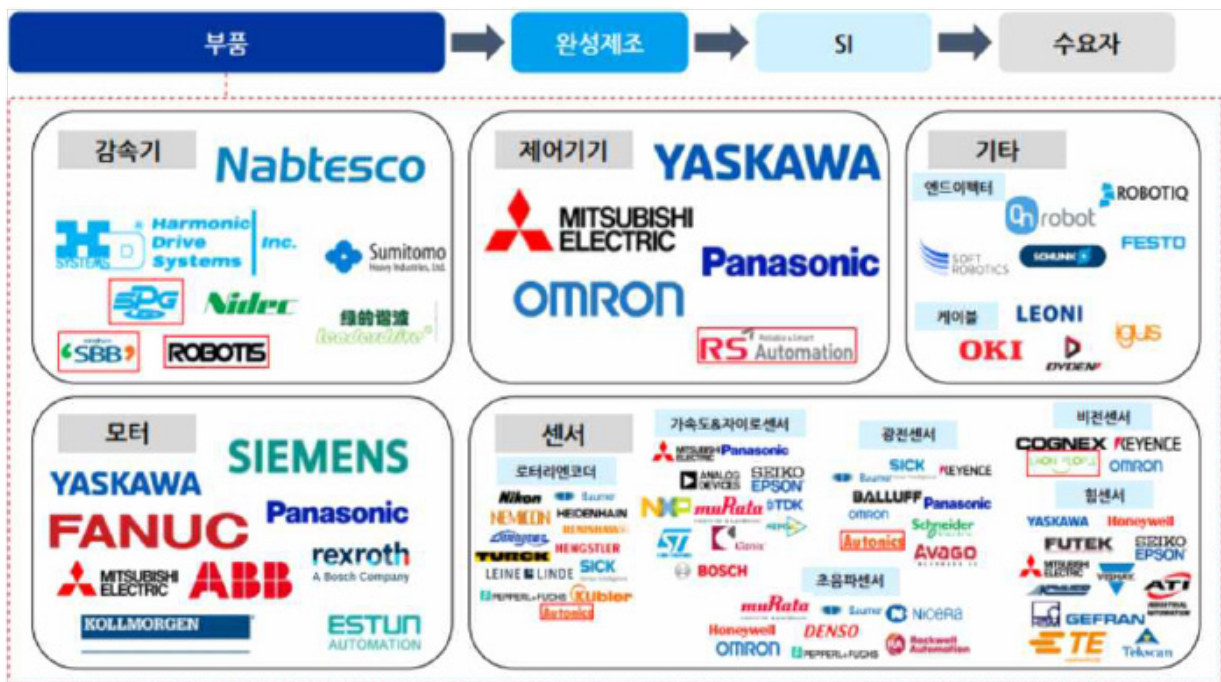
* 자료: 한국과학기술기획평가원, 2020년 기술수준평가

2. 국내외 주요 기업 동향

○ 로봇산업의 사업 영위 주요 분야는 다음과 같이 다양한 분야로 세분화되어 있으며, 핵심부품은 일본, 소프트웨어는 미국기업이 시장을 주도하고 있음

- 산업용 로봇은 일본, 서비스 로봇은 미국, 협동 로봇은 덴마크의 유니버설로봇이 선도하고 있으며 주력 제품과 시장에 따라 다양한 전략을 수행

[그림 II-2] 로봇산업 주요 분야 및 기업



○ 두산로보틱스(주) (한국)는 2015년 설립된 두산그룹 자회사로 협동 로봇 전문기업임

- 2015년 4개의 협동 로봇 모델을 개발 및 2017년 제품출시와 함께 3년 만에 25개국에 진출과 함께 세계 주요 로봇 박람회(로보월드, Automatica, Automate 등)에 참가
- 2020년 6개 모델 추가 출시를 통해 최대 라인업을 확보한 기업이 되었고 2021년 판매량 기준 글로벌 상위 4에 진입하며 솔루션 전문기업으로서 글로벌 협동 로봇(Cobot, Collaborative Robot) 시장을 선도
- 높은 R&D 인력 비중(전 직원의 40% 수준)을 유지하고 있으며 로봇 관련 HW 및 SW 혁신을 주도함과 동시에 최근에는 개인이나 전문서비스 분야에서도 활발한 활약
- 한국 기업 가운데 가장 많은 제품군을 보유하고 (두산 협동로봇 M, A, H 3개 시리즈의 총 10종) 있으며 로봇 대표기업으로 인정

- CES 2022 혁신상, 레드닷 디자인 어워드 사용자 경험 부문과 제품 디자인 부문 수상, 5년 연속(2018~2022년) 올해의 한국 로봇 기업에 선정

○ (주)티로보틱스 (한국)는 2004년 설립된 한국 최고의 반도체, 디스플레이요 진공 이송 로봇 전문기업

- 반도체와 평판 디스플레이 제조의 핵심 역할을 담당하는 진공 로봇과 진공 시스템을 제작하며 현재는 해외 수출을 통해 글로벌 장비사에 공급
- 최근에는 무인운반로봇(AGV), 자율주행 물류 이송 로봇(AMR) 등 미래 성장 사업과 함께 B2C 분야로도 사업 영역(의료 재활 로봇, 푸드테크, XR어트랙션 엔터테인먼트 등) 확대
- 주요 제품은 OLED용 진공 로봇과 연관 시스템, 반도체용 웨이퍼 이송 로봇 및 연관 시스템, 물류 이송 로봇(AGV/AMR) 등이며 이며 진공 로봇에 대한 설계, 제어 및 조립기술을 보유

○ 코가로보틱스(주) (한국)는 2017년 설립되었으며 2022년 5월 협업 기업인 우리로봇과 합병을 통해 새로이 만들어진 서빙 로봇 회사임

- 최초 AI 실내 자율주행을 전공한 박사들이 창업한 코가플렉스가 모태이며 우리로봇과 합병을 통해 로봇 전문업체로서의 기반을 구축
- COGA라는 자체 개발 로봇 운영체제(ROS)를 서빙고 포함 AI 자율주행 로봇에 장착하여 CPU 효율성 개선과 원가를 대폭 절감
- 대표 로봇인 서빙고에 설치하기 위해 로봇서비스(Raas, Robot as a Service)를 개발 중이며 2023년 시장진출을 목표로 설정
- 서빙 로봇, 안내 로봇, 물류 로봇 등 제품을 생산하고 있으며 대표 제품인 서빙고(Servingo)와 관련하여 코가로보틱스가 핵심 원천기술의 개발에서부터 디자인, 생산 관리까지 직접 관리
- 자체 개발 ROS 기반 AI 실내 자율주행 기술(CONA-OS, CoNA-Brain, CoNa-Eye)을 보유

○ Fanuc (일본)⁸⁾세계 산업용 로봇 분야에서 시장점유율 1위이며 1972년 컴퓨터와 통신장비를 제작하던 후지쓰(Fujitsu)의 자회사로 시작

- 로봇 사업의 흑자 전환과 동시에 모회사로부터 분리 독립하며 현재의 Fanuc을 설립

⁸⁾ Fanuc 사의 사례는 다음의 블로그 내용을 발췌 인용한 것임 <https://bhong.tistory.com/13> (검색일시 : 2023.10.18., 15:00)

- 대부분 일본과 한국에서 제품 생산 및 성능시험을 하고 있으며 유일하게 미국에서만 부품 조립 수준의 공장을 운영
- 최근 협동 로봇 제품을 출시하고 핵심부품인 토크센서(힘센서), 비전센서 관련 독자 기술을 보유하고 있으며, 비전센서에 인공지능 기술을 탑재하는 연구를 진행중
- 기술지원과 유지보수 서비스가 좋은 것으로 명성이 높고 20년 이상의 로봇 제품도 여전히 소모품 공급과 기술지원이 가능

3. 상표권 주요 이슈

○ 한국 전자 기업의 로봇을 통한 신서비스 창출

- LG전자는 튀김 음식 조리용 로봇을 출시하기 위해 '튀봇' 상표 출원. LG전자가 튀봇 상표를 출원하면서 지정상품은 비 가정용 전기식 튀김기계와 튀김기 등을 포함. 이는 고온의 기름을 이용한 튀김 요리 분야에서 로봇을 활용한 수요가 급증할 것으로 전망되기 때문에 LG전자는 튀봇을 출시하는 것으로 보임 LG전자뿐만 아니라 삼성전자도 반도체, 모바일 스마트폰에 이은 제2의 미래 먹거리 산업으로 로봇을 지목. 또한 인공지능 혁명으로 인해 로봇 분야는 국가 기반의 산업으로 급성장 할 것으로 전망되기 때문에 앞으로 LG전자와 삼성전자는 다양한 로봇 신제품을 출시할 것으로 전망
- 삼성전자는 한국 외에서 상표권과 특허 출원을 연달아 등록하며 로봇 브랜드 출시 준비 중. 2022년 1월 세계지식재산권기구(WIPO)에 로봇 브랜드 '삼성봇' 상표권 등록에 이어 미국 특허청과 캐나다 특허청 등에도 상표권 등록. 2022년 9월에는 '삼성 봇 크루(SAMSUNG BOT CREW)'라는 상표를 출원했는데, 이 역시 관련 로봇 제품 확대를 염두에 둔 것으로 평가. 2023년 3월 보행보조로봇 '봇핏(Bot Fit)' 상표권을 등록하고, '봇핏' 관련 콘텐츠 상표 출원

○ 로봇 제조업 주요 기업의 산업 확장을 위한 상표 출원

- 현대차그룹은 로봇 브랜드 '엑스블(X-ble)'을 미국, 유럽연합, 중국, 일본 등 주요 국가에 상표권 등록. 현대차그룹은 엑스블과 비슷한 이름의 웨어러블 로봇(입는 로봇)을 해외에서 판매할 계획을 갖고 있어 해당 사업 본격화 전망. 웨어러블 로봇은 목적에 따라 작업자의 근골격계 질환을 예방하고 작업 효율성을 높여주는 산업용 웨어러블 로봇과 환자들의 동작과 재활을 돕는 의료용 웨어러블 로봇 등으로 구분. 현대차그룹은 지금까지 의료용 웨어러블 로봇 맥스(MEX)와 산업용 웨어러블 로봇 체크스(CEX), 벡스(VEX)를 개발
- 로봇 솔루션 및 플랫폼 전문기업 로보티즈는 로봇의 동작에 가장 중요한 부품인 로봇 전용 액추에이터, 액추에이터를 효과적으로 구동할 수 있는 인공지능형 소프트웨어 등의 핵심기술을 보유. 이를 바탕으로 서비스 로봇 구축 솔루션 사업, 에듀테인먼트 로봇 사업, 로봇 플랫폼 사업 등 서비스 로봇 전문 하드웨어와 소프트웨어 전반의 토털 솔루션을 제공. 로봇산업은 단순 반복 용도의 제조업 분야에서 전문서비스와 개인 서비스 분야로 확장하는 데 집중하면서 인공지능 탑재 휴머노이드 로봇 등에 대한 상표를 출원

4. 분석 대상 데이터 및 방법론

4.1. 데이터 범위

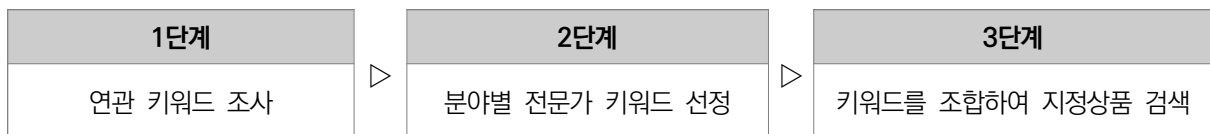
- 데이터 대상국 : 한국, 미국, 유럽, 일본, 중국, 마드리드
- 데이터 추출 대상 기간 : 2013. 1. 1 ~ 2023. 5. 30
* 데이터 추출일 : 2023. 6. 30 기준
- 데이터 추출 : KIPRISPlus, 인투마크
- 데이터 추출 키워드
 - 산업자원부, 정보통신부가 수립 시행한 지능형로봇산업 비전 및 발전 전략에 따른 로봇산업 분류(KSIC) 활용하여 주요 키워드 선정

제조업용 로봇, 서비스용 로봇 및 그 관련 부품, 로봇 시스템, 로봇임베디드*, 로봇 서비스 등을 포함
*외형적으로는 로봇의 형상이 아니지만 로봇의 기술이 적용되어 있는 제품을 의미

* 한국표준산업분류 로봇 분야 참고

- ‘로봇 활용의 촉진 및 기반 조성에 관한 법률’에서 정의하고 있는 로봇 키워드와 KSC 분류를 기반으로 구글 트렌드, 뉴스 등을 조사하여 연관 키워드 조사

〈표 II-6〉 지정상품 추출 프로세스



〈표 II-7〉 지정상품 검색을 위한 로봇 키워드

조사처	키워드
1. 구글 트렌드 2. 언론사 조사	로봇 or 로봇틱스 or IIoT or 무인지게차 or 자율이동 or 자율주행 or 스마트 공장 or 4족보행 or 휴먼로이드 or 스마트 주차 or 모션제어 or 행동제어 or 자동화 기계 or 자동화 시스템 or 자율 기계 or 자동화 장치 or 스마트 머신 or 자동화 장비 or 자동화공장 or Automated MachineorAutonomous or MachineorAutomatic or MachineorAutomated or SystemorAutomation DeviceorSmart or MachineorAutomation or EquipmentorAutomation Plant

- 조사한 연관 키워드를 바탕으로 로봇 분야 전문가(교수, 변리사, 연구기관 연구원)를 구성하여 로봇 분야 키워드와 관련된 의견수렴 및 검토를 통해 검색 키워드 확정

<표 II-8> 로봇 전문가 선정 검색 키워드

전문가 검증 키워드
로봇, 로봇틱스, IIoT, 무인지게차, 무인 지게차, 자율이동, 자율 이동, 스마트공장, 스마트 공장, 4족보행, 4족 보행, 휴머노이드, 스마트주차, 스마트 주차, 모션제어, 모션 제어, 행동제어, 행동 제어, 자동화기계, 자동화 기계, 자동화시스템, 자동화 시스템, 자율기계, 자율 기계, 자동화장치, 자동화 장치, 스마트머신, 스마트 머신, 자동화장비, 자동화 장비, 자동화공장, 자동화 공장, robot, raas, robot as a service, agv, automated guided vehicle, amr, Autonomous Mobile Robot, cobot, Automated Machine, Autonomous machine, Machine Automatic, Machine Automated, System Automation Device, Machine Automation, Automation Plant

○ 상표 검색 및 데이터 추출

- 상표 검색 서비스 제공처를 통해 데이터 추출
- 검색 키워드를 구글, 네이버 사전 등을 통하여 해당 언어로 변경 후 검색(국문 키워드-)영문 키워드 변경, 영문 키워드를 해당 언어로 변경)

<표 II-9> 지정상품 검색 키워드

언어	키워드
한글	로봇틱스,로봇,모션 제어, 모션제어, 무인 지게차, 무인지게차, 스마트 공장, 스마트 머신, 스마트 주차, 스마트공장, 스마트머신, 스마트주차, 자동화 공장, 자동화 기계, 자동화 시스템, 자동화 장비, 자동화 장치, 자동화공장, 자동화기계, 자동화시스템, 자동화장비, 자동화장치, 자율 기계, 자율 이동, 자율기계, 자율이동, 행동 제어, 행동제어, 휴머노이드, 4족 보행, 4족보행
영문	agv, automated guided vehicle, Automated Machine, Automation Plant, Autonomous machine, Autonomous Mobile Robot, cobot, IIoT, Machine Automated, Machine Automatic, Machine Automation, raas, robot, robot as a service, System Automation Device
일본어	自動誘導車, 自動化マシン, 自動化プラント, 自律マシン, 自律移動ロボット, コボット, IIoT, マシンの自動化, マシン・オートマチック, マシンの自動化, レイアス, ロボット, サービスとしてのロボット, システム自動化デバイス
중국어	自动导引车, 自动导引车, 自动化机器, 自动化工厂, 自主机器, 自主移动机器人, 协作机器人, 工业物联网, 机器自动化, 机器自动, 机器自动化, 拉斯, 机器人, 机器人即服务, 系统自动化装置, 机械人

- 지정상품 연관분석을 위한 주요 로봇 관련 최신 트렌드를 구글, 언론사 조사를 통해 선정 후 세부 이슈 분석을 위한 키워드로 검색

〈표 II-10〉 세부 이슈 분석을 위한 검색 키워드

이슈 분야	키워드
청소 로봇	가정용 로봇 청소기, 로봇 진공청소기, 청소용 로봇
제조 로봇 (산업로봇)	공업용로봇, 기계공구용로봇, 산업용로봇, 산업로봇용제어기계장치, 제조공정용공업용로봇 등 공업, 제조

4.2. 데이터 정비 및 가공

- 데이터 정비
 - 출원인 명칭 정비 : 회사 명칭 변경, 공백 등으로 인한 출원인 명칭 대표명화

〈표 II-11〉 출원인 명칭 정비(예시)

구분	내용
회사 표시	(주) → 주식회사
회사 명칭	특허고객번호 기준으로 정비 ex)120000163271, 120160243791, 120170493664, 120180113056, 219904572008, 520120537464, 520180804710
공백	현대자동차 주식회사 → 현대자동차 주식회사

- 지정상품 대표명화 : 표기 방식, 단·복수, 공백 등으로 다르게 인식되는 지정상품 명칭 정비

〈표 II-12〉 지정상품 대표명화(예시)

구분	내용
지정상품 명칭 통일	EX)_로봇(장난감), 로봇[장난감] toy robot, toy robots, robot(toy), robots(toy)등
대소문자 통일	EX)_robot, Robot 등
공백	EX)_장난감 로봇, 장난감로봇

III

상표 통계 분석

1. 출원·등록 현황 분석
2. 지정상품 추이 분석
3. 주요 출원인 분석



Ⅲ

상표 통계 분석

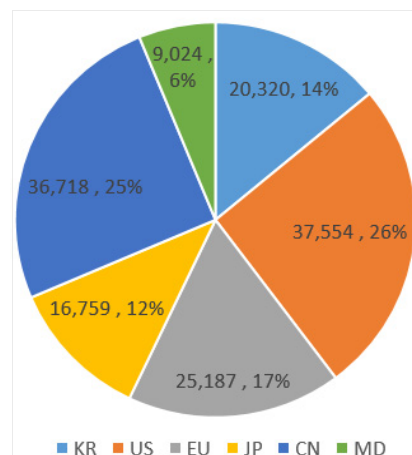
1. 출원·등록 현황 분석

1.1. 출원·등록 현황

○ 국가별 상표 세부 출원 현황

- 국가별 상표 출원 현황을 살펴보면 미국 37,554건, 중국 36,718건, 유럽 25,187건, 한국 20,320건, 일본 16,759건, 마드리드 9,024건으로 나타남
- 미국과 중국이 가장 큰 비중을 나타내며 다음으로 유럽 한국, 일본, 마드리드 순이며 미국과 중국은 각각 25.8%, 25.22%로 나타남

[그림 Ⅲ-1] 국가별 출원 현황



<표 Ⅲ-1> 국가별 출원 현황

구분	한국	미국	유럽	일본	중국	마드리드	총계
출원 건	20,320	37,554	25,187	16,759	36,718	9,024	145,562

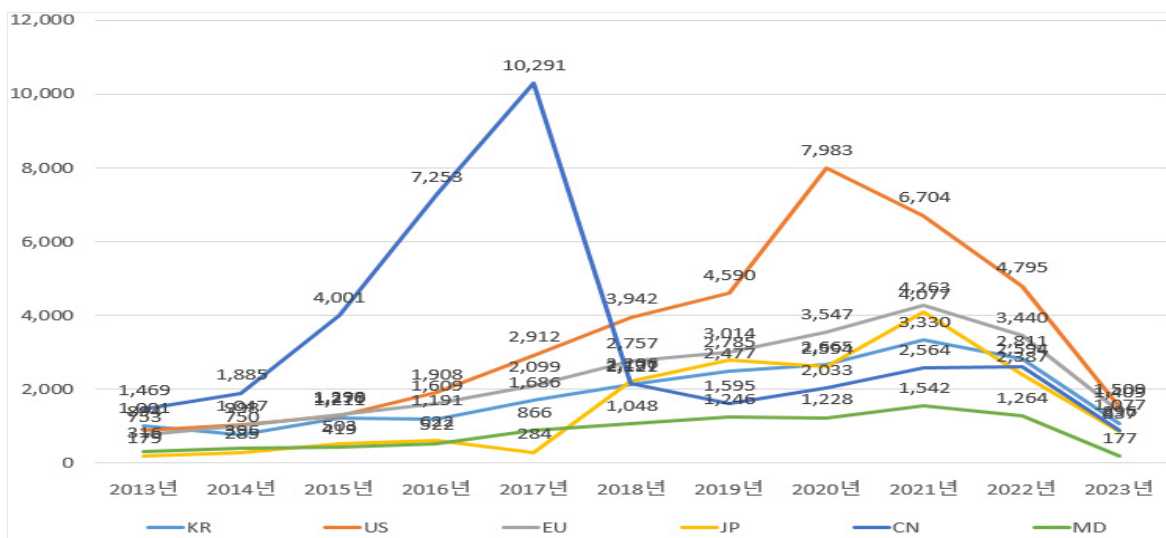
○ 국가별 연도별 출원

- 한국은 2016년부터 급증하기 시작하였으며, 2021년 3,330건 정점을 기록하고 급격하게 줄어

들었으며 등록도 2016 급격하게 증가한 후 이후 완만한 증가세를 나타내다 2022년 1,811건으로 정점을 기록하고 있음

- 미국은 로봇 분야 출원은 2019년부터 급증하기 시작하였으며, 2020년 7,983건으로 가장 많이 출원되었으며 이후 감소 추세로 전환되었음
- 유럽은 큰 폭의 상승 및 하락 없이 꾸준하게 증가하였으며 2021년 4,263건을 정점으로 감소 추세로 돌아섰음
- 일본은 2017년, 2020년에 감소한 후 2018년과 2021년 급증하는 등 증가세를 보이고 있으며 2021년 4,077건으로 가장 많이 출원한 것으로 나타남
- 중국은 2014년부터 2017년까지 급증하여 2017년 10,291건으로 정점을 찍고 2018년 2,137건으로 급감한 후 매년 유사한 수준이며 2015년 중국 정부의 로봇 정책(중국 제조 육성 10대 기술)과 연관된 것으로 보임
- 중국(75.2%)을 제외한 국가들은 대체로 10년 동안 10%~15% 이내의 증가율을 나타내며 한국은 지난 10년 동안 평균 7.4%의 증가율을 나타냄

[그림 III-2] 국가별 연도별 출원 현황

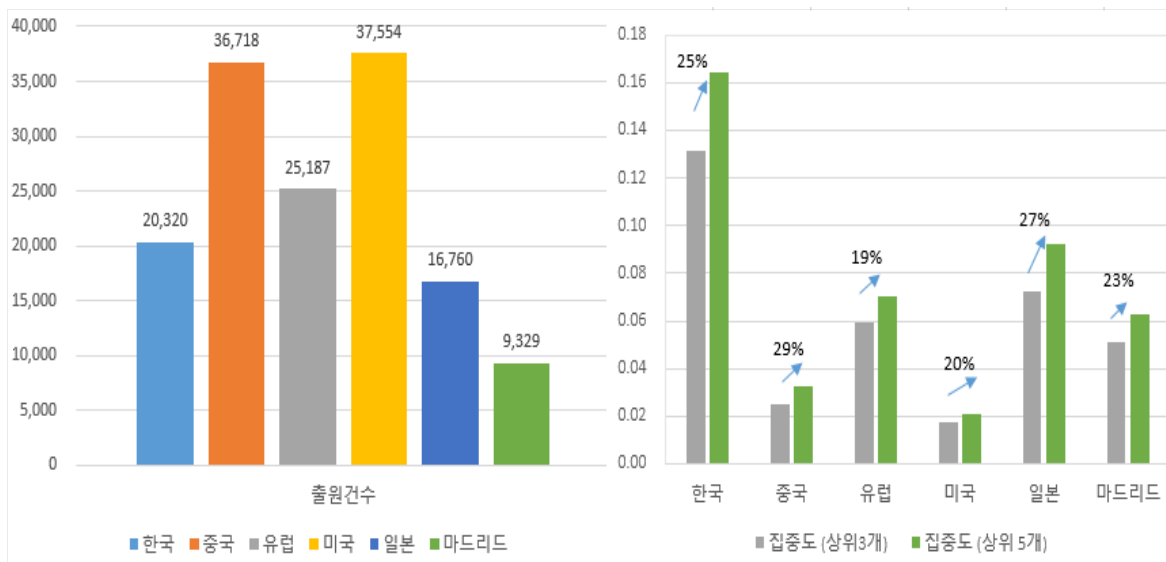


○ 로봇 분야 상표권 출원은 미국과 중국이 주도

- 2013~2023년 국가별 로봇 분야의 누적 상표 출원 현황을 보면, 미국과 중국에서 많은 출원이 이루어졌으며, 다음으로, 유럽, 한국, 일본 순으로 상표 출원이 활발한 것으로 나타남
- 또한, 상위 출원인의 비중을 비교해 보면, 유독 한국이 상위 소수 출원인에 대한 집중도가 높은 것으로 나타났으며, 다음으로, 일본, 유럽, 마드리드, 중국, 미국 순임

- 종합해 보면, 한국과 일본의 경우, 로봇 관련 상표출원 건 자체는 미국이나 중국에 비해 적은 대신 소수 상위기업의 출원 집중도는 현저히 높은 수준으로, 한국과 일본의 로봇 분야는 소수의 기업에 의해 주도되는 시장이라고 할 수 있음
- 반대로, 미국과 중국은 전체 로봇 관련 출원 수는 여타 주요국에 비해 많지만, 소수 상위기업에 의한 출원 집중도는 낮은 것으로, 미국과 중국의 로봇 시장은 상위기업에 의존하기보다는 다양한 규모의 기업들이 시장에 진입하여 주도적으로 활동하고 있음을 시사함
- 또한, 상위 3개와 5개 상위기업 간 집중도 차이를 보면, 유럽의 경우 집중도의 차이가 20%에 미치지 못하는 것으로 나타나는데, 이를 통해 유럽 또한 상위 일부 기업에 의해 시장이 주도된다고 할 수 있음

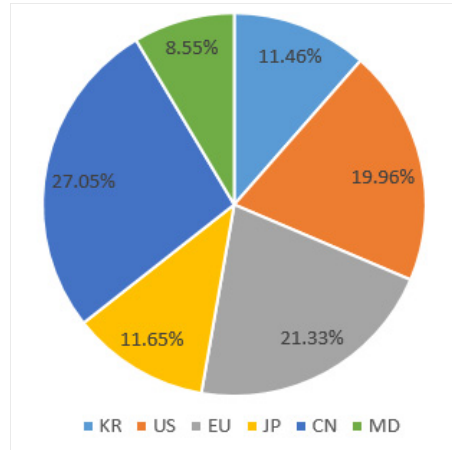
[그림 Ⅲ-3] 로봇 분야 국가별 상표 출원 및 집중도(2013~2023년 누적)



○ 세부 국가별 상표 등록 현황

- 국가별 상표 등록 현황을 살펴보면 중국 28,926건, 유럽 22,805건, 미국 21,346건, 일본 12,457건, 한국 12,256건, 마드리드 9,148건 순으로 나타남
- 등록 비중 순위는 같게 나타나 중국이 27.5%, 미국이 19.96%로 미국이 출원 대비 비중이 작게 나타남

[그림 III-4] 국가별 등록 비중



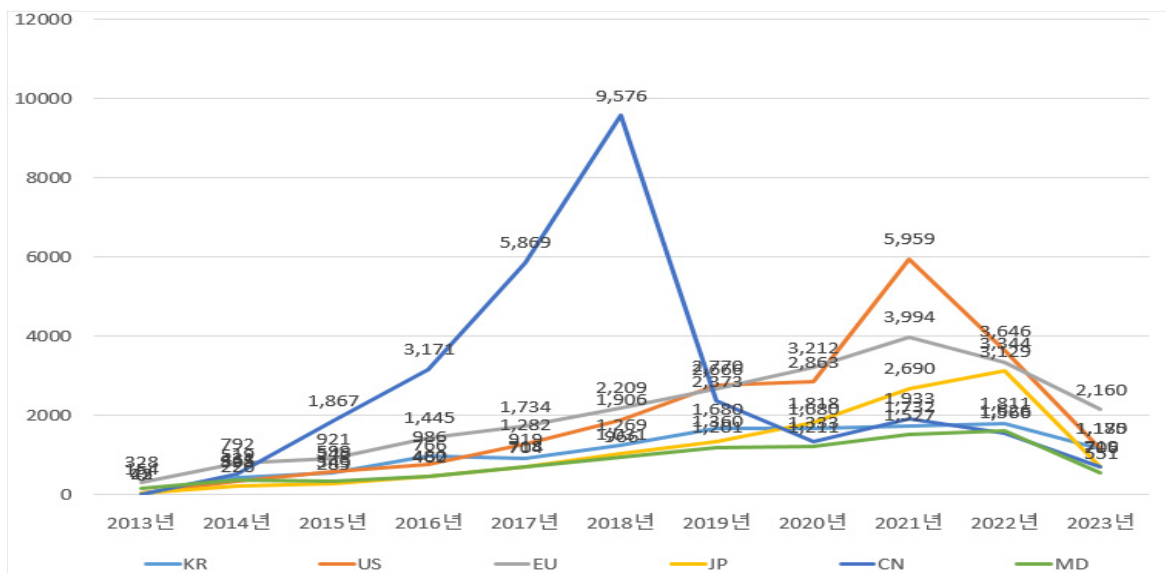
<표 III-2> 국가별 등록 현황

구분	한국	미국	유럽	일본	중국	마드리드	총계
등록건수	12,256	21,346	22,805	12,457	28,926	9,148	106,938

○ 상표 연도별 등록

- 국가별 상표 연도별 현황을 살펴보면 출원과 같은 추세로 2018년 중국의 등록 건수가 크게 나타나며 이후 2021년에 미국이 크게 나타남

[그림 III-5] 국가별 연도별 등록 현황



- 2013년에서부터 2023년까지 국가별 로봇 분야의 상표권 누적 출원 건수와 상위기업의 상표 출원 집중도를 통해 해당 국가의 로봇 시장에 대해 어느 정도 파악할 수 있음

- 미국과 중국의 경우, 로봇 분야의 누적 상표출원 건수는 많은 편에 속하나 상위기업의 출원 집중도는 낮은 것으로, 이들의 로봇 시장은 소수 기업에 의존하기보단 다양한 형태의 기업들이 활발하게 활동하고 있음을 반증함
 - 반면, 한국과 일본은 로봇 상표 누적 출원 건수는 미국과 중국에 비해 작고, 상위기업의 출원 집중도는 높은 것으로, 이들 국가의 로봇 시장은 상위 소수 기업이 주도한다고 할 수 있음
- 대부분 연도별/국가별 로봇 분야 상표 등록 건수는 출원 건수보다 많은 편이며, 그 차이는 국가별로 상이함
- 미국은 비교 국가 가운데 가장 차이가 큰 것으로 보이며, 한국도 출원 건수 대비 등록 건수가 큰 편으로 나타남
 - (국가별 누적 출원 건수 및 등록 건수 차이) 미국 16,208건, 한국 8,073건, 중국 7,792건, 마드리드 6,758건, 일본 5,948건, 유럽 2,382건
 - 중국과 일본의 경우에는 연도별 등록 대비 출원 건수의 변동 폭이 매우 크기 때문에 예측이 어려운 반면, 유럽은 출원 건수와 등록 건수 비중이 유사한 편임
- 국가별/연도별 로봇 분야 상표권 출원 건수 대비 등록 건수를 보면, 대체로 출원 건수가 등록 건수보다 작은 편이며, 그 차이는 국가별로 상이함
- 미국은 전체 출원 건수에 비해 등록 건수가 비교 국가 가운데 가장 적은 것으로 나타났으며, 한국 또한 2023년을 제외하면, 출원 건수 대비 등록 건수가 큰 편임
 - (국가별 누적 출원 건수 및 등록 건수 차이) 미국 16,208건, 한국 8,073건, 중국 7,792건, 마드리드 6,758건, 일본 5,948건, 유럽 2,382건
 - 중국과 일본의 경우에는 연도별 등록 건수와 출원 건수의 변동 폭이 매우 큰 편으로, 예측이 어려움
 - 일본의 경우, 2017년과 2022년에 등록 건수가 출원 건수보다 크며, 중국은 2018년, 2019년, 2021년, 2022년에 등록이 출원을 앞서고 있음
 - 특히, 중국의 경우에는 2022년 출원 건수는 37건인 것에 반해 등록 건수는 1,566건으로 매우 독특한 양상을 보임
 - 그나마, 유럽의 경우 출원 건수와 등록 건수의 비중이 유사하게 나타나고 있음

1.2. NICE 분류 출원·등록 현황

○ NICE 분류는 상표권이 적용되는 상품 및 서비스를 특정한 것으로, 서비스의 수요에 대한 정보를 담고 있어, 산업분석의 유용한 자료로 활용 가능

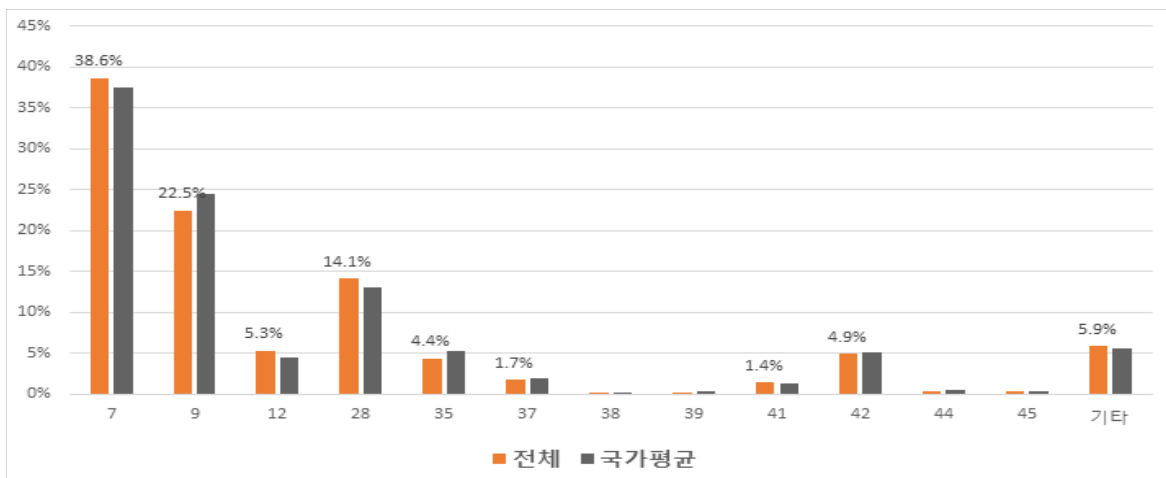
- NICE 분류는 '57년 상품 및 서비스업 분류를 국제적으로 통일하기 위한 『국제NICE분류제도에 관한 협정(니스협정)』에 의해 정해진 상품 및 서비스업에 관한 국제분류제도로, 정식명칭은 표장등록을 위한 상품 및 서비스업의 국제분류에 관한 니스협정(Nice Agreement Concerning the Int'l Classification of Goods and Services for the Purposes of the Registration of Marks)임⁹⁾
- NICE 분류의 가장 큰 장점 중 하나는 국제적으로 동일한 상품 및 서비스업 분류체계 사용한다는 것으로, 국가 간 출원 및 등록 행태 비교시에 효과적으로 사용될 수 있음¹⁰⁾

○ 로봇 분야의 NICE 분류별¹¹⁾ 국가 출원 현황을 보면, 제조 영역의 비중이 서비스 영역보다 평균적으로 높은 것을 확인할 수 있음¹²⁾

- 특히, 제조 영역에서는 7류와 9류에서 상당히 높은 비중을 차지하고 있으며, 서비스 영역에서는 35류와 42류에서의 비중이 그나마 높게 나타나고 있음

[그림 Ⅲ-6] 로봇 분야 NICE 분류별 비중 비교

(단위: %)



** 전체는 모든 전제 NICE 분류 수의 비중이며, 국가 평균은 국가별 비중의 평균임

9) 특허청 홈페이지, 국제NICE분류(NICE 분류) 제도 (검색일 2023.10.23.)

(<https://www.kipo.go.kr/ko/kpoContentView.do?menuCd=SCD0200247&aprchId=CNT0000138&pgmSeq=10&natcSeq=10>)

10) Ibid.

11) 로봇 분야에서 주로 사용되는 NICE별 공식 명칭은 다음과 같음. 7류: 기계, 기계공구, 모터 및 엔진, 9류: 전기기기, 과학기기, 12류: 수송기계기구, 28류: 오락 및 놀이용구, 운동용품, 35류: 광고, 기업관리업, 42류: 컴퓨터, 과학기술 서비스업

12) NICE 분류에서 상품(제조) 분류는 1류에서부터 34류까지이고, 서비스 분류는 35류에서부터 45류까지임

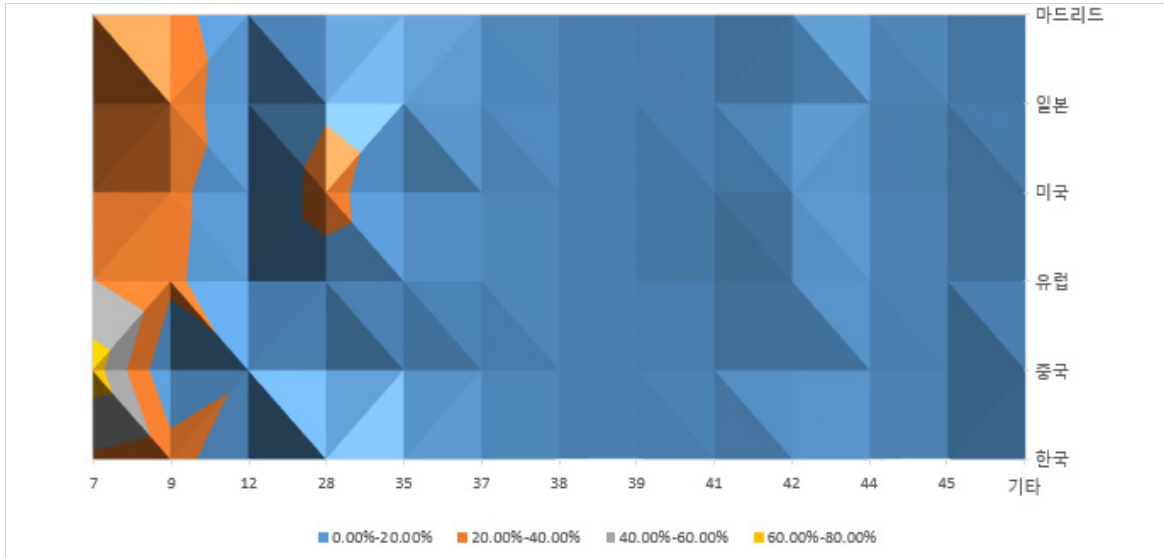
- 국가별로 보면 한국, 미국, 유럽, 일본의 경우 순서는 다르지만, 7류와 9류, 28류가 높은 비중을 차지하고 있으며, 중국은 7류(70.57%)에 특화되어 있음
- 분야별 비중 차가 적고 고르게 분포되어있는 국가는 미국 > 일본 > 한국 > 유럽 > 중국 순
 - 특히, 중국은 제조 영역의 7류와 12류가 87% 이상 차지하고 있으나, 전체 서비스 분야의 비중은 1%에 못 미칠 정도로 작음
 - 또한, 한국과 유럽은 전반적으로 비슷한 분포를 가지고 있음
 - 두 국가 모두 제조 영역에서는 7류, 9류, 28류 순으로 비중이 높으며, 전체 서비스 영역이 차지하는 비중은 대략 15% 수준으로, 그 가운데 35류와 42류의 비중이 그나마 높음
 - 이와 반대로, 미국은 28류, 9류, 7류 순으로 비중이 높고, 서비스 영역에서는 42류의 비중이 가장 높은 것으로 나타남
 - 마지막으로, 일본은 또 다른 특징을 보여주고 있는데, 제조 영역에서 9류의 비중이 가장 높고, 7류와 28류가 뒤따르고 있으며, 서비스 영역에서는 35류를 제외하고는 전반적으로 낮음

〈표 Ⅲ-3〉 로봇 분야 국가별/NICE 분류별 출원 수 비중

(단위: %)

분류	7	9	12	28	35	37	38	39
NICE별 공식명칭	기계, 기계공구, 모터 및 엔진	전기기기, 과학기기	수송기계기구	오락 및 놀이용구, 운동용품	광고, 기업관리업	건설업, 수선업	통신업	운송 서비스업, 물품 보관서비스업
전체	38.65%	22.46%	5.32%	14.14%	4.35%	1.75%	0.14%	0.29%
한국	36.72%	29.72%	1.45%	13.18%	6.21%	1.98%	0.15%	0.12%
중국	70.57%	1.38%	16.78%	0.31%	0.15%	0.29%	0.01%	0.02%
유럽	40.79%	24.65%	2.43%	12.23%	5.35%	2.22%	0.16%	0.25%
미국	21.56%	26.70%	2.65%	27.55%	2.72%	1.69%	0.26%	0.38%
일본	19.65%	35.66%	0.49%	17.59%	10.57%	2.71%	0.02%	0.73%
마드리드	35.62%	28.70%	3.35%	7.88%	6.30%	3.06%	0.19%	0.46%

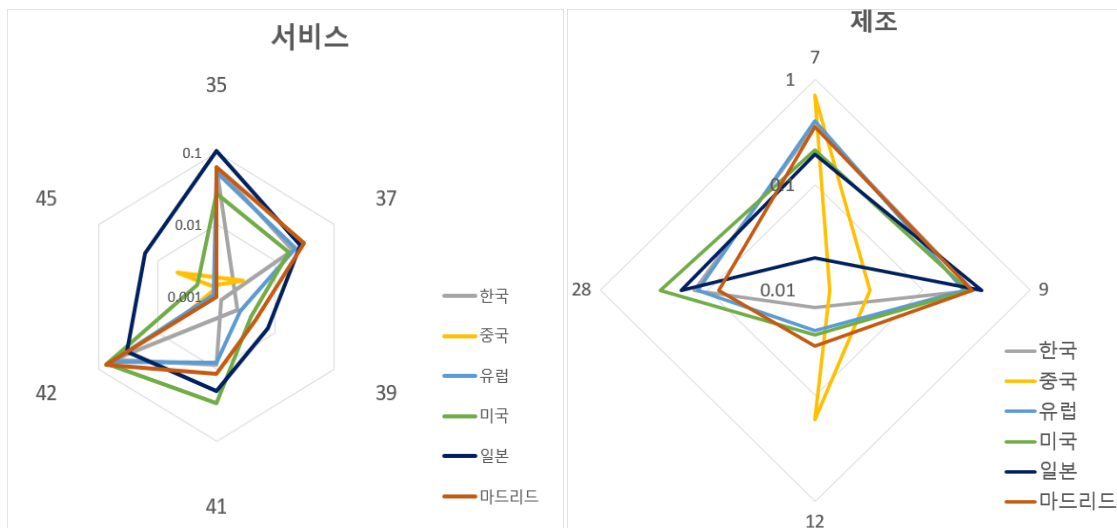
[그림 III-7] 로봇 분야 NICE 분류별/국가별 출원 비중



- 제조 영역에서 각 분류별 차이점을 보면, 대부분의 국가는 7류와 9류, 28류의 비중이 높고, 12류의 비중이 상대적으로 낮은 것을 볼 수 있는데, 중국은 전혀 다른 양상을 보이고 있음
 - 중국은 7류와 12류가 차지하는 비중이 압도적으로 높은 대신 28류의 비중은 1%가 채 되지 못함
- 반면, 서비스 영역에서 출원 비중이 10%가 넘는 NICE 분류는 전무하며, 대부분 35류와 42류에 집중되어 있음
 - 한국의 경우, 다른 분류는 타 국가와 유사하나, 39류(운송)에서의 비중이 상대적으로 낮게 나타남

[그림 III-8] 로봇 분야 NICE 분류별/국가별 출원 비중(제조 영역)

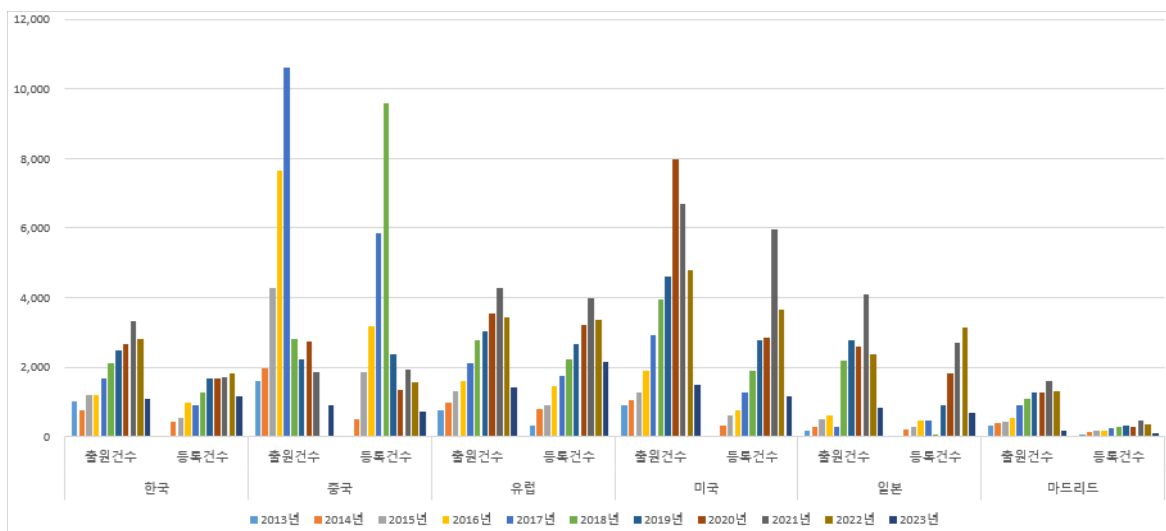
[그림 III-9] 로봇 분야 NICE 분류별/국가별 출원 비중(서비스 영역)



- 로봇 분야의 NICE 분류별 국가 출원 현황을 보면, 제조 영역이 서비스 영역보다 평균적으로 높은 비중을 가지고 있음
- 로봇 분야 NICE 분류 측면에서 보면, 제조 영역에서는 7류(기계, 기계공구, 모터 및 엔진)와 9류(전기기기, 과학기기)의 비중이 가장 높으며, 서비스 영역에서는 35류(광고, 기업관리업)와 42류(컴퓨터, 과학기술 서비스업)의 비중이 그나마 높게 나타남
 - 국가별로 보면, 순서는 다르지만 대부분 제조 영역의 7류와 9류, 28류(오락 및 놀이 용구, 운동용품)의 비중이 높고, 서비스 영역에서는 42류의 비중이 가장 높은 것으로 나타남
 - 한국의 경우, 제조 영역에서는 7류, 9류, 28류 순으로 높은 비중을 차지하고 있고, 전체 서비스 영역의 비중은 약 15% 수준으로, 다른 국가와 마찬가지로 35류와 42류의 비중이 높게 나타남
 - 중국은 7류(70.57%)에 특화되어 있는데, 이와 반대로 전체 서비스 분야의 비중은 1%에 못 미치고 있음

[그림 Ⅲ-10] 로봇 분야 국가별/연도별 출원 및 등록 건수

(단위: 건)



- 이는 국가별 상표권 출원 전략이 굉장히 다르다는 것을 의미하며, 이와 같은 전략 차이는 국가별 상표권 심사 수준에 따라서도 다를 수 있는데, 본 고에서는 이 부분에 대한 조건을 고려하지 않음

2. 지정상품 추이 분석

2.1. 지정상품별 출원 현황

2.1.1. 다출원 지정상품

- 국가별 로봇 지정상품을 살펴보면 한국, 미국은 완구용 로봇이 가장 많이 출원되었으며 유럽은 산업용 로봇, 일본은 기계기구류의 로봇, 중국은 기계 로봇, 마드리드는 인공지능을 탑재한 휴머노이드 로봇으로 나타남
- 한국에서는 가전제품 관련 지정상품이 상위 10위에 3개(로봇 진공청소기, 가정용 로봇 청소기, 가정용 가사도우미 로봇)가 나타나 가전부분의 지정상품 출원이 많은 것으로 나타남
 - 미국에서는 장난감과 관련된 지정상품이 상위 1위와 2위에 ‘toy robots’ 7,648건, ‘smart robot toys’ 4,057건, 순으로 나타났으며 ‘industrial robots’ 3,432건, ‘humanoid robots with artificial intelligence’ 2,919건의 순으로 나타남
 - 유럽에서는 산업용 로봇이 3,683건으로 가장 많고 ‘humanoid robots with artificial intelligence’ 2,905건, ‘toy robots’ 2,698건, ‘robotic vacuum cleaners’ 1,624건의 순으로 나타남
 - 일본은 ‘광고, 전기기계기구류 또는 전기통신 기계기구류의~’ 지정상품 출원이 1,469건으로 가장 많고 ‘산업용 로봇’ 1,000건, ‘장난감 로봇’ 958건으로 나타남
 - 중국은 ‘기계 로봇’을 지정한 상표 출원이 25,444건, ‘기계 자율주행 자동차’ 6,168건, ‘로봇 드럼’ 3,664건으로 80% 이상을 차지하는 것으로 나타났으며 출원은 다수 하였으나 등록건이 한건도 없는 지정상품도 30위내에 15개 지정상품이나 존재하는 것으로 나타남
 - 마드리드는 ‘humanoid robots with artificial intelligence’을 지정한 상표 출원이 1,234건으로 가장 많고, ‘industrial robots’ 1,153건, ‘teaching robots’ 719건 순으로 나타났으며 지정상품명이 상대적으로 긴 비고시 상품이 다수 존재

〈표 Ⅲ-4〉 국가별 지정상품 다출원 상위 10개 현황

구 분	한국		미국		유럽		일본		중국		마드리드	
	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건
1	로봇 완구용	2,941	toy robots	7,648	industrialrobo	3,683	광고,	1,577	로봇	25,444	humanoid	1,234

구 분	한국		미국		유럽		일본		중국		마드리드	
	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건	지정상품	건
					ts		전기기계기구 류 또는 전기통신 기계기구류의~)		(기계)		robots with artificial intelligence	
2	인공지능이탑 재된 휴머노이드로 봇	2,655	smart robot toys	4,057	humanoidrob otswithartifici alintelligence	2,905	산업용 로봇	1,000	로봇자율주행 차	6,168	industrial robots	1,153
3	교육용 로봇	2,133	industrial robots	3,432	toyrobots	2,698	장난감 로봇	958	로봇드럼	3,664	teaching robots	719
4	로봇 진공청소기	1,840	humanoid robots with artificial intelligence	2,919	roboticvacuu mcleaners	1,624	인공지능 탑재 휴머노이드 로봇	898	자율주행 배달로봇	497	toy robots	710
5	공업용 로봇	1,561	robotic vacuum cleaners	2,515	securitysurvei llancerobots	1,472	교육지원용 로봇(산업용· 의료용·오락용 제외))	805	산업용 로봇	431	security surveillance robots	690
6	가정용 로봇청소기	1,512	security surveillance robots	1,531	robots[machi nes]	1,165	과학실험용 인공지능 탑재 휴머노이드 로봇	680	로봇청소기	370	laboratory robots	617
7	산업용 로봇	1,497	teaching robots	1,473	teachingrobot s	1,130	방법용 감시 로봇	604	로봇 전기 제어 장치	122	robots[mach ines]	615
8	로봇	1,436	laboratory robots	1,021	robots	1,030	원격근무용 로봇	507	로봇 장난감	90	telepresenc erobots	374
9	로봇 컨트롤러	1,116	transforming robotic toys	757	laboratoryrob ots	907	놀이공원용 기계장치, 업무용 TV게임기, 애완동물용~	487	공작기계용 로봇	87	robotic vacuum cleaners	235
10	가정용 가사도우미 로봇	1,049	telepresence robots	545	engineerings ervicesrelatin gtorobotics	787	실험용 로봇	286	인공지능을 탑재한 휴머노이드 로봇	80	humanoid robots with artificial intelligence for use in scientific research	224
기 타	8,468	34,042	29,446	56,387	43,998	48,980	11,366	24,631	2,903	6,611	19,820	21,646
합 계		51,782		82,285		66,381		32,429		43,564		28,217

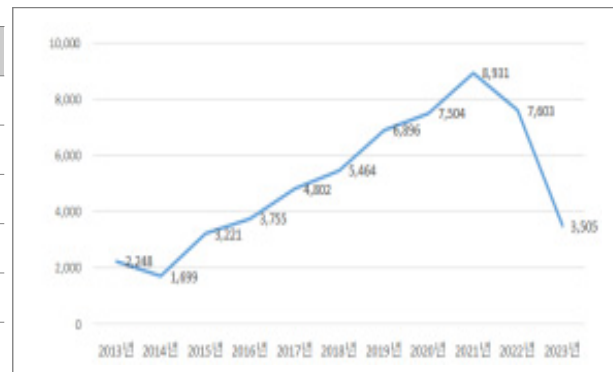
2.1.2. 국가별 세부 지정상품 출원 추이

○ 한국 지정상품 추이

- 로봇 분야에 대한 지정상품수는 2014년 이후 급격히 증가하는 추세를 보이며, 2021년 8,931개를 정점으로 이후 감소추세에 있는 것으로 나타남

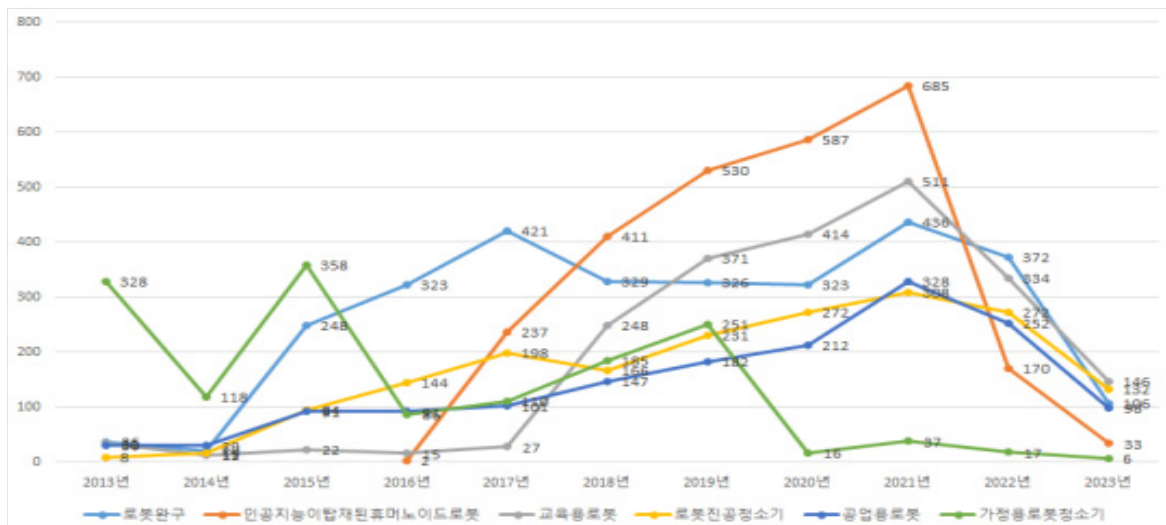
〈표 Ⅲ-5〉 한국 연도별 지정상품 추이

출원연도	지정상품수	출원연도	지정상품수
2013년	2,248	2019년	6,896
2014년	1,699	2020년	7,504
2015년	3,221	2021년	8,931
2016년	3,755	2022년	7,603
2017년	4,802	2023년	3,505
2018년	5,464		



- 분석 기간 중 지정상품수가 가장 많은 6개 지정상품에 대한 연도별 추이를 살펴보면, 2013~2015년까지는 '가정용로봇청소기', '로봇완구'의 출원량이 많았으나 2016년 이후 '인공지능이 탑재된 휴머노이드 로봇', '교육용 로봇'의 출원량이 급격하게 증가한 것으로 나타났으며 대다수의 지정상품이 2021년을 정점으로 출원량이 감소하는 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-11] 한국 상위 6개 지정상품 출원 추이

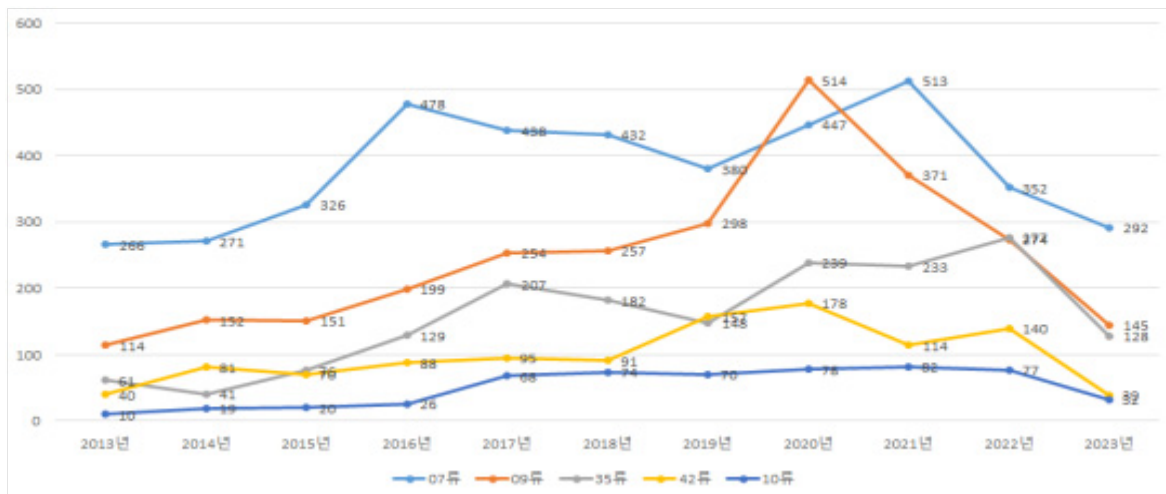


- NICE 분류별 지정상품 출원현황에서 9류(과학·연구용 기기류)가 2013년~2020년까지 꾸준히 증가하다 2020년을 정점으로 크게 감소하고 있으며 2013년~2019년까지 가장 많은 출

원비용을 나타내던 7류(공작기계류)도 일정수준의 출원비용을 유지하다 최근 감소하는 추세를 보이고 있음, 35류(광고업)의 경우 출원비용이 매년 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타남

- 지정상품중 7류, 9류, 35류, 42류의 출원비용이 80.27%로 대부분을 차지하고 있음

[그림 Ⅲ-12] 한국 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이



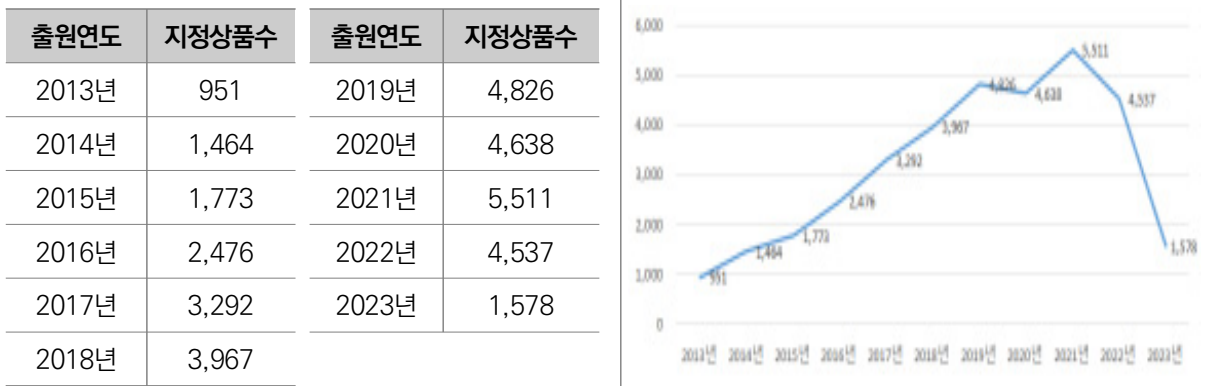
〈표 Ⅲ-6〉 한국 NICE 분류별 지정상품수 비율

구분	NICE분류	지정상품수	비율	구분	NICE분류	지정상품수	비율
1	01류	7	0.06%	17	19류	1	0.01%
2	02류	1	0.01%	18	24류	1	0.01%
3	03류	3	0.03%	19	26류	1	0.01%
4	05류	3	0.03%	20	28류	366	3.08%
5	06류	13	0.11%	21	35류	1,719	14.47%
6	07류	4,033	33.96%	22	36류	10	0.08%
7	08류	7	0.06%	23	37류	469	3.95%
8	09류	2,689	22.64%	24	38류	70	0.59%
9	10류	540	4.55%	25	39류	33	0.28%
10	11류	62	0.52%	26	40류	130	1.09%
11	12류	115	0.97%	27	41류	368	3.10%
12	13류	2	0.02%	28	42류	1,084	9.13%
13	15류	6	0.05%	29	43류	30	0.25%
14	16류	37	0.31%	30	44류	60	0.51%
15	17류	6	0.05%	31	45류	9	0.08%
16	18류	1	0.01%	합계		12,132	100.00%

○ 미국 지정상품 추이

- 로봇 분야에 대한 지정상품수 출원은 2013년 이후 꾸준히 증가하다 2020년 잠시 감소하였으나 2021년 다시 급격히 증가한 후 2022년 다시 감소하는 추세를 보이는 것으로 나타남

〈표 Ⅲ-7〉 미국 연도별 지정상품 출원 추이



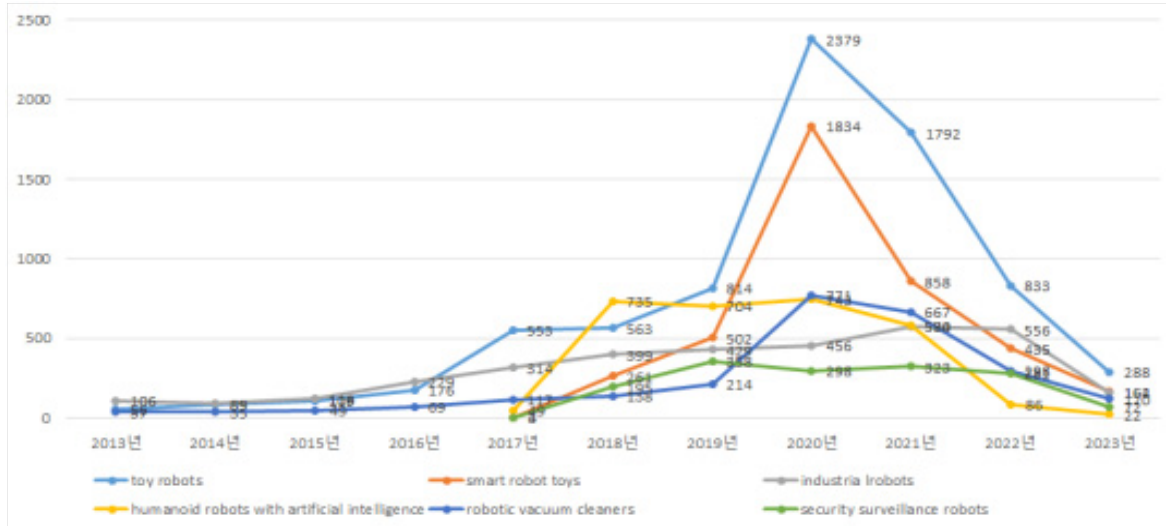
〈표 Ⅲ-8〉 미국 상위 20개 지정상품 비중

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
1	toy robots	7,648	9.29%	1	toy robots	5,026	8.77%
2	smart robot toys	4,057	4.93%	2	smart robot toys	2,878	5.02%
3	industrial robots	3,432	4.17%	3	industrial robots	1,885	3.29%
4	humanoid robots with artificial intelligence	2,919	3.55%	4	humanoid robots with artificial intelligence	1,784	3.11%
5	robotic vacuum cleaners	2,515	3.06%	5	robotic vacuum cleaners	1,654	2.88%
6	security surveillance robots	1,531	1.86%	6	security surveillance robots	755	1.32%
7	teaching robots	1,473	1.79%	7	teaching robots	697	1.22%
8	laboratory robots	1,021	1.24%	8	laboratory robots	499	0.87%
9	transforming robotic toys	757	0.92%	9	transforming robotic toys	359	0.63%
10	telepresence robots	545	0.66%	10	telepresence robots	249	0.43%
11	surgical robots	543	0.66%	11	surgical robots	230	0.40%
12	humanoid robots with artificial intelligence for use in scientific research	466	0.57%	12	humanoid robots with artificial intelligence for use in scientific research	224	0.39%
13	transforming robotic toy vehicles	438	0.53%	13	transforming robotic toy vehicles	194	0.34%
14	robots for personal,	372	0.45%	14	robots for personal,	190	0.33%

구 분	출원 지정상품명	건	비중	구 분	등록 지정상품명	건	비중
	educational and hobby use and structural parts the refor				educational and hobby use and structural parts the refor		
15	robots for personal or hobby use	372	0.45%	15	robots for personal or hobby use	186	0.32%
16	tactical robots	341	0.41%	16	tactical robots	169	0.29%
17	software for monitoring and controlling communication between computers and auto mated machine systems	336	0.41%	17	software for monitoring and controlling communication between computers and auto mated machine systems	154	0.27%
18	roboticcars	335	0.41%	18	roboticcars	120	0.21%
19	downloadable software for monitoring and controlling communication between computers and automated machine systems	280	0.34%	19	downloadable software for monitoring and controlling communication between computers and automated machine systems	113	0.20%
20	robotic transport vehicles	275	0.33%	20	robotic transport vehicles	108	0.19%
21	others(29,436)	52,629	63.96%	21	others(29,436)	39,867	69.53%
합계		82,285	100.00%	합계		57,341	100.00%

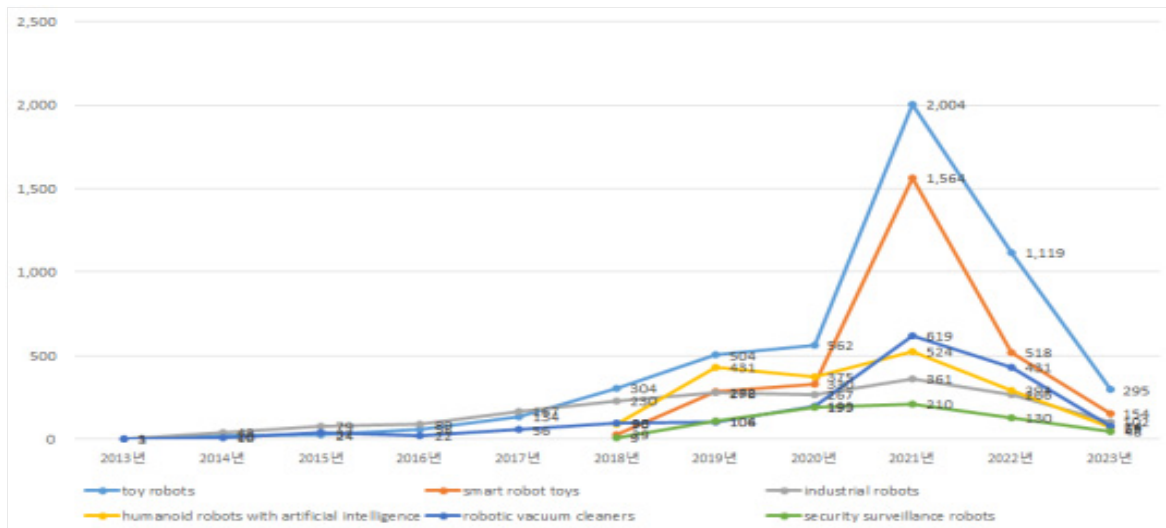
- 분석 기간 중 지정상품수가 가장 많은 6개 지정상품에 대한 연도별 출원추이를 살펴보면, 대부분의 지정상품 출원량이 2013년부터 꾸준히 증가하다 2020년을 정점으로 감소하는 추세이며 ‘toy robots’, ‘smart robot toys’ 등 장난감로봇 지정상품이 압도적으로 많고 출원량이 급격히 늘어났다 감소하는 특징을 나타내고 있음. 또한, ‘humanoid robots with artificial intelligence’은 인공지능 기술이 본격적으로 발전하기 시작한 2017년 이후부터 지정상품으로 등장한 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-13] 미국 상위 6개 지정상품 출원 추이



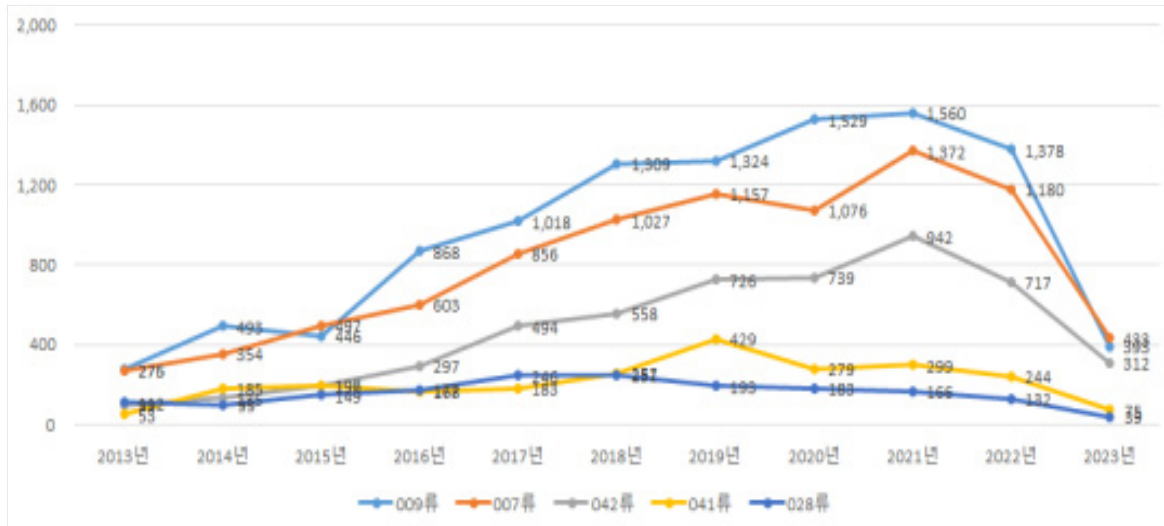
- 연도별 등록추이를 살펴보면, 출원과 유사한 패턴을 보이고 있으나 출원일자와의 행정처리 기간을 고려할 때 2021년을 정점으로 등록량이 점차적으로 감소하고 있는 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-14] 미국 상위 6개 지정상품 등록 추이



- 지정상품수 추이를 살펴보면 대부분의 지정상품이 2019년까지 꾸준히 증가하다 9류(과학연구용 기기류)를 제외한 지정상품의 개수가 2020년 잠시 감소하는 추이를 보이고 있음 2021년 지정상품이 잠시 증가하는 모습을 보이다 이후 다시 감소하는 추세를 보이고 있으며 9류, 7류, 42류가 순서변화 없이 일정하게 출원되고 있음을 확인할 수 있음
- 지정상품 중 9류, 35류, 42류의 비율이 71.07%로 대부분을 차지하고 있음

[그림 Ⅲ-15] 미국 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이



<표 Ⅲ-9> 미국 NICE 분류별 지정상품수 비율

구분	NICE분류	지정상품수	비율	구분	NICE분류	지정상품수	비율
1	01류	7	0.06%	17	19류	1	0.01%
2	02류	1	0.01%	18	24류	1	0.01%
3	03류	3	0.03%	19	26류	1	0.01%
4	05류	3	0.03%	20	28류	366	3.08%
5	06류	13	0.11%	21	35류	1,719	14.47%
6	07류	4,033	33.96%	22	36류	10	0.08%
7	08류	7	0.06%	23	37류	469	3.95%
8	09류	2,689	22.64%	24	38류	70	0.59%
9	10류	540	4.55%	25	39류	33	0.28%
10	11류	62	0.52%	26	40류	130	1.09%
11	12류	115	0.97%	27	41류	368	3.10%
12	13류	2	0.02%	28	42류	1,084	9.13%
13	15류	6	0.05%	29	43류	30	0.25%
14	16류	37	0.31%	30	44류	60	0.51%
15	17류	6	0.05%	31	45류	9	0.08%
16	18류	1	0.01%	합계		11,876	100.00%

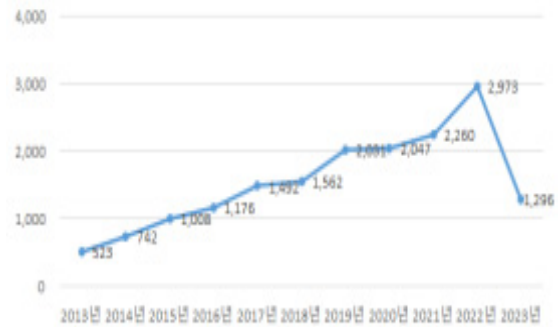
○ 유럽 지정상품 추이

- 로봇 분야에 대한 출원증 지정상품수는 2013년 이후 꾸준히 증가한 것으로 나타났으며 특히

2021년에서 2022년 사이에 급격한 증가한 것으로 나타남

〈표 Ⅲ-10〉 유럽 연도별 지정상품 추이

출원연도	지정상품수	연도	지정상품수
2013년	523	2019년	2,031
2014년	742	2020년	2,047
2015년	1,008	2021년	2,260
2016년	1,176	2022년	2,973
2017년	1,492	2023년	1,296
2018년	1,562		



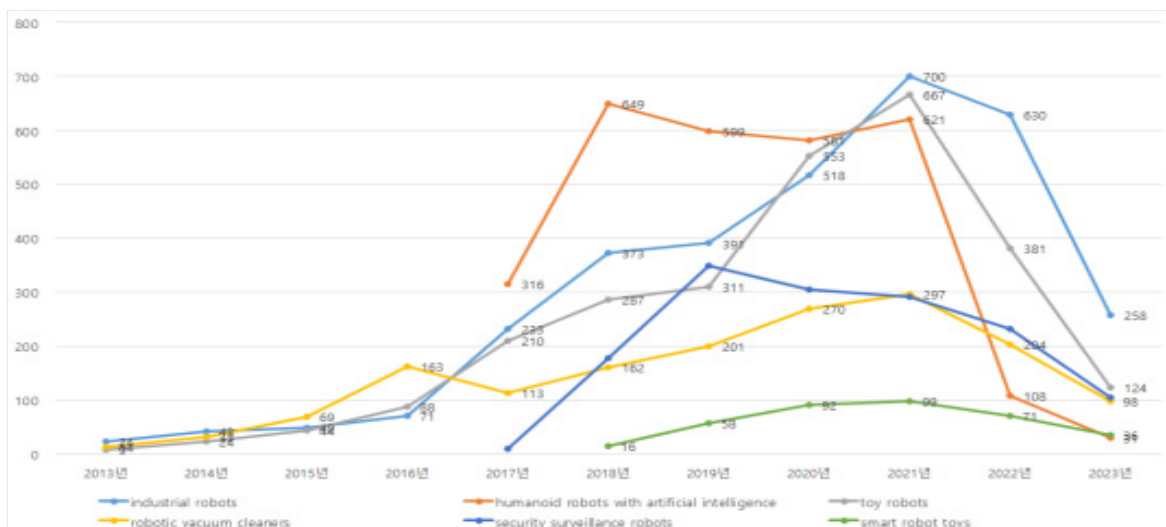
〈표 Ⅲ-11〉 유럽 상위 20개 지정상품 비중

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
1	industrial robots	3,683	4.48%	1	industrial robots	3,291	5.60%
2	humanoid robots with artificial intelligence	2,905	3.53%	2	humanoid robots with artificial intelligence	2,701	4.60%
3	toy robots	2,698	3.28%	3	toy robots	2,561	4.36%
4	robotic vacuum cleaners	1,624	1.97%	4	robotic vacuum cleaners	1,445	2.46%
5	security surveillance robots	1,472	1.79%	5	security surveillance robots	1,304	2.22%
6	robots[machines]	1,165	1.42%	6	robots[machines]	1,121	1.91%
7	teaching robots	1,130	1.37%	7	teaching robots	1,011	1.72%
8	robots	1,030	1.25%	8	robots	982	1.67%
9	laboratory robots	907	1.10%	9	laboratory robots	817	1.39%
10	engineering services relating to robotics	787	0.96%	10	engineering services relating to robotics	724	1.23%
11	robotic electrical control apparatus	693	0.84%	11	robotic electrical control apparatus	627	1.07%
12	robotic process automation[rpa] software	645	0.78%	12	robotic process automation[rpa] software	562	0.96%
13	robotic arms for industrial purposes	526	0.64%	13	robotic cleaning machines	465	0.79%

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
14	robots for machine tools	508	0.62%	14	robotic arms for industrial purposes	458	0.78%
15	robotic cleaning machines	507	0.62%	15	robots for machine tools	452	0.77%
16	robotic cars	453	0.55%	16	transportation robots	398	0.68%
17	transportation robots	436	0.53%	17	roboti ccars	378	0.64%
18	telepresence robots	420	0.51%	18	telepresence robots	376	0.64%
19	robotic handling apparatus	417	0.51%	19	robotic handling apparatus	372	0.63%
20	surgical robots	387	0.47%	20	surgical robots	355	0.60%
21	others(12,751)	43,988	53.46%	21	others(12,751)	38,367	65.29%
합계		66,381	100.00%	합계		58,767	100.00%

- 분석 기간 중 지정상품수가 가장 많은 6개 지정상품에 대한 연도별 출원추이를 살펴보면, 대부분의 지정상품 출원량이 2013년부터 꾸준히 증가하다 2021년을 정점으로 감소하는 추세이며 ‘industrial robots’, ‘humanoid robots with artificial intelligence’, ‘toy robots’의 지정상품 출원이 많은 것으로 나타남. ‘humanoid robots with artificial intelligence’, ‘security surveillance robots’, ‘smaert robot toys’ 지정상품은 비교적 최근인 2017년 이후부터 출원이 시작된 것으로 나타남

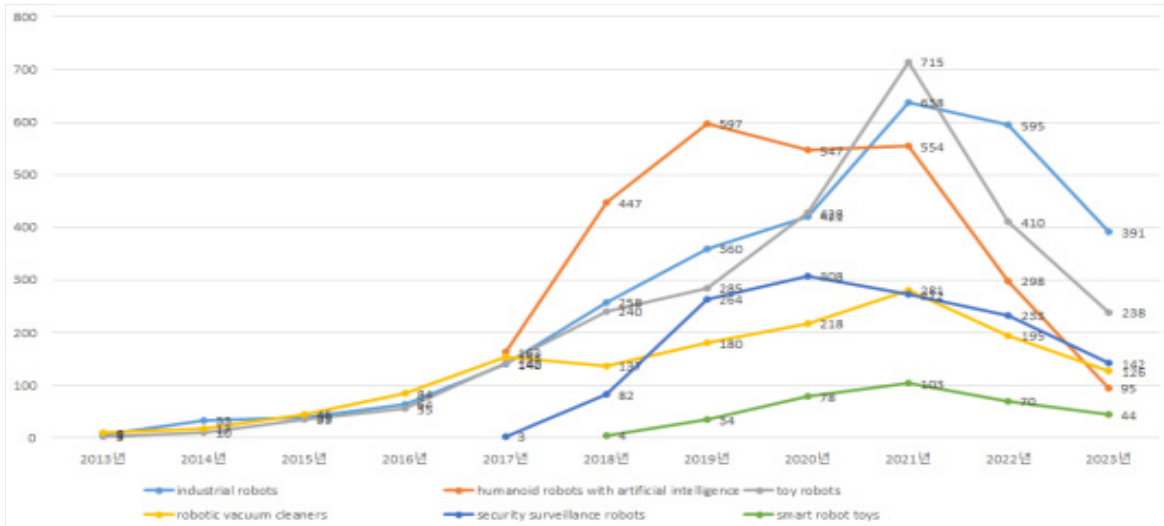
[그림 III-16] 유럽 상위 6개 지정상품 출원 추이



- 연도별 등록추이를 살펴보면, 출원과 유사한 패턴을 보이고 있으나 ‘toy robots’의 경우 출

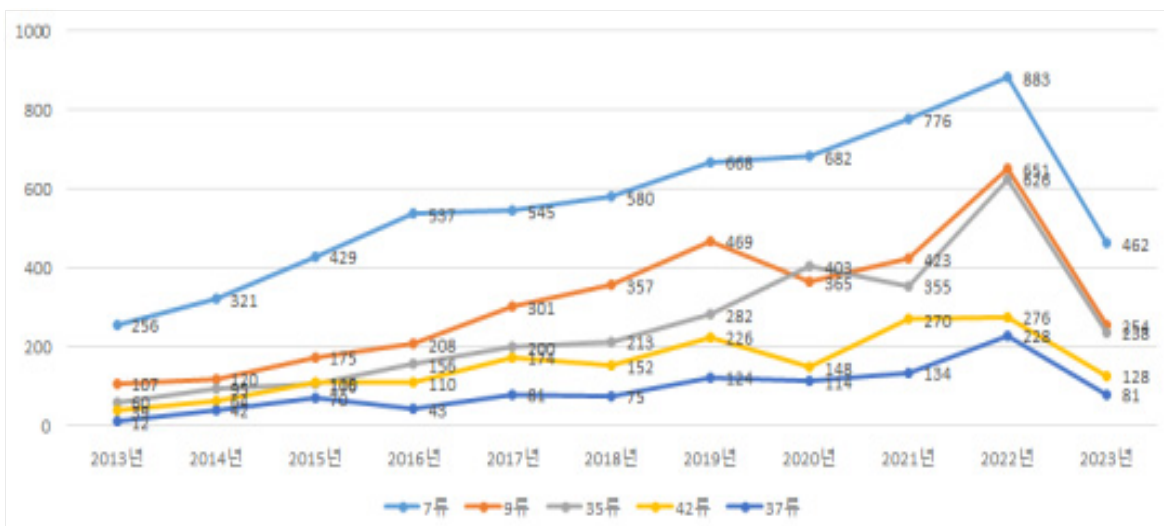
원과 달리 2021년 등록 비율이 가장 높은 것으로 나타남. 2022년 지정상품의 출원 감소비율 대비 등록 감소비율은 다소 완만한 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-17] 유럽 상위 6개 지정상품 등록 추이



- 지정상품수 추이를 살펴보면 대부분의 지정상품이 2019년까지 꾸준히 증가하였으나 9류(과학 연구용 기기류)와 42류(과학적·기술적 서비스업)가 2020년 일시적으로 감소했다 증가한 것으로 나타남, 유럽의 로봇분야 NICE분류는 7류(공작기계류)가 가장 많이 출원되고 있는 것으로 나타남
- 지정상품중 7류, 9류의 비율이 73%로 대부분을 차지하고 있음

[그림 Ⅲ-18] 유럽 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이



〈표 Ⅲ-12〉 유럽 NICE 분류별 지정상품수 비율

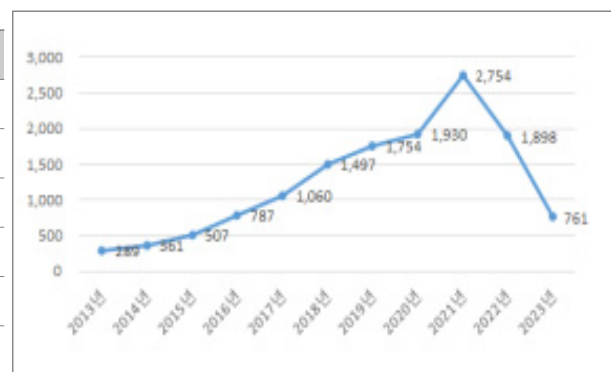
구분	NICE분류	지정상품수	비율	구분	NICE분류	지정상품수	비율
1	01류	2	0.00%	17	20류	21	0.03%
2	04류	1	0.00%	18	21류	5	0.01%
3	05류	2	0.00%	19	25류	2	0.00%
4	06류	18	0.03%	20	28류	4,896	7.36%
5	07류	33,991	51.12%	21	35류	3,986	5.99%
6	08류	8	0.01%	22	36류	59	0.09%
7	09류	14,546	21.88%	23	37류	1,637	2.46%
8	10류	1,884	2.83%	24	38류	55	0.08%
9	11류	133	0.20%	25	39류	109	0.16%
10	12류	950	1.43%	26	40류	139	0.21%
11	13류	17	0.03%	27	41류	496	0.75%
12	14류	1	0.00%	28	42류	3,181	4.78%
13	15류	62	0.09%	29	43류	40	0.06%
14	16류	32	0.05%	30	44류	155	0.23%
15	17류	5	0.01%	31	45류	49	0.07%
16	18류	5	0.01%	합계		11,876	100.00%
17	19류	8	0.01%				

○ 일본 지정상품 추이

- 로봇 분야에 대한 출원 중 지정상품수는 2013년 이후 꾸준히 증가한 것으로 나타났으며 특히 2021년 급격히 증가한 후 2022년 급격히 감소하는 추세로 나타남

〈표 Ⅲ-13〉 일본 연도별 지정상품 추이

출원연도	지정상품수	출원연도	지정상품수
2013년	289	2019년	1,754
2014년	361	2020년	1,930
2015년	507	2021년	2,754
2016년	787	2022년	1,898
2017년	1,060	2023년	761
2018년	1,497		



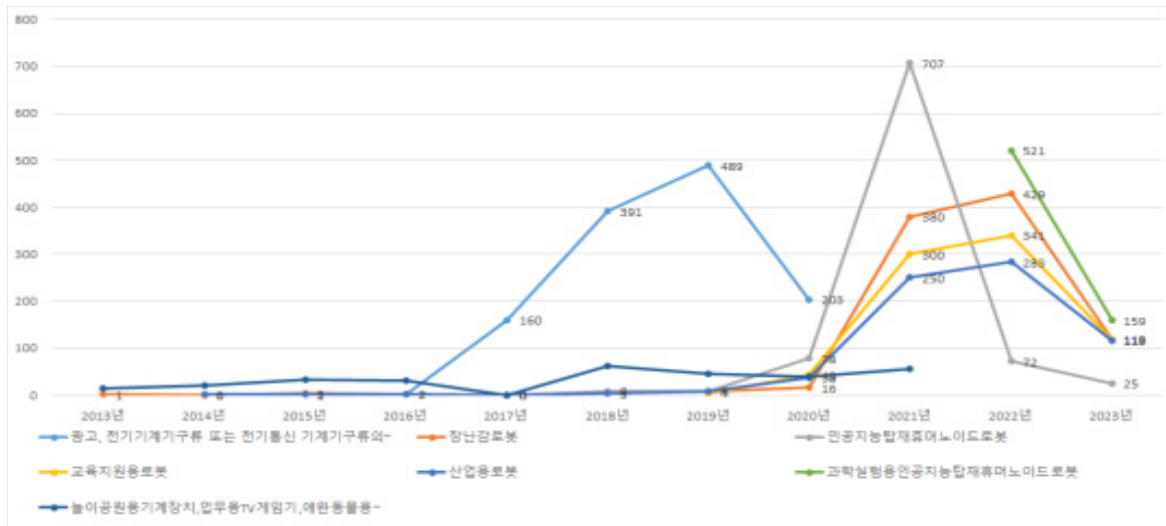
<표 Ⅲ-14> 일본 상위 20개 지정상품 비중

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
1	광고, 전기기계기구류 또는 전기통신 기계기구류와~로봇	1,577	4.48%	1	인공지능 탑재 휴머노이드 로봇	807	4.35%
2	산업용 로봇	1,000	3.53%	2	장난감 로봇	732	3.94%
3	장난감 로봇	958	3.28%	3	산업용 로봇	727	3.92%
4	인공지능 탑재 휴머노이드 로봇	898	1.97%	4	교육지원용 로봇	589	3.17%
5	교육지원용 로봇	805	1.79%	5	방법용 감시 로봇	475	2.56%
6	과학실험용 인공지능 탑재 휴머노이드 로봇	680	1.42%	6	놀이공원용 기계장치, 업무용 TV게임기, 애완동물용~	433	2.33%
7	방법용 감시 로봇	604	1.37%	7	과학실험용 인공지능 탑재 휴머노이드 로봇	374	2.01%
8	원격근무용 로봇	507	1.25%	8	원격근무용 로봇	358	1.93%
9	놀이공원용 기계장치, 업무용 TV게임기, 애완동물용~	487	1.10%	9	엔터테인먼트 로봇	192	1.03%
10	실험용 로봇	286	0.96%	10	실험용 로봇	191	1.03%
11	엔터테인먼트 로봇	272	0.84%	11	업무용 놀이기구 로봇	169	0.91%
12	교육용 인공지능탑재 로봇	246	0.78%	12	금전등록기, 현금 자동 입출금기	166	0.89%
13	금전등록기, 현금 자동 입출금기	229	0.64%	13	교육용 인공지능탑재 로봇	162	0.87%
14	업무용 놀이기구 로봇	213	0.62%	14	산업용 로봇 및 부품	145	0.78%
15	전기 청소기 로봇	205	0.62%	15	전기 청소기 로봇	137	0.74%
16	산업용 로봇 및 부품	200	0.55%	16	업무용 게임기, 업무용 게임기 케이스, 업무용 게임기 부품~	130	0.70%
17	고객지원용 로봇	174	0.53%	17	고객지원용 로봇	122	0.66%
18	정보검색 자원용 로봇(산업용 ~)	116	0.51%	18	정보검색 자원용 로봇(산업용 ~)	93	0.50%
19	인공지능 탑재 컴퓨터 및 기타 전자 응용기계 장치	116	0.51%	19	인공지능 탑재 컴퓨터 및 기타 전자 응용기계 장치	86	0.46%
20	자동차, 이륜자동차, 자전거, 열차 또는 선박에 관한 정보~	104	0.47%	20	로봇용 운영 체제 소프트웨어	63	0.34%
21	기타(11,356개)	22,756	53.46%	21	기타(11,356개)	12,417	66.87%
합계		32,429	100.00%	합계		18,568	100.00%

- 2016년~2020년까지 가장 많이 출원된 “광고,전기기계기구류~” 지정상품이 2021년 이후로 출원이 없는 것으로 나타났으며 나머지 5개 지정상품의 출원이 2020년부터 급격하게 증가한 것으로 나타남. “인공지능탑재 휴머노이드로봇”의 출원이 2021년 갑자기 증가하였으며 “장

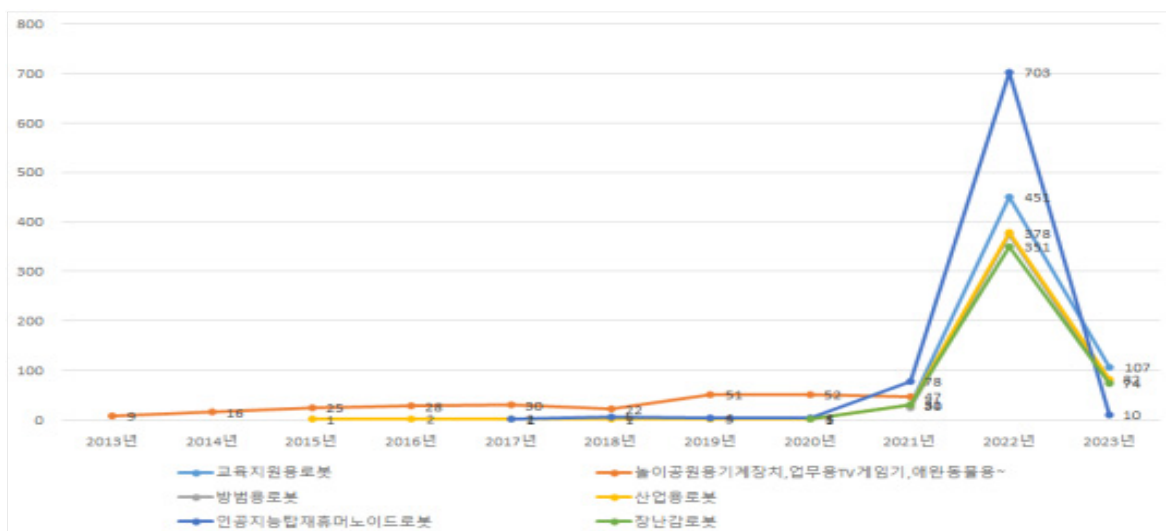
난감로봇”, “교육지원용로봇”, “산업용로봇”의 출원은 2020년 이후 증가한 것으로 나타남.
특히 “과학실험용 인공지능탐색 휴머노이드로봇” 출원이 최근 많아지고 있는 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-19] 일본 상위 6개 지정상품 출원 추이



- 연도별 등록추이를 살펴보면, 대부분이 지정상품 출원이 낮은 수준을 유지하다 2022년을 기점으로 급격하게 증가한 것으로 나타났으며 최근 “교육지원용로봇”, “산업용로봇”, “장난감로봇” 순으로 지정상품 출원이 많은 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-20] 일본 상위 6개 지정상품 등록 추이

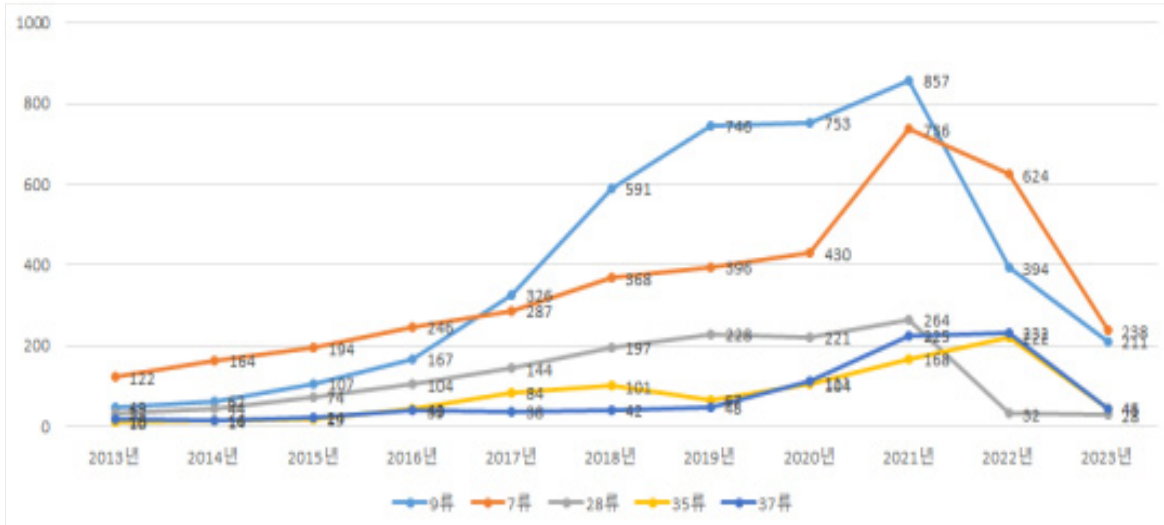


- 지정상품수 추이를 살펴보면 대부분의 지정상품이 꾸준히 증가하다 2021년을 정점으로 감소추세로 전환됨, 2016년 이후 9류(과학연구용 기기류) 출원이 급격하게 증가하였으며 7류(공작 기계류)도 2021년 급격하게 증가한 것으로 나타났으며 최근에는 9류보다 7류의 출원비율이

높은 것으로 나타남

- 지정상품 중 7류, 9류, 28류의 비율이 69.37%로 대부분을 차지하고 있음

[그림 Ⅲ-21] 일본 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이



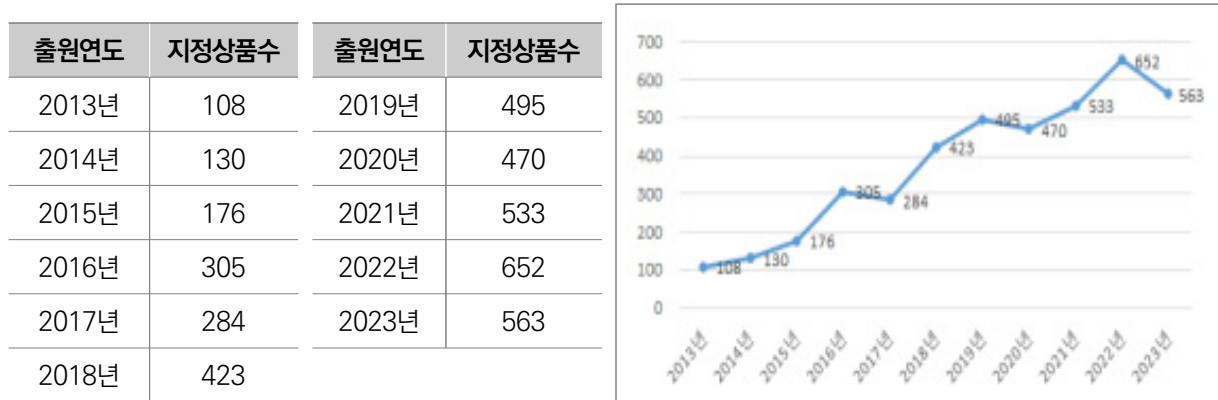
<표 Ⅲ-15> 일본 NICE 분류별 지정상품수 비율

구분	NICE분류	지정상품수	비율	구분	NICE분류	지정상품수	비율
1	03류	1	0.01%	14	35류	877	6.45%
2	06류	4	0.03%	15	36류	12	0.09%
3	07류	3,805	27.97%	16	37류	837	6.15%
4	09류	4,263	31.34%	17	38류	9	0.07%
5	10류	517	3.80%	18	39류	176	1.29%
6	11류	46	0.34%	19	40류	162	1.19%
7	12류	74	0.54%	20	41류	340	2.50%
8	16류	4	0.03%	21	42류	792	5.82%
9	17류	1	0.01%	22	43류	9	0.07%
10	19류	3	0.02%	23	44류	162	1.19%
11	20류	7	0.05%	24	45류	132	0.97%
12	21류	1	0.01%	합계		13,603	100.00%
13	28류	1,369	10.06%				

○ 중국 지정상품 추이

- 로봇 분야에 대한 출원 중 지정상품수는 2013년 이후 꾸준히 증가한 것으로 나타났으며 한국, 미국, 유럽 등 다른 국가 대비 지정상품수가 매우 적은 것으로 나타남

〈표 Ⅲ-16〉 중국 연도별 지정상품 추이



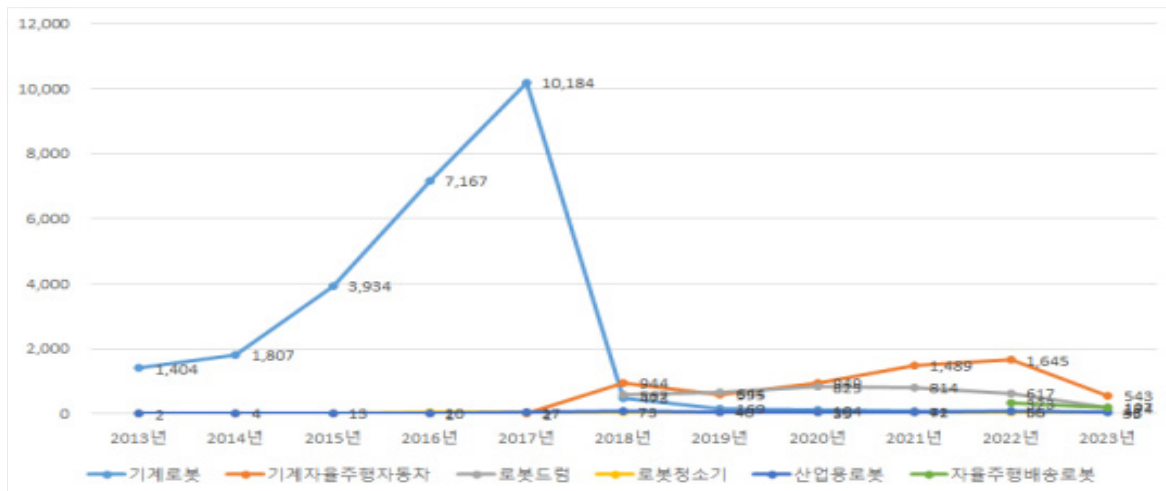
〈표 Ⅲ-17〉 중국 상위 20개 지정상품 비중

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
1	기계 로봇	25,444	58.41%	1	기계 로봇	22,150	74.45%
2	기계 자율주행 자동차	6,168	14.16%	2	기계 자율주행 자동차	3,713	12.48%
3	로봇 드럼	3,664	8.41%	3	로봇 드럼	2,861	9.62%
4	자율주행 배송 로봇	497	1.14%	4	자율주행 배송 로봇	141	0.47%
5	산업용 로봇	431	0.99%	5	산업용 로봇	96	0.32%
6	로봇 청소기	370	0.85%	6	로봇 청소기	85	0.29%
7	로봇 전기제어장치	122	0.28%	7	로봇 장난감	41	0.14%
8	로봇 장난감	90	0.21%	8	로봇식 진공청소기	40	0.13%
9	기계공구용 로봇	87	0.20%	9	인공지능 인간형 로봇	26	0.09%
10	인공지능 인간형 로봇	80	0.18%	10	안전모니터링 로봇	23	0.08%
11	로봇 운반장비	76	0.17%	11	로봇용 응용SW	20	0.07%
12	로봇프로세스 자동화SW	67	0.15%	12	로봇 잔디깎이	11	0.04%
13	안전모니터링 로봇	64	0.15%	13	실험실 로봇	8	0.03%
14	실험실 로봇	54	0.12%	14	교육용 로봇	6	0.02%
15	금속가공용 로봇 기계장치	54	0.12%	15	원격조종 로봇	5	0.02%
16	로봇식 진공청소기	51	0.12%	16	제조용 산업용 로봇	1	0.00%

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
17	가사용 로봇	40	0.09%	17	용접용 로봇	1	0.00%
18	원격조종 로봇	36	0.08%	18	재료이동용 로봇 장치	0	0.00%
19	로봇기계장치(적재 및 언로딩 기계 및 장비 부품)	34	0.08%	19	기계공구용 로봇	0	0.00%
20	재료이동용 로봇 장치	34	0.08%	20	로봇 운반장비	0	0.00%
21	기타(2,893)	6,101	14.00%	21	기타(2,893)	525	1.76%
합계		43,564	100.00%	합계		29,753	100.00%

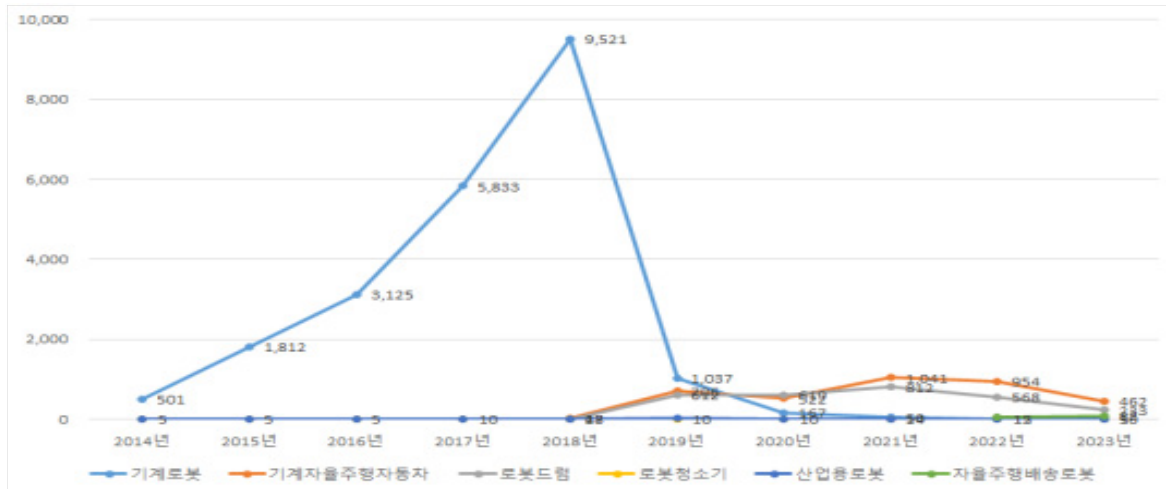
- 2013년~2017년까지는 “기계로봇”과 같이 포괄적인 의미를 포함하고 있는 지정상품 출원이 대부분을 차지하였으나 2017년 이후 “기계자율주행자동차”, “로봇드럼” 등의 지정상품 출원이 증가하는 것으로 나타남, “산업용로봇”과 “로봇청소기”는 매년 유사한 수준으로 출원되고 있으며 “자율주행배송로봇”은 2022년 처음으로 출원되기 시작한 것으로 나타남

[그림 III-22] 중국 상위 6개 지정상품 출원 추이



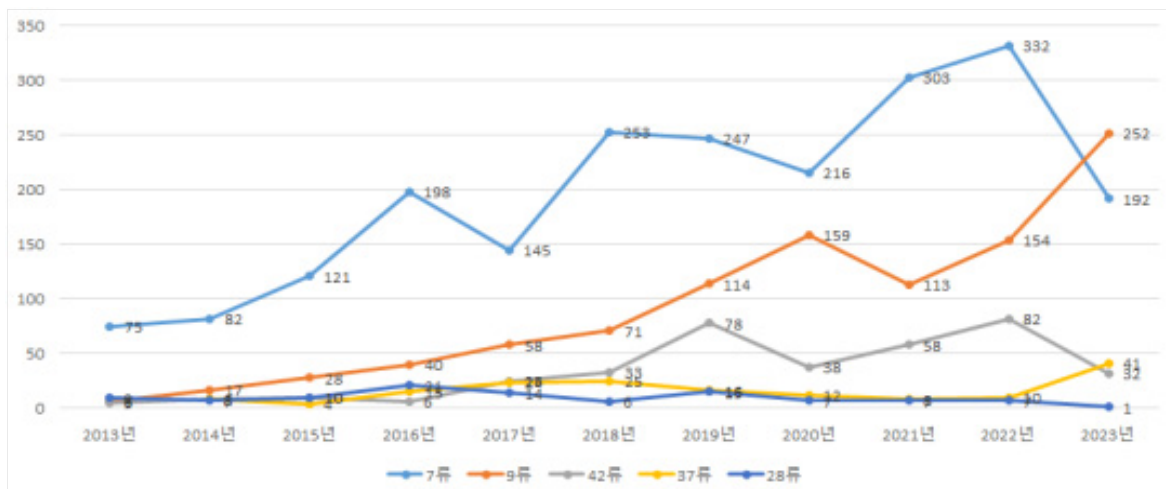
- 연도별 등록추이를 살펴보면, 출원과 마찬가지로 2013년~2017년까지 “기계로봇”의 지정상품 출원이 대부분을 차지한 것으로 나타남. “로봇청소기”와 “산업용로봇”의 등록량은 매년 유사한 것으로 나타났고 2018년 이후 “기계자율주행자동차”와 “로봇드럼”의 등록량이 출원량에 비례하여 증가하기 시작하였으며 2022년 “자율주행배송로봇”의 등록이 시작된 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-23] 중국 상위 6개 지정상품 등록 추이



- 지정상품수 추이를 살펴보면 7류(공작기계류), 9류(과학·연구용 기기류)의 지정상품 출원이 꾸준한 증가세를 보이고 있고 7류의 경우 2017년과 2020년에 지정상품수가 크게 감소하였으며 9류의 경우에도 2021년 크게 감소한 것으로 나타남, 2013년~2022년까지 7류의 지정상품수가 월등하게 많았으나 2023년 5월 기준 9류의 지정상품수가 7류의 지정상품수를 초과한 것으로 나타남
- 지정상품 중 7류, 9류의 비율이 76.35%로 대부분을 차지하고 있음

[그림 Ⅲ-24] 중국 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이



<표 Ⅲ-18> 중국 NICE 분류별 지정상품수 비율

구분	NICE분류	지정상품수	비율	구분	NICE분류	지정상품수	비율
1	01류	9	0.22%	13	25류	1	0.02%
2	06류	1	0.02%	14	28류	104	2.50%
3	07류	2,164	52.02%	15	33류	2	0.05%
4	09류	1,012	24.33%	16	35류	93	2.24%
5	10류	36	0.87%	17	37류	163	3.92%
6	11류	5	0.12%	18	38류	3	0.07%
7	12류	95	2.28%	19	39류	10	0.24%
8	15류	20	0.48%	20	40류	2	0.05%
9	16류	2	0.05%	21	41류	55	1.32%
10	17류	1	0.02%	22	42류	375	9.01%
11	19류	1	0.02%	23	44류	4	0.10%
12	20류	2	0.05%	합계		4,160	100.00%

○ 마드리드 지정상품 추이

- 로봇 분야에 대한 출원 중 지정상품수는 2018년을 제외하고는 2013년 이후 일정 비율로 꾸준히 증가한 것으로 나타남

<표 Ⅲ-19> 마드리드 연도별 지정상품 추이

출원연도	지정상품수	출원연도	지정상품수
2013년	435	2019년	1,297
2014년	466	2020년	1,507
2015년	587	2021년	1,857
2016년	836	2022년	2,000
2017년	1,125	2023년	296
2018년	1,128		



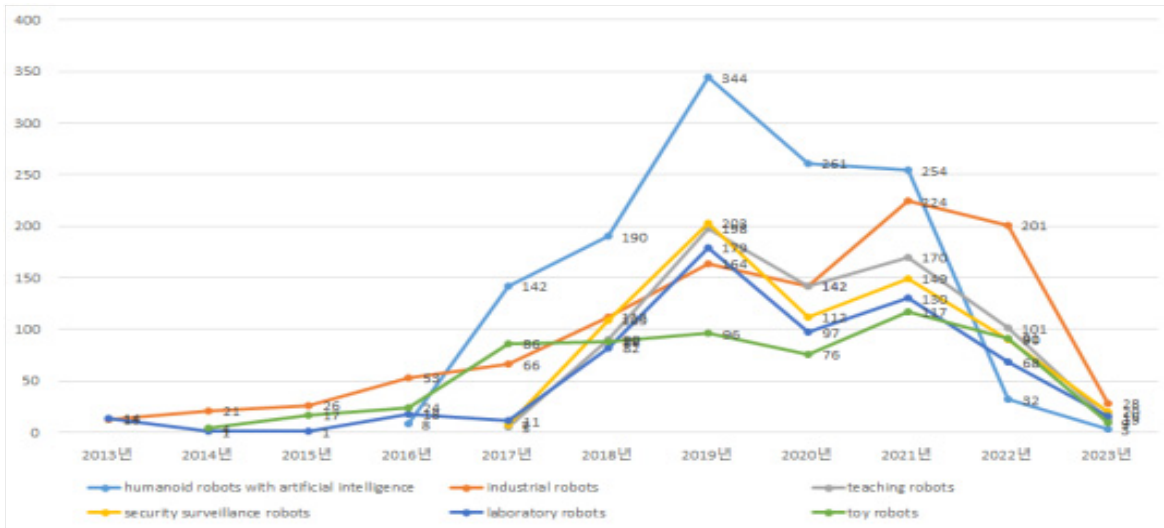
<표 Ⅲ-20> 마드리드 상위 20개 지정상품 비중

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
1	humanoid robots with artificial intelligence	1,234	4.37%	1	humanoid robots with artificial intelligence	1,261	4.43%
2	industrial robots	1,153	4.09%	2	industrial robots	1,181	4.15%
3	teaching robots	719	2.55%	3	teaching robots	728	2.56%

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
4	security surveillance robots	690	2.45%	4	toy robots	722	2.53%
5	laboratory robots	617	2.19%	5	security surveillance robots	703	2.47%
6	toy robots	710	2.52%	6	laboratory robots	631	2.22%
7	telepresence robots	374	1.33%	7	robots[machines]	625	2.19%
8	robots[machines]	615	2.18%	8	telepresence robots	377	1.32%
9	robotic vacuum cleaners	235	0.83%	9	robotic vacuum cleaners	236	0.83%
10	humanoid robots with artificial intelligence for use in scientific research	224	0.79%	10	humanoid robots with artificial intelligence for use in scientific research	225	0.79%
11	machines and robotic mechanisms(machines) for use in agriculture ~	220	0.78%	11	machines and robotic mechanisms(machines) for use in agriculture ~	220	0.77%
12	machines for textile processing, sewing machines~	207	0.73%	12	machines for textile processing, sewing machines~	207	0.73%
13	robotic cars	194	0.69%	13	robotic cars	198	0.70%
14	robots	192	0.68%	14	robots	193	0.68%
15	surgical robots	190	0.67%	15	surgical robots	192	0.67%
16	engineering services relating to robotics	180	0.64%	16	engineering services relating to robotics	181	0.64%
17	electric and gas-operated welding apparatus, electric arc welding apparatus~	176	0.62%	17	electric and gas-operated welding apparatus, electric arc welding apparatus~	176	0.62%
18	machines, machine tools and industrial robots for processing and shaping ~	164	0.58%	18	machines, machine tools and industrial robots for processing and shaping ~	164	0.58%
19	packaging machines, filling, plugging and sealing machines~	158	0.56%	19	packaging machines, filling, plugging and sealing machines~	158	0.55%
20	robotic electrical control apparatus	155	0.55%	20	robotic electrical control apparatus	157	0.55%
21	others	19,810	70.21%	21	others	19,950	70.04%
합계		28,217	100.00%	합계		28,485	100.00%

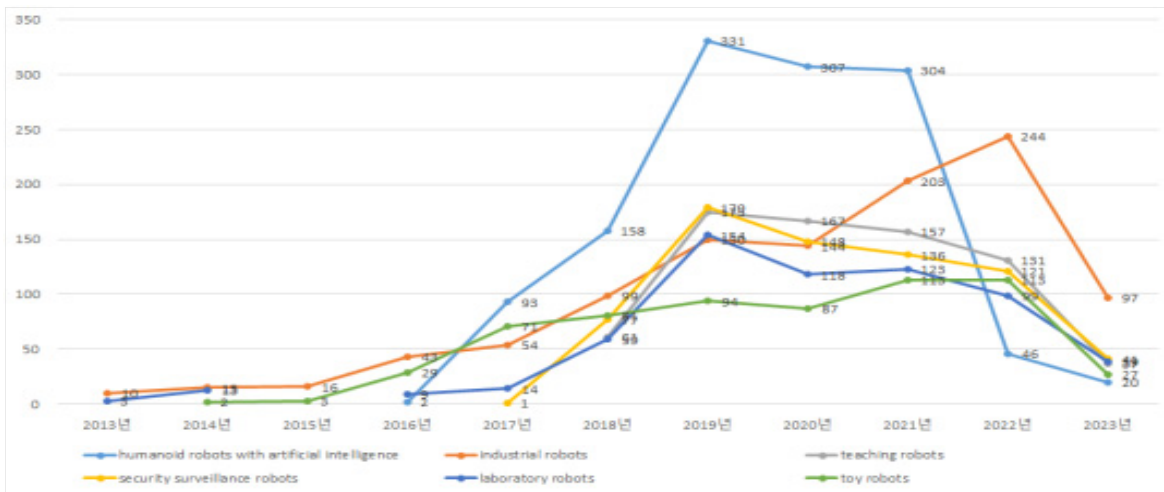
- 로봇의 지정상품은 2013년 이후 꾸준히 증가하고 있으며 지정상품 출원이 가장 많았던 2021년을 기준 2013년 대비 68배 이상 증가한 것으로 나타남, 2016년 이후 "humanoid robots with artificial intelligence" 급격하게 증가하여 2021년까지 가장 많은 출원량을 보였으나 최근 "industrial robots" 지정상품 출원이 더 많아진 것으로 나타남. 상위 6개 지정상품 출원이 공통적으로 2020년에 일시적으로 감소하였다가 증가한 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-25] 마드리드 상위 6개 지정상품 출원 추이



- 연도별 등록추이를 살펴보면, 출원과 마찬가지로 2013년 이후 증가하고 있는 추세로 2019년을 정점으로 2020년 감소세를 나타내고 있으나 지정상품 "industrial robots"의 등록은 최근 급격하게 증가하고 있는 것으로 나타남, 반면 "humanoid robots with artificial intelligence" 지정상품의 등록은 2021년을 정점으로 급격하게 감소한 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-26] 마드리드 상위 6개 지정상품 등록 추이

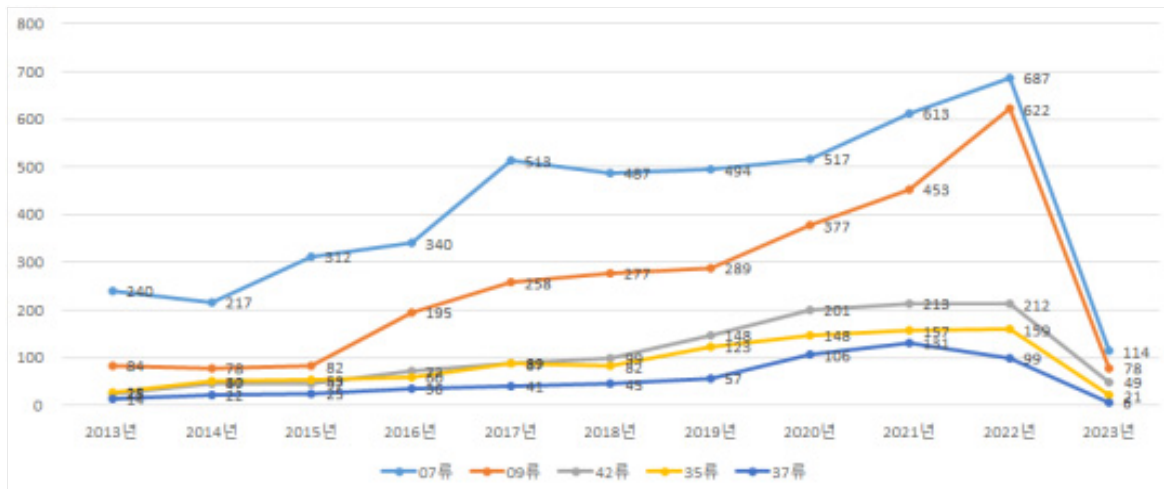


- NICE 분류별 2023년 기준 2013년 대비 적게는 30%, 많게는 140% 이상 지정상품수가 증가한 것으로 나타났으며, 특히 2019년 이후로 9류(과학·연구용 기기류)의 출원이 급격하게 증가하고 있음, 2013년~2017년까지 7류(공작기계류)의 지정상품 출원이 급격하게 증가하다 최근 완만한 증가세를 보이고 있으며 42류(과학적·기술적 서비스업), 35류(광고업), 37류(건

축서비스업)는 매년 유사한 비율로 증가하고 있는 것으로 나타남

- 지정상품 중 7류, 9류, 35류의 비율이 71.63%로 출원의 대부분을 차지하고 있음

[그림 Ⅲ-27] 마드리드 상위 5개 NICE 분류별 지정상품 출원 추이



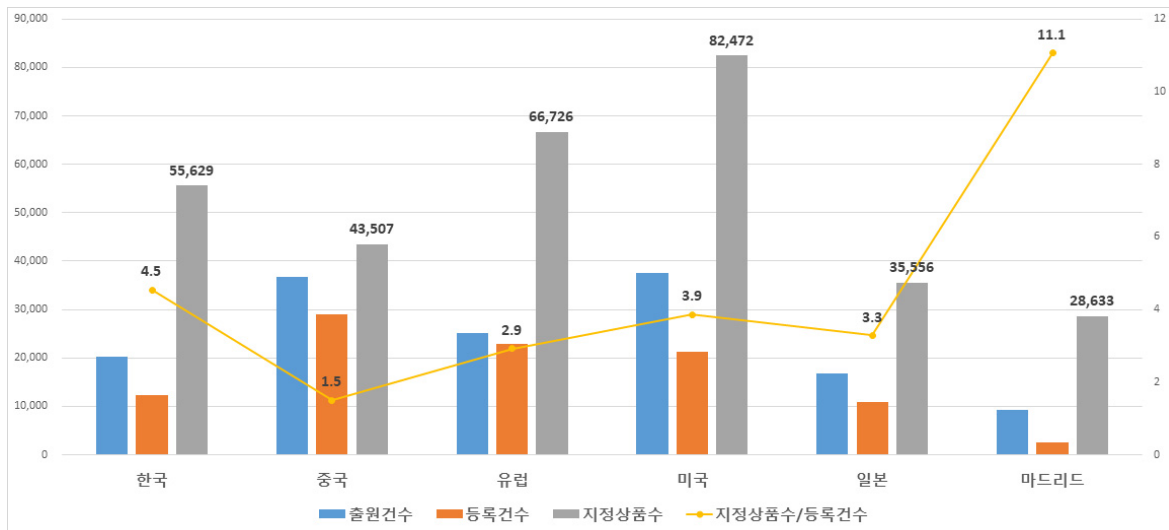
〈표 Ⅲ-21〉 마드리드 NICE 분류별 지정상품수 비율

구분	상품분류	지정상품수	비율	구분	상품분류	지정상품수	비율
1	01류	1	0.01%	17	20류	10	0.09%
2	03류	2	0.02%	18	21류	2	0.02%
3	05류	2	0.02%	19	24류	2	0.02%
4	06류	10	0.09%	20	28류	295	2.55%
5	07류	4,534	39.15%	21	35류	968	8.36%
6	08류	3	0.03%	22	36류	12	0.10%
7	09류	2,793	24.12%	23	37류	582	5.03%
8	10류	431	3.72%	24	38류	28	0.24%
9	11류	15	0.13%	25	39류	79	0.68%
10	12류	215	1.86%	26	40류	55	0.47%
11	13류	4	0.03%	27	41류	237	2.05%
12	15류	9	0.08%	28	42류	1,202	10.38%
13	16류	11	0.09%	29	43류	13	0.11%
14	17류	7	0.06%	30	44류	47	0.41%
15	18류	2	0.02%	31	45류	9	0.08%
16	19류	1	0.01%	합계		11,581	100.00%

- 지정상품 건수 측면에서도 미국이 가장 많은 것으로 나타났으나, 등록 건수 대비 지정상품 건수는 한국이 가장 높은 것으로 분석됨

- 즉, 미국은 상표권 출원 건수뿐만 아니라, 동 기간 누적된 지정상품 수 또한 다른 국가에 비해 매우 많은 것으로 나타났음
- 반면, 중국의 상표출원 건수는 미국과 대등할 정도로 많지만, 지정상품 건수는 43,507건으로 한국(55,629건)보다도 작은 편이며, 미국의 약 53% 수준에 불과함
- 하지만, 등록 건수 대비 지정상품 건수의 비율을 보면, 한국이 4.5건으로 가장 높음
- 다음으로, 미국(3.9건), 일본(3.3건), 유럽(2.9건), 중국(1.5건) 순임
- 특히, 한국은 등록 건수 당 지정상품 건수는 여타 비교국가 가운데 가장 높은 것으로 나타났으며, 이는 중국의 3배 수준임

[그림 III-28] 로봇 분야 국가별 등록 건수 당 지정상품 건수



- 동기간 누적된 로봇 분야 지정상품 건수 측면에서도 미국이 가장 앞서고 있으나, 등록 건수 대비 지정상품 건수는 한국이 가장 높은 것으로 나타남
- 미국은 로봇 분야 상표출원 건수를 비롯하여 지정상품 건수 또한 여타 국가 대비 가장 많은 것으로 나타났으나, 미국의 등록 건수 당 지정상품 건수는 3.9건으로 한국(4.5건)보다 낮은 것으로 분석됨
- 반면, 중국의 경우 로봇 상표출원 건수는 미국만큼 큰 편이나, 지정상품 건수는 미국의 약 53% 수준으로 한국보다도 작음
- 특히, 한국의 경우, 등록건별 지정상품 수가 높다고 할 수 있는데, 한국의 등록 건수 당 지정상품 건수는 4.5건으로 중국(1.5건)의 3배임

○ 상표 확장성

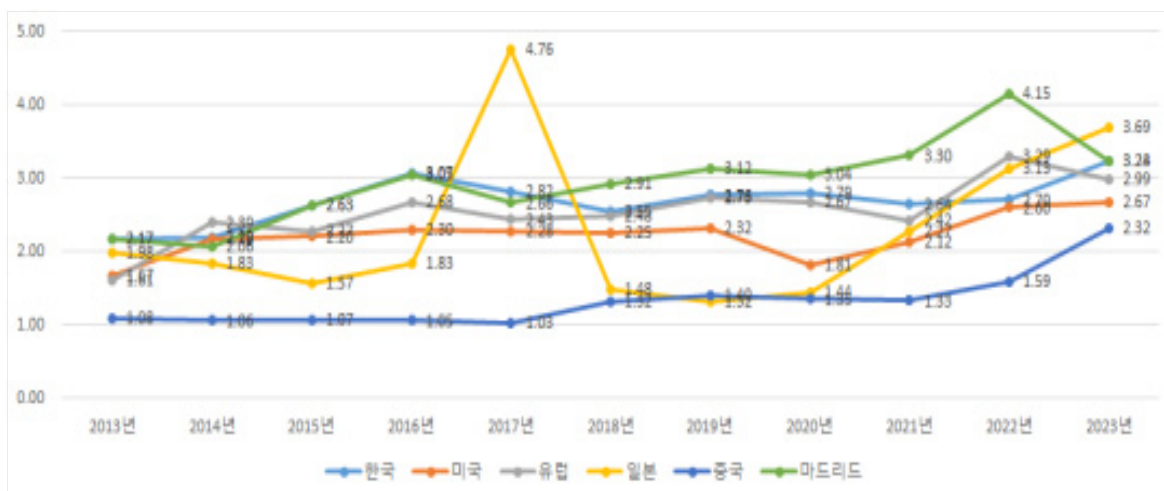
- 국가별 상표 1출원 건당 지정상품수는 마드리드가 3.13으로 가장 높고 중국이 1.18로 가장 낮으며 한국은 2.71로 유럽과 비슷한 수준으로 나타남

〈표 Ⅲ-22〉 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품의 수

출원년도	한국	미국	유럽	일본	중국	마드리드
2013년	2.71	2.19	2.64	2.06	1.18	3.13

- 대부분의 국가에서 출원 1건당 지정상품수는 연도별로 큰 편차는 보이고 있지 않으나 일본의 경우 2017년 4.76개, 2019년 1.32개로 연도별로 다소 큰 편차를 보이고 있음, 중국은 출원 1건당 지정상품수가 유일하게 2개 미만인 것으로 나타났으며 최근 국가별로 출원 1건당 지정상품수가 소폭 증가하고 있는 것으로 나타남

[그림 Ⅲ-29] 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품수 추이



<표 Ⅲ-23> 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품수 추이

출원년도	한국	미국	유럽	일본	중국	마드리드
2013년	2.17	1.67	1.61	1.98	1.08	2.17
2014년	2.20	2.18	2.39	1.83	1.06	2.06
2015년	2.63	2.20	2.27	1.57	1.07	2.63
2016년	3.07	2.30	2.68	1.83	1.05	3.05
2017년	2.82	2.28	2.43	4.76	1.03	2.66
2018년	2.55	2.25	2.48	1.48	1.32	2.91
2019년	2.76	2.32	2.73	1.32	1.40	3.12
2020년	2.79	1.81	2.67	1.44	1.35	3.04
2021년	2.64	2.12	2.42	2.27	1.33	3.30
2022년	2.70	2.60	3.29	3.13	1.59	4.15
2023년	3.23	2.67	2.99	3.69	2.32	3.24

○ 고시 지정상품 출원 현황

- 각국의 고시지정상품 출원율을 살펴보면 중국이 84.16%로 가장 높은 비율로 나타났으며 다음으로 일본 66.07%, 미국 36.09%, 유럽 19.51%, 한국 14.49%로 나타남
- 미국의 고시 지정상품 출원율은 다출원 지정상품에 장난감 로봇, 청소기 등의 고시 지정상품 비율이 높은 것과 관련 있으며 전체 지정상품 개수를 고려하였을 때 비고시 지정상품이 높은 것으로 판단됨
- 중국은 고시지정상품 출원비중이 높으나 비고시 지정상품의 등록률은 낮은 것으로 파악됨

<표 Ⅲ-24> 국가별 출원 1건에 포함된 지정상품의 수

구분	한국	미국	유럽	일본	중국	마드리드
전체 지정상품	51,782	82,285	66,381	32,429	43,564	28,217
고시 지정상품	8,538	29,694	12,952	21,103	36,664	7,367
비중	16.49%	36.09%	19.51%	65.07%	84.16%	26.11%

○ 한국 신규 지정상품 NICE 분류별 연도별 출원 현황

- 한국에 출원된 NICE분류의 연도별 신규지정상품의 현황을 살펴보면 7류에 가장 많은 지정상품이 나타나며 2022년 187건으로 가장 많이 나타나며 9류의 경우 2020년 292개로 나타나며 서비스업에서는 35류와 412류가 2022년 가장 많이 나타남

〈표 Ⅲ-25〉 한국 신규 지정상품 현황

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	1류	1	1					2		1			5
2	7류	146	54	97	154	171	103	101	193	165	187	127	1,498
3	8류								1				1
4	9류	43	37	79	94	107	115	133	292	174	213	79	1,366
5	10류	7	13	8	8	30	33	30	26	38	44	6	243
6	11류			1	3	8	1		5	3	25	8	54
7	12류		1	2	3	2	4	2		5	14	4	37
8	15류						1						1
9	16류	8				4				5			17
10	17류					2			1				3
11	18류					1							1
12	26류										1		1
13	28류	23	11	13	20	32	15	19	6	6	14	1	160
14	35류	30	12	51	56	77	72	54	95	103	153	47	750
15	36류										8		8
16	37류		10	4	7	12	20	23	21	19	47	17	180
17	38류			1		3		19	4	12	7	1	47
18	39류						1	1	3	1	4	1	11
19	40류	9		21	1	5		5	4	3	25	11	84
20	41류	38	12	8	11	35	20	9	2	47	17		199
21	42류	15	18	27	19	60	41	115	100	39	108	22	564
22	43류						7		3	3	2	9	24
23	44류		6				9	3	4	2	12		36
24	45류									3	1	1	5
합계		323	175	313	377	564	442	526	760	629	886	334	5,329

3. 주요 출원인 분석

3.1. 출원인 현황

○ 국가별 상위 다출원인 현황

- 한국의 로봇 분야 출원은 LG전자(1,126건), 삼성전자(335건), 화웨이(252건)순으로 나타났으며 상위 5개내 외국법인이 2개로 나타났으며 주로 가전제품 로봇 위주의 상표권 활동이 활발한 것으로 나타남
- 한국 기업인 LG전자가 일본과 마드리드를 제외한 미국, 유럽, 중국에서 다출원 상위 5개 5에 나타났으며 삼성전자의 경우 미국에 3위로 나타남
- 일본은 장난감, 게임, 캐릭터, 애니메이션 기업인 반다이와 산리오가 상위 5개에 나타남
- 미국의 다출원 지정상품에 장난감에 대한 비중이 높게 나타났으나 출원인 상위 5개에서는 장난감 회사가 나타나지 않음

〈표 III-26〉 국가별 다출원인 상위 5개 현황

구분	한국 출원인(건)	미국 출원인(건)	유럽 출원인(건)	일본 출원인(건)	중국 출원인(건)	마드리드 출원인(건)
1	엘지전자 주식회사 (1,126)	LG ELECTRONICS (345)	LG ELECTRONICS (880)	株式会社バンダイ (주식회사반다이) (631)	上汽通用五菱汽车 股份有限公司 (SAIC-GM-우링 자동차유한회사) (461)	HUAWEI TECHNOLOGIES (269)
2	삼성전자주식회사 (335)	Huawei Technologies (156)	Huawei Technologies (393)	上田・育弘 (우에다육홍) (622)	LG电子株式会社 (LG전자주) (302)	KABUSHIKI KAISHA BANDAI (124)
3	후아웨이 테크놀로지 컴퍼니 리미티드 (252)	Samsung Electronics (153)	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ (213)	田 育弘 (田育弘) (533)	榴蓮科技有限公司 (주)두리안테크놀 로지) (160)	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ (86)
4	쿠팡 주식회사 (188)	Hasbro (78)	BSH Hausgeräte GmbH (182)	株式会社サンリオ (주식회사산리오) (330)	鲸鱼有限公司 (고래주식회사) (159)	Honor Device (60)
5	지아레티이탈리 아주식회사 (149)	Hong Kong Sun Rise Trading Limited (72)	Honor Device (154)	株式会社スクウェア・エニックス (주식회사스퀘어에 닉스) (246)	德阳市超志软件有 限公司 (덕양조지소프트웨 어유한회사) (112)	'Dyson Technology (57)

- 한국은 출원인 중 외국 국적의 출원이 22.10%이며 유럽은 38.83%, 중국이 4.72%로 낮게 나타났으며 중국의 시장 개방성이 매우 낮은 것으로 나타남

〈표 Ⅲ-27〉 국가별 외국인 출원 현황(개방성)

구분	전체건	외국인 출원 건	개방성
한국	20,322	4,197	20.65%
유럽	25,184	14,131	56.11%
중국	36,718	9,080	24.73%

○ 국가별 상위 다등록권자 현황

- 한국의 로봇 분야 등록은 출원인과 같은 순위로 나타났으며 LG전자(1,126건), 삼성전자(335건), 김서희(256건)순으로 나타났으며 상위 5개내 외국법인이 2개로 나타남
- 한국 기업인 LG전자가 일본과 마드리드를 제외한 미국, 유럽, 중국에서 다출원 상위 5개에 나타났으며 삼성전자의 경우 미국에 3위로 나타남
- 일본은 장난감, 게임, 캐릭터, 애니메이션 기업인 반다이와 산리오가 상위 5개에 나타남
- 미국의 다출원 지정상품에 장난감에 대한 비중이 높게 나타났으나 출원인 상위 5개에서는 장난감 회사가 나타나지 않음

〈표 Ⅲ-28〉 국가별 다등록권자 상위 5개 현황

구분	한국 출원인(건)	미국 출원인(건)	유럽 출원인(건)	일본 출원인(건)	중국 출원인(건)	마드리드 출원인(건)
1	엘지전자 주식회사 (827)	LG ELECTRONICS (253)	LG ELECTRONICS (776)	株式会社バンダイ (주식회사반다이) (639)	上汽通用五菱汽车股份有限公司 (SAIC-GM-우링 자동차유한회사) (461)	HUAWEI TECHNOLOGIES (258)
2	삼성전자주식회사 (256)	Samsung Electronics (124)	Huawei Technologies (355)	富士通株式会社 (후지쯔주식회사) (312)	LG ELECTRONICS INC. (LG전자(주)) (302)	KABUSHIKI KAISHA BANDAI (85)
3	후아웨이 테크놀로지 컴퍼니 리미티드 (200)	Huawei Technologies (77)	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ (192)	株式会社スクウェア・エニックス (주식회사스퀘어 에닉스) (283)	鯨魚有限公司 (고래주식회사) (160)	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ (82)

구분	한국 출원인(건)	미국 출원인(건)	유럽 출원인(건)	일본 출원인(건)	중국 출원인(건)	마드리드 출원인(건)
4	쿠팡 주식회사 (167)	Dyson Technology Limited (55)	BSH Hausgeräte GmbH (152)	株式会社サンリオ (주식회사산리오) (235)	榴蓮科技有限公司 ((주)두리안테크 놀로지) (159)	Honor Device Co., Ltd. (61)
5	지아레티이탈리아 주식회사 (128)	KABUSHIKI KAISHA BANDAI (51)	Honor Device Co., Ltd. (147)	株式会社バンダイ ナムコエンター テインメント (주식회사반다이남 코엔터테인먼트) (206)	德阳市超志软件 有限公司 (덕양조지소프트 웨어유한회사) (112)	'Dyson Technology Limited (57)

3.2. 출원인 상표 출원 집중도

○ 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도

- 한국에 출원한 상위 3개 출원인의 출원 집중도는 0.08430, 상위 5개 출원인의 출원 집중도는 0.10089로 나타남

〈표 III-29〉 한국 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도

구분	출원인	출원 건	전체 출원 건	집중도
상위 3개 기업	엘지전자 주식회사	1,126	20,320	0.05541
	삼성전자주식회사	335		0.01649
	후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드	252		0.01240
	합계	1,717		0.08430
상위 5개 기업	엘지전자 주식회사	1,126		0.05541
	삼성전자주식회사	335		0.01649
	후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드	252		0.01260
	쿠팡 주식회사	188		0.01240
	지아레티이탈리아주식회사	149		0.00925
	합계	2,157		0.10089

- 미국에 출원한 상위 3개 출원인의 출원 집중도는 0.01741, 상위 5개 출원인의 출원 집중도는 0.02141로 나타남

〈표 Ⅲ-30〉 미국 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도

구분	출원인	출원 건	전체 출원 건	집중도
상위 3개 기업	LG ELECTRONICS	345	37,554	0.00919
	Huawei Technologies	156		0.00415
	Samsung Electronics	153		0.00407
	합계	654		0.01741
상위 5개 기업	LG ELECTRONICS	345		0.00919
	Huawei Technologies	156		0.00415
	Samsung Electronics	153		0.00407
	Hasbro	78		0.00208
	Hong Kong Sun Rise Trading Limited	72		0.00192
	합계	804		0.02141

- 유럽에 출원한 상위 3개 출원인의 출원 집중도는 0.05900 , 상위 5개 출원인의 출원 집중도는 0.07234로 나타남

〈표 Ⅲ-31〉 유럽 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도

구분	출원인	출원 건	전체 출원 건	집중도
상위 3개 기업	LG ELECTRONICS	880	25,187	0.03494
	Huawei Technologies	393		0.01560
	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	213		0.00846
	합계	1,486		0.05900
상위 5개 기업	LG ELECTRONICS	880		0.03494
	Huawei Technologies	393		0.01560
	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	213		0.00846
	BSH Hausgeräte GmbH	182		0.00723
	Honor Device	154		0.00611
	합계	1,822		0.07234

- 일본에 출원한 상위 3개 출원인의 출원 집중도는 0.10657, 상위 5개 출원인의 출원 집중도는 0.140941로 나타남

<표 III-32> 일본 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도

구분	출원인	출원 건	전체 출원 건	집중도
상위 3개 기업	株式会社バンダイ	631	16,759	0.03765
	上田 育弘	622		0.03711
	田 育弘	533		0.03180
	합계	1,786		0.10657
상위 5개 기업	株式会社バンダイ	631		0.03765
	上田 育弘	622		0.03711
	田 育弘	533		0.03180
	株式会社サンリオ	330		0.01969
	株式会社スクウェア・エニックス	246		0.01468
	합계	2,362		0.14094

- 중국에 출원한 상위 3개 출원인의 출원 집중도는 0.02514 , 상위 5개 출원인의 출원 집중도는 0.03252로 나타남

<표 III-33> 중국 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도

구분	출원인	출원 건	전체 출원 건	집중도
상위 3개 기업	上汽通用五菱汽车股份有限公司	461	36,719	0.01255
	LG ELECTRONICS INC. LG电子株式会社	302		0.00822
	榴蓮科技有限公司	160		0.00436
	합계	923		0.02514
상위 5개 기업	上汽通用五菱汽车股份有限公司	461		0.01255
	LG ELECTRONICS INC. LG电子株式会社	302		0.00822
	榴蓮科技有限公司	160		0.00436
	鯨魚有限公司	159		0.00433
	德阳市超志软件有限公司	112		0.00305
	합계	1,194		0.03252

- 마드리드에 출원한 상위 3개 출원인의 출원 집중도는 0.05298 , 상위 5개 출원인의 출원 집중도는 0.06592 로 나타남

〈표 Ⅲ-34〉 마드리드 상표 상위 출원인의 상표 출원 집중도

구분	출원인	출원 건	전체 출원 건	집중도
상위 3개 기업	HUAWEI TECHNOLOGIES	269	9,041	0.02975
	KABUSHIKI KAISHA BANDAI	124		0.01372
	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	86		0.00951
	합계	479		0.05298
상위 5개 기업	HUAWEI TECHNOLOGIES	269		0.02975
	KABUSHIKI KAISHA BANDAI	124		0.01372
	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	86		0.00951
	Honor Device	60		0.00664
	Dyson Technology	57		0.00630
	합계	596		0.06592

IV

상표 전략 심층분석

1. 표장분석
2. 지정상품 연관규칙 분석
3. 상표-특허 연계 분석



IV

상표 전략 심층분석

1. 표장 분석

1.1. 분석 대상 및 방법론

- 로봇산업의 사업 영위 주요 분야를 크게 산업용 로봇과 최근 시장에서 매출이 늘어나는 청소용 로봇 회사의 표장을 분석하여 해당 분야의 마케팅 전략에 상표권을 활용할 수 있음
 - 산업용 로봇의 해외 기업인 ABB는 스위스에 본사를 두었으며 1988년 설립되어 산업용 로봇 시장에서 활동 중임
 - 산업용 로봇에 대한 우리나라 기업 활동을 살펴보면 웨어러블 로봇, 서비스 로봇, 모빌리티 부문에 시장점유율을 확대하고 현대자동차가 있으며 그룹이 보유하고 있는 자체 로보틱스랩을 통해 개발을 진행하고 있음
 - 한국 대표 글로벌 로봇 기업인 LG전자는 2013~2023년 LG전자는 총 2,665건의 로봇 상표권을 출원하였으며, 2011~2021년 LG전자가 한국에 출원한 누적 특허는 3,926건으로 청소용 로봇에 대한 가장 많은 상표 출원 건을 가지고 있음
- 로봇 분야 상표전략을 살펴보기 위해, 다양한 형태의 국내외 기업을 대상 기업으로 선정함
 - 업력이 오래된 로봇 산업의 상표 전략을 살펴보기 위해 글로벌 기업인 ABB사를 분석하였으며 우리나라 기업 중 산업용 로봇 개발에 앞서는 현대자동차, 가전제품 로봇화에 대표기업인 LG전자를 선정하였음

1.2 주요 결과

- ABB는 주로 로봇 분야별 제품군의 특징을 가늠케 하는 접두사를 기반으로 하여 자사의 제품과 서비스에 대한 상표를 출원하고 있음
 - 대표적인 예로, ABB의 OMNI, FLEX, OPTI 시리즈가 있음

<표 IV-1> ABB 출원 상표에 활용된 접두사의 의미와 사례(시리즈)

접두사	의미	사례(시리즈)
OMNI-	언제, 어디서나	OMNIQUENCE, OMNIVANCE, OMNICORE
FLEX-	준비운동, 자랑, 과시	FLEXLOADER, FLEXPACKER, FLEXARC
OPTI-	최적화	OPTIFACT, OPTIMAX

- 또한, 2016년 협동 로봇의 대표 브랜드 정착을 위해 ‘너와 나’를 의미하는 ‘YUMI’를 출원하였고, 지금까지 협동 로봇 브랜드인 YUMI 시리즈를 꾸준히 출시하고 있음

<표 IV-2> ABB 표장 분석 사례: 접두사 형태, YUMI

사례 1		사례 2		사례 3	
표장	OMNIQUENCE	표장	OMNIVANCE	표장	OMNICORE
분류	07, 09, 37, 42	분류	07, 09, 37, 42	분류	07, 09, 42
사례 4		사례 5		사례 6	
표장	FLEXLOADER	표장	FLEXPACKER	표장	FLEXARC
분류	07, 09	분류	07, 09	분류	07, 09
사례 7		사례 8		사례 9	
표장	OPTIFACT	표장	OPTIMAX	표장	YUMI
분류	07, 09, 35, 37, 38, 42	분류	09, 37, 42	분류	07

- 현대자동차의 로봇 브랜드는 자사 로봇의 서비스 특징을 직관적으로 나타낼 수 있는 접두사를 기반으로 하거나 두 단어 이상 결합한 합성어 또는 축약어(줄임말) 형태로 출시되고 있으며, 기존 자동차 상표에 가상로봇 등을 지정상품으로 추가하여 출원하고 있음

- (접두사) AIRCHAT, AIRCALL은 접두사 AIR를 기반으로 한 상표로, 각각 콜센터 연결(CALL)과 채팅 서비스(CHAT)와 연관되어 있음
 - 하지만, 현재 해당 브랜드를 사용하고 있는 사례를 찾아볼 수 없음
- (합성어) 엑스블(X-ble)은 로봇틱스 기술의 무한한 잠재력을 뜻하는 X와 무엇이든 구현할 수 있다는 의미의 접미사 able을 결합한 형태로, 관련 시리즈로는 MEX, CEX, VEX 등이 있음

- 또한, 합성어 형태의 상표인 BEGINWALK와 EXCELETON은 산업용·공업용 로봇과 의료용·재활치료 로봇을 지정상품으로 하고 있음
- ▶ (BEGINWALK 지정상품 품목) 교육용 로봇, 보안감시용 로봇, 실험용 로봇, 원격작동식 실험실용 로봇, 웨어러블 로봇용 컴퓨터 소프트웨어, 인공지능이 탑재된 휴머노이드 로봇, 텔레프레전스(가상현실 구현 서비스) 로봇 등¹³⁾
- ▶ (EXCELETON 지정상품 품목) 물리치료 및 재활용 로봇, 수술용 로봇, 의료기기 로봇, 의료용 로봇, 원격작동식 실험실용 로봇, 장애인용 보행보조기 로봇 등¹⁴⁾

〈표 IV-3〉 현대자동차 표장 분석 사례: 접두사 및 합성어 형태

사례 1		사례 2		사례 3	
표장	X-ble	표장	AIRCHAT	표장	AIRCALL
분류	35, 07, 10, 09, 37, 44	분류	09	분류	09
사례 4		사례 5		사례 6	
표장	myWilson.ai	표장	BEGINWALK	표장	EXCELETON
분류	09	분류	07, 09, 10	분류	09

- (축약어) DAL-e, PnD, DnL, MobED은 로봇의 기능이나 서비스의 특징을 나타내는 문장을 축약한 형태이며, 대체로, 축약어(줄임말)와 전체 문장을 동시에 상표로 출원되고 있음

〈표 IV-4〉 현대자동차 축약어 형태의 상표 의미

상표명	상표 의미(축약 전 문장)
DAL-e	Drive you, Assist you, Link with you - experience
PnD	Plug & Drive Module
DnL	Drive & Lift Module
MobED	Mobile Eccentric Droid

¹³⁾ CEOSCORE DAILY(2021.12.29.), “현대차그룹, 미래 먹거리 로봇 사업 속도 낸다” (검색일: 2023.11.07.)

¹⁴⁾ Ibid.

<표 IV-5> 현대자동차 표장 분석 사례: 축약어(줄임말) 형태

사례 1		사례 2		사례 3	
표장	DAL-e	표장	PnD	표장	DnL
분류	09, 35	분류	07, 09, 12	분류	07, 09, 12
사례 4		사례 5		사례 6	
표장	MobED	표장	Plug & Drive Module	표장	Drive & Lift Module
분류	09, 12	분류	07, 12	분류	07, 12

○ LG전자는 로봇 분야 브랜드 전략으로, 로봇 제품군의 특성 또는 이를 대변하는 의미를 내포하는 합성어를 기반으로 한 상표권을 출원하고 있음

- (LG 클로이(CLOi)) LG전자의 대표적인 로봇 브랜드인 LG 클로이(CLOi)는 똑똑하면서도 친근한(Clever & CLear) 인공지능 로봇(Operating intelligence)이라는 뜻으로 제작됨¹⁵⁾
 - 클로이(CLOi) 제품군은 국내 서비스 로봇 시장에 주력하고 있으며, 최근 코로나19의 영향으로 인해 서비스 로봇 시장이 확대되면서 LG 클로이(CLOi) 브랜드의 인지도 또한 국내뿐만 아니라 해외에서도 빠르게 확산되고 있음
 - 최근 LG전자는 미래 사업의 일환으로 로봇 사업을 확대하면서 LG 클로이 가이드봇과 LG 클로이 서브봇을 필두로 해외 진출을 본격화하고 있음

<표 IV-6> LG전자 표장 분석 사례: 클로이(CLOi)

사례 1		사례 2		사례 3	
표장	CLOi UV-C Bot	표장	CLOi GuideBot	표장	CLOi ServeBot
분류	07, 09, 10, 11, 12, 35, 38, 39, 42, 44	분류	09, 38, 39, 42	분류	38, 42

15) 로봇신문(2023.1.17.), "[특집] 로봇기업 신년 계획 ② LG전자" (검색일: 2023.10.24.)

사례 4		사례 5		사례 6	
표장	CLOi DisinfectBot	표장	CLOi 살균봇	표장	CLOi DeliveryBot
분류	10, 11, 12, 38, 42	분류	07, 09, 10, 11, 35, 39, 42, 44	분류	07, 09, 10, 11, 35, 39, 42, 44
사례 7		사례 8		사례 9	
표장	CLOi ChefBot	표장	CLOi Bot	표장	CLOi 안내봇
분류	07, 09, 11, 35	분류	07, 09, 11, 35	분류	07, 09, 11, 12, 35, 39, 42

- (씽큐(ThinQ)) LG전자의 인공지능(AI) 브랜드인 씽큐(ThinQ)는 ‘당신을 생각한다’라는 의미의 Think You와 ‘행동한다’를 연상시키는 Cue(Q)를 결합한 단어임¹⁶⁾
 - 인공지능 기능을 가진 LG전자 제품이나 서비스의 이름에 씽큐(ThinQ)가 붙기 때문에, 로봇, 가전기기, 스마트 디바이스, 소프트웨어 서비스 등 산업 전반에 적용되고 있음
 - 자체 개발한 인공지능 기술인 딥씽큐를 포함하여 구글의 어시스턴트, 아마존의 Alexa, 네이버의 클로바 등 다른 기업들의 인공지능 기술을 탑재한 LG전자 제품의 이름에도 붙음
- (IoT) LG전자는 4차 산업혁명이라는 용어가 등장할 즈음에 로봇청소기를 비롯한 다양한 가전제품, 전자기기, 소프트웨어 등을 지정상품으로 하여 IoT라는 브랜드로 상표권을 출원함
 - 하지만, 현재 해당 브랜드명을 사용하고 있지 않은 것으로 보임

〈표 IV-7〉 LG전자 표장 분석 사례: ThinQ

사례 1		사례 2		사례 3	
표장	ThinQ View	표장	ThinQ Care	표장	ThinQ Care +
분류	07, 09, 11	분류	07, 09, 11, 37, 39, 40, 44	분류	07, 09, 11, 37, 39, 40, 44
사례 4		사례 5		사례 6	
표장	ThinQ	표장	ThinQ Town	표장	ThinQ Food

16) LiVE LG(2018.3.16.), “LG전자 인공지능 브랜드 ‘씽큐’가 궁금해요!” (검색일: 2023.11.9.)

분류	35	분류	07, 09, 11, 12, 36, 38, 42, 45	분류	07, 09, 11
사례 7		사례 8		사례9	
표장	ThinQube	표장	THINQ AI Thinks of You	표장	DeepThinQ
분류	07, 11, 20	분류	07, 09, 10, 11, 14, 20, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44	분류	07, 09, 11

<표 IV-8> LG전자 표장 분석 사례: IoT

사례 1		사례 2		사례 3	
표장	IoTDriving	표장	IoTManager	표장	IoTRecommend
분류	07, 09, 11, 14	분류	07, 09, 11, 14	분류	07, 09, 11, 14
사례 4		사례 5		사례 6	
표장	IoTGesture	표장	IoTalk	표장	IoTMotion
분류	07, 09, 11, 14	분류	07, 09, 11, 14	분류	07, 09, 11, 14
사례 7		사례 8		사례 9	
표장	IoTSetting	표장	GESTURE Home IoT	표장	Home IoT Angel
분류	07, 09, 11, 14	분류	07, 09, 11, 14	분류	07, 09, 11, 14

2. 지정상품 연관규칙 분석

2.1. 데이터 및 방법론

- (분석 대상) 기술적 완성도, 시장 규모, 성장성 등을 고려하여 산업용 로봇과 청소용 로봇 분야를 선정
 - 산업용 로봇은 제조업이 주력인 국가에서의 활동 비중이 높으며 특히 우리나라의 경우 세계 시장에 중요한 위치에 있으므로 분석 대상으로 선정하였으며, 청소용 로봇은 코로나 19와 함께 가전제품의 시장이 확대되었으며 상용화 로봇의 최대 분야이므로 분석대상으로 선정함
 - 본 고에 사용된 산업용 로봇과 청소용 로봇의 통계는 로봇분야 상표분석 데이터 내에서 관련된 키워드를 입력하여 데이터를 추출하였음
 - 검색키워드로 검색된 출원 건의 지정상품 목록에서 빈도수 체크하여 연관 관계에 대하여 분석

〈표 IV-9〉 생체인식, 가상비서 추출 키워드

이슈분야	키워드
청소로봇	가정용 로봇 청소기, 로봇 진공 청소기, 청소용 로봇
제조로봇 (산업로봇)	공업용로봇, 기계공구용로봇, 산업용로봇, 산업로봇용제어기계장치, 제조공정용공업용로봇 등 공업, 제조

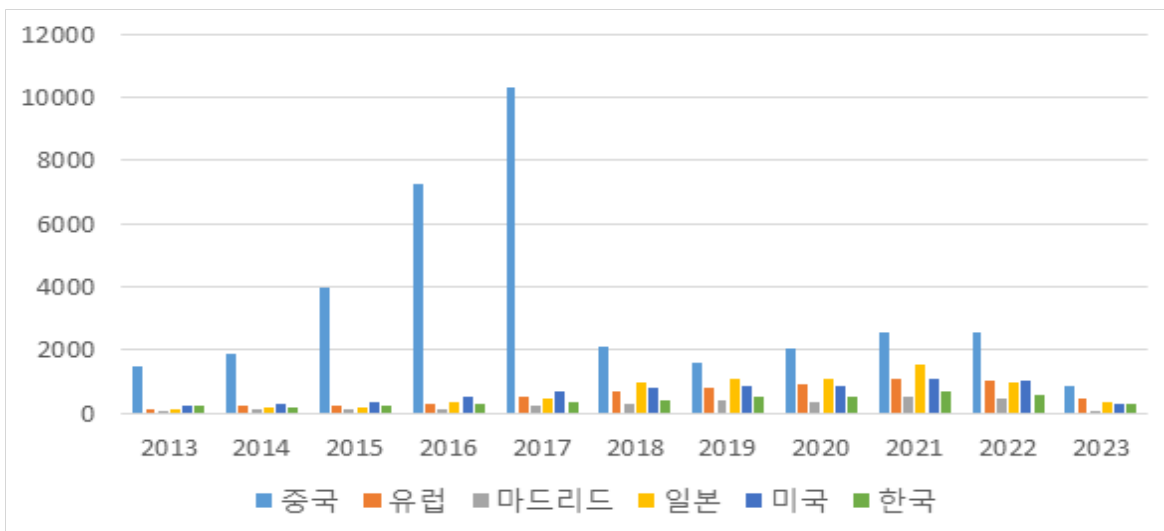
2.2. 산업용 로봇

2.2.1. 산업용 로봇 분야 국가별 상표 출원·등록 현황

- 산업용 로봇의 국가별 상표 출원 현황을 보면, 2013~2023년까지 중국의 산업용 로봇 출원 누적 건수는 36,702건으로, 이는 동기간 한국, 미국, 일본, 유럽 등에서 출원한 상표의 56.7%에 육박하는 수치임
- 다음으로, 일본(7,292건, 11.3%), 미국(7,053건, 10.9%), 유럽(6,502건, 10%), 한국(4,374건, 6.8%) 순임

- 중국이 차지하는 비중은 2013년 64.8%에서 점차 증가하여 2017년 82.1%까지 절정에 다다랐으나, 2018년 39.7%로 대폭 감소¹⁷⁾하여 현재 대략 40% 수준을 유지하고 있음
- 일본과 유럽, 미국의 산업용 로봇 관련 상표 출원이 꾸준히 증가하고 있어 중국의 독식을 견제하고 있다고 할 수 있음
 - (2013년 v.s. 2022년 국가별 출원 비중 변화) 중국 64.8%→38.9%, 유럽 5.4%→15.9%, 일본 5.6%→14.3%, 미국 11.1%→15.3%, 한국 9.8%→8.8%
- 반면, 한국은 2013년 221건에서 2021년 683건으로 조금씩 출원 건수가 증가하였으나, 큰 변동 없이 정체되어 있으며, 비중은 오히려 소폭 감소하였음

[그림 IV-1] 산업용 로봇 국가별 상표 출원 현황



- 산업용 로봇의 국가별 누적 등록 건수에서도 중국이 타 국가를 압도할 만큼 높은 비중을 차지하고 있음
 - (국가별 누적 등록 건수) 중국(30,240건, 61.9%), 유럽(5,799건, 11.9%), 일본(5,141건, 10.5%), 미국(3,991건, 8.2%), 한국(2,856건, 5.8%)
 - 중국의 산업용 로봇 상표 등록 비중은 2014년 71.6%에서부터 2018년 82.7%까지, 2017년 85%로 정점에 이르렀으나, 등록 건수가 2018년 8,203건에서 2019년 1,806건으로 큰 폭으로 감소하여 2019년의 비중 또한 44.1%로 크게 줄어들
 - 중국 이외의 국가들의 산업용 로봇 등록 건수는 지속적으로 증가하고 있으며, 특히, 일본과

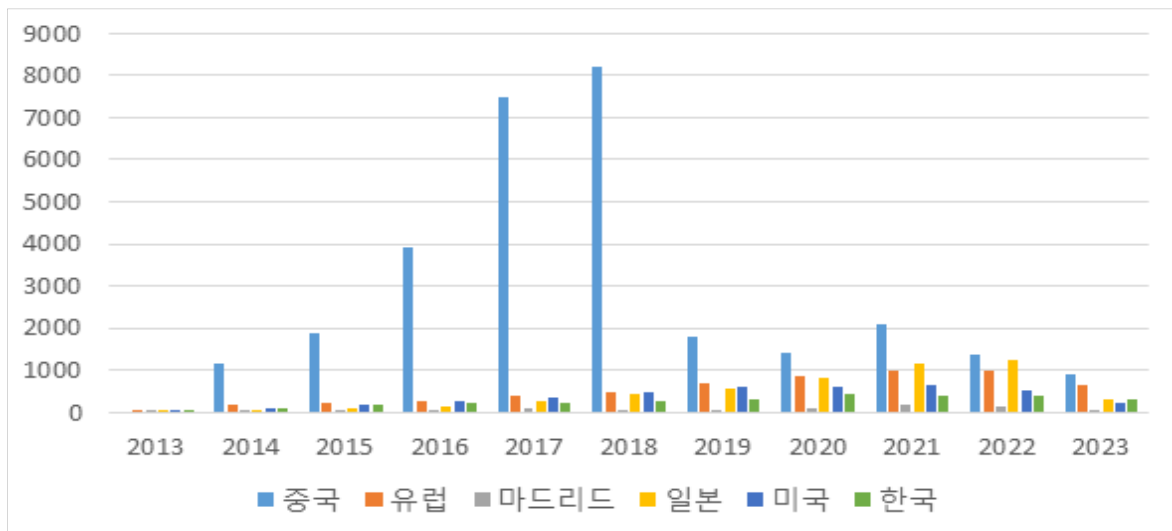
17) 이는 중국의 출원 건수가 2017년 10,291건에서 2018년 2,137건으로 큰 폭으로 감소하였기 때문임

유럽의 등록 건수 및 비중은 크게 성장하고 있음

- (2014년 v.s. 2022년 국가별 등록 비중 변화) 중국 71.6%→29.7%, 유럽 10.4%→21.0%, 일본 4.4%→26.6%, 미국 5.8%→11.5%, 한국 6.3%→8.6%

- 한국은 산업용 로봇의 상표 등록 건수 측면에서도 2014년 103건에서 2022년 400건으로 조금씩 증가하였으나, 괄목할만한 큰 성장은 없음

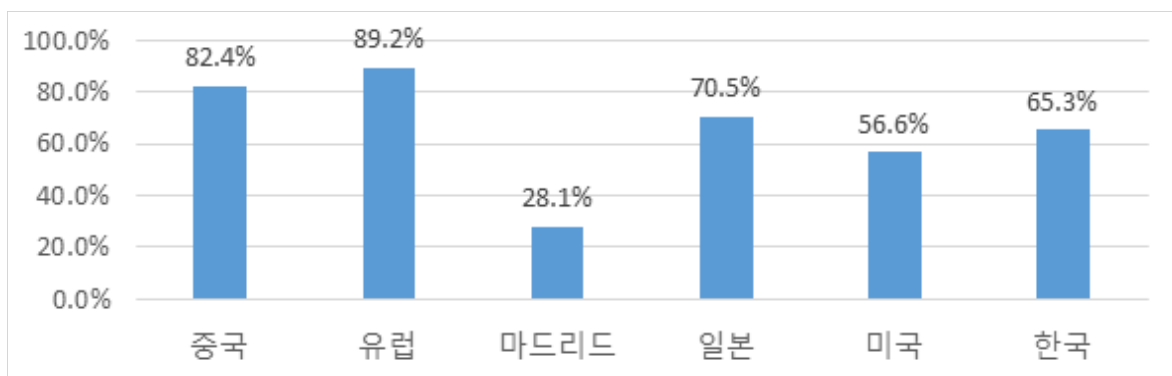
[그림 IV-2] 산업용 로봇 국가별 상표 등록 현황



- 산업용 로봇의 상표 등록률로 보면, 유럽이 89.2%로 가장 높으며, 다음으로 중국(82.4%), 일본(70.5%), 한국(65.3%), 미국(56.6%) 순으로 나타남

- 한국의 경우, 산업용 로봇의 출원 및 등록 건수와 비중은 다른 국가에 비해 확연히 작은 편이었으나, 등록률로 보면, 국제기준인 마드리드(28.1%)와 미국(56.6%)을 상회하고 있음

[그림 IV-3] 산업용 로봇 상표 등록률



** 등록률(%)은 상표출원 건수 대비 등록 건수의 비중을 의미함

2.2.2. 산업용 로봇 분야 상품별, 지정상품별 현황

- 산업용 로봇 분야의 NICE 분류별¹⁸⁾ 국가 출원 현황을 보면, 대부분 제조 영역에 집중되어 있으며, 그 가운데 특히 7류(기계, 기계 공구, 모터 및 엔진)의 비중이 높음

〈표 IV-10〉 산업용 로봇 국가별 NICE분류(NICE) 출원 분포 현황

NICE	중국	유럽	마드리드	일본	미국	한국
1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
3	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
6	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%
7	70.6%	75.7%	64.8%	37.7%	66.0%	73.3%
8	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
9	1.4%	4.7%	8.3%	48.3%	12.3%	5.6%
10	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%
11	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
12	16.8%	0.2%	0.3%	0.1%	0.5%	0.3%
15	9.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
16	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
17	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
19	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
24	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
25	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
28	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	3.2%
35	0.1%	10.4%	14.4%	5.9%	5.3%	8.7%
36	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%
37	0.3%	3.9%	4.8%	3.5%	3.9%	3.8%
38	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
39	0.0%	0.1%	0.3%	0.1%	0.2%	0.1%
40	0.0%	0.8%	1.0%	0.7%	1.4%	0.8%
41	0.1%	0.3%	0.4%	0.3%	1.1%	0.1%
42	0.5%	3.5%	5.2%	2.4%	8.1%	2.7%
43	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
44	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
45	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%

18) 7류: 기계, 기계공구, 모터 및 엔진, 9류: 전기기기, 과학기기, 12류: 수송기계기구, 15류: 악기, 35류: 광고, 기업관리업, 37류: 건설업, 수선업, 42류: 컴퓨터, 과학기술 서비스업

- 하지만, 일본은 제조 영역에서 9류(전기기기, 과학기기)의 비중이 48.3%로 가장 높으며, 그 다음으로 7류가 37.3%를 차지하고 있음
- 중국은 7류(70.6%)와 12류(16.8%), 15류(9.9%) 등 제조 영역에만 특화된 반면, 서비스 영역의 비중은 거의 없음
- 중국 이외의 국가들은 서비스 영역의 35류(광고, 기업관리업)와 37류(건설업, 수선업), 42류(컴퓨터, 과학기술 서비스업)에서 조금이나마 비중을 차지하고 있음

2.2.3. 산업용 로봇 분야 지정상품 연관분석

- 산업용 로봇 분야의 지정상품 연관분석 결과를 보면, 로봇 부품 및 시스템에 관련된 지정상품명이 대부분 상위권에 있으며, 가사용 로봇 또한 연관성이 높은 것으로 분석됨
- 즉, 산업용 로봇의 작동은 곧 작업자의 안전 및 생산 효율성과 직결되기 때문에 로봇을 구성하는 부품(기계)과 로봇의 제어 및 구동을 위한 시스템은 산업용 로봇에 있어 필수불가결한 요소임

〈표 IV-11〉 산업용 로봇 분야 지정상품 연관분석 결과

순위	지정상품명	출원 수
1	가정용 가사도우미로봇	712
2	자동조종기계	641
3	로봇용구동장치	629
4	로봇컨트롤러	627
6	청소용 로봇	520
9	로봇 기계	461
10	진공청소기	457
11	로봇용컨트롤러	431
12	로봇식화물운반대모듈시스템	428
13	로봇용모션컨트롤러	428
14	공업용로봇팔	420
15	로봇진공청소기	413
16	로봇용액추에이터	395
17	식기세척기	392

- 또한, 가정용 가사도우미 로봇, 청소용 로봇, 식기세척기 등 가사용 로봇과의 연관성이 높게 나타나고 있는데, 이는 산업용 로봇의 기능이 가사용 로봇에도 일부 활용되고 있음을 시사함

2.2.4. 산업용 로봇 분야 출원인 현황

- 한국 산업용 로봇 분야의 상표권 출원 및 등록에 대한 상위 10위 기업 현황을 보면, LG전자를 필두로 한국 기업들이 산업용 로봇 분야를 주도하고 있음을 확인할 수 있음
 - 1~10위까지 합산한 산업용 로봇 관련 상표 출원 및 등록 건수에서 LG전자가 차지하는 비중은 각각 57.5%(269건), 58.5%(181건)로, 나머지 2~10위까지 기업들의 비중의 합보다 큼
 - 또한, BYSTRONIC LASER(스위스), GlobalVision(베트남), 가와사키중공업(일본) 등 일부 외국 기업을 제외하면 대부분 한국 기업이 차지하고 있음
 - 특히, 한양 디지텍, 로보티즈, 레드윈 테크놀로지와 같은 한국 중견·중소기업이 순위에 포진되어 있음

〈표 IV-12〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 한국

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	LG Electronics Inc.	269	1	LG Electronics Inc.	181
2	KOREA PLANT SERVICE & ENGINEERING CO., LTD.	44	2	BYSTRONIC LASER AG (스위스)	18
3	HYUNDAI MOTOR COMPANY	23	3	ROBOTIS CO.,LTD.	17
4	HANYANG DIGITECH CO., LTD.	22	4	HYUNDAI MOTOR COMPANY	16
5	SHINSEGAE Inc.	22	5	HD KOREA SHIPBUILDING & OFFSHORE ENGINEERING CO., LTD.	15
6	ROBOTIS CO.,LTD.	20	6	REDONE TECHNOLOGIES CO.,LTD.	14
7	REDONE TECHNOLOGIES CO.,LTD.	19	7	HANYANG DIGITECH CO., LTD.	12
8	BYSTRONIC LASER AG (스위스)	18	8	KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA (일본)	12
9	GlobalVision co.,ltd (베트남)	16	9	Kia Corporation	12
10	HD KOREA SHIPBUILDING & OFFSHORE ENGINEERING CO., LTD.	15	10	NAVER LABS Corporation	11

- 미국의 산업용 로봇 분야에서도 LG전자가 출원 및 등록 모두 1위에 있으며, 일본의 영향력이 상당히 큰 것을 알 수 있음
 - 미국에서 1~10위까지 합산한 산업용 로봇 상표 출원 및 등록 건수에서 LG전자의 비중은 각각 36.3%(116건), 32.6%(74건)로, 전체 출원 및 등록 건수의 1/3 이상을 차지하고 있음

- 또 다른 특징으로는 화낙, 후지, 가와사키중공업, 파나소닉, 미쓰비시전기 등 여러 일본기업이 순위에 다수 포함되어 있다는 점임

〈표 IV-13〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 미국

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	LG Electronics Inc.	116	1	LG Electronics Inc.	74
2	ABB ASEA BROWN BOVERI LTD (스위스)	35	2	ABB ASEA BROWN BOVERI LTD (스위스)	23
3	HAI ROBOTICS CO., LTD. (중국)	23	3	BYSTRONIC LASER AG (스위스)	20
4	FANUC CORPORATION (일본)	22	4	PANASONIC CORPORATION (일본)	20
5	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION (일본)	22	5	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION (일본)	19
6	PANASONIC CORPORATION (일본)	22	6	Fetch Robotics, Inc. (미국)	16
7	Fetch Robotics, Inc. (미국)	21	7	FANUC CORPORATION (일본)	15
8	BYSTRONIC LASER AG (스위스)	20	8	FUJI CORPORATION (일본)	15
9	Miso Robotics, Inc. (미국)	20	9	Autostore Technology AS (노르웨이)	13
10	FUJI CORPORATION (일본)	19	10	Kawasaki Jukogyo Kabushiki (일본)	12

○ 유럽은 산업용 로봇 상표권 출원 및 등록 1위 기업으로 튀르키예 기업인 Arçelik Anonim Sirketi이 차지하였으며, 한국 기업인 LG전자가 2위, 독일기업인 Still GmbH가 3위임

- 순위에 포함된 유럽 기업으로는 Still GmbH, Grob-Werke GmbH & Co. KG, Neura Robotics 등 독일기업이 가장 많으며, 이외에도 ABB와 Grundig Multimedia AG와 같은 스위스 기업도 일부 포함되어 있음

〈표 IV-14〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 유럽

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	Arçelik Anonim Sirketi (튀르키예)	208	1	Arçelik Anonim Sirketi (튀르키예)	188
2	LG Electronics Inc.	197	2	LG Electronics Inc.	165
3	Still GmbH (독일)	28	3	Still GmbH (독일)	27
4	FUJI CORPORATION (일본)	25	4	Amazon Technologies, Inc. (미국)	21
5	Amazon Technologies, Inc. (미국)	24	5	FUJI CORPORATION (일본)	21

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
6	Grob-Werke GmbH & Co. KG (독일)	21	6	Grob-Werke GmbH & Co. KG (독일)	21
7	Grundig Multimedia AG (스위스)	19	7	Grundig Multimedia AG (스위스)	18
8	HAI ROBOTICS CO., LTD. (중국)	19	8	HAI ROBOTICS CO., LTD. (중국)	17
9	Neura Robotics GmbH (독일)	18	9	Neura Robotics GmbH (독일)	17
10	ABB ASEA BROWN BOVERI LTD (스위스)	17	10	ABB ASEA BROWN BOVERI LTD (스위스)	15

○ 일본의 산업용 로봇 분야는 1위에서부터 9위까지 모두 일본기업이 차지하는 것으로, 비교국 가운데 자국 기업의 영향력이 매우 높은 것으로 나타남

- 출원 및 등록 건수 순으로 1위는 후지쯔, 2위는 반다이, 3위는 Z홀딩스, 4위는 샤프가 차지하고 있음

• 이들을 제외해도 미쓰비시전기, 산리오, 가와사키중공업, 오바야시조, 파나소닉 등 다양한 규모의 일본기업들이 순위에서 다수 포함되어 있음

- 반면, 10위를 차지한 LG전자는 일본에서 산업용 로봇 상표권 49건을 출원하였고, 41건을 등록하였음

〈표 IV-15〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 일본

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	후지쯔 주식회사	263	1	후지쯔 주식회사	174
2	주식회사 반다이	197	2	주식회사 반다이	140
3	Z홀딩스 주식회사	100	3	Z홀딩스 주식회사	87
4	샤프 주식회사	81	4	샤프 주식회사	86
5	주식회사 산리오	74	5	미쓰비시전기 주식회사	73
6	미쓰비시전기 주식회사	66	6	가와사키중공업 주식회사	57
7	사통 주식회사	63	7	사통 주식회사	52
8	무사시엔지니어링 주식회사	51	8	야마하 발동기 주식회사	43
9	주식회사 오바야시조	50	9	파나소닉 주식회사	42
10	LG Electronics Inc.	49	10	LG Electronics Inc.	41

○ 중국은 한국과 마찬가지로 자국 기업들의 비중이 상당히 높은 편이며, 중국 기업인 상하이-GM-우링이 산업용 로봇 분야의 상표권 출원 및 등록 모두 1위를 달성하였고, LG전자는 2위를 차지함

- 상위 10위까지 합산한 산업용 로봇 상표 출원 및 등록 건수에서 상하이-GM-우링의 비중은 각각 28.2%(461건), 26.5%(346건), LG전자는 각각 18.5%(302건), 15.5%(202건)를 차지하며, 출원과 등록 모두 약 10%p 정도 차이가 남
- 중국 산업용 로봇 분야의 특징으로는 LG전자 이외에 대부분 중국 기업이 차지하고 있으며, 유독 유한회사 형태의 기업들의 출원 및 등록이 활발하다는 점임

〈표 IV-16〉 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 중국

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	SAIC-GM-우링 자동차 유한회사 (중국)	461	1	SAIC-GM-우링 자동차 유한회사 (중국)	346
2	LG전자(주)	302	2	LG전자(주)	202
3	(주)두리안 테크놀로지	160	3	(주)두리안 테크놀로지	159
4	고래 주식회사	159	4	고래 주식회사	158
5	덕양조지소프트웨어 유한회사	112	5	덕양조지소프트웨어 유한회사	105
6	델리뉴에너지비클(주)	101	6	메이디그룹(주)	81
7	메이디그룹(주)	91	7	안후이페이티엔투자그룹 유한회사	80
8	라이트 오렌지 타임즈(심천) 기술 유한회사	89	8	델리뉴에너지비클(주)	61
9	안후이페이티엔투자그룹 유한회사	80	9	상하이자동차 유한회사	59
10	상하이자동차 유한회사	78	10	상하이 미래파트너로봇 유한회사	55

- 마드리드의 산업용 로봇 출원 및 등록 순위를 보면, 튀르키예, 일본, 독일, 프랑스, 미국 등 다양한 국가의 기업들이 순위에 있으나, 한국 기업은 없음
- 출원 건수로는 튀르키예 기업인 Arçelik Anonim Sirketi가, 등록 건수로는 독일 기업인 Still GmbH이 1등을 차지하였으며, 전반적으로 독일기업들이 많이 포진되어 있음

<표 IV-17> 산업용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 마드리드

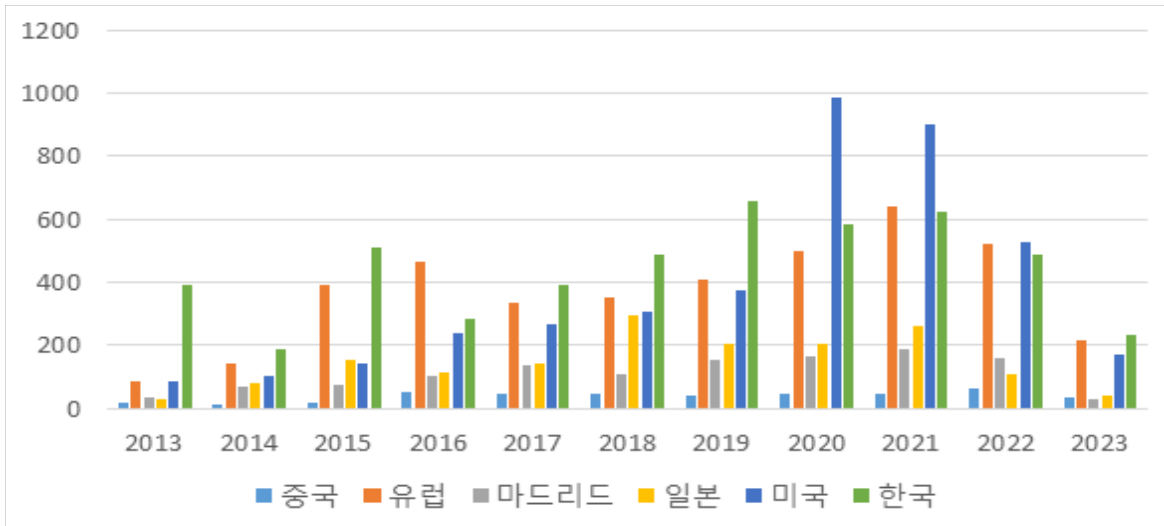
순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	Arçelik Anonim Sirketi (튀르키예)	81	1	Still GmbH (독일)	21
2	Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha (doing business as Kawasaki Heavy Industries, LTD.)	26	2	EXEL INDUSTRIES (프랑스)	10
3	Still GmbH (독일)	22	3	ALDEBARAN (일본)	9
4	ALDEBARAN (일본)	15	4	Oskar Frech GmbH + Co. KG (미국)	9
5	Neura Robotics GmbH (독일)	15	5	Suzhou Qiduan Intelligent Technology Co., Ltd. (중국)	9
6	Panasonic Holdings Corporation (일본)	15	6	ORHAN ATASAY (튀르키예)	8
7	ZEBRA TECHNOLOGIES CORPORATION (미국)	14	7	Homag Group AG (독일)	7
8	KUKA Deutschland GmbH (독일)	13	8	KUKA Deutschland GmbH (독일)	7
9	DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A. (이탈리아)	12	9	Ocado Innovation Limited (영국)	7
10	DSM GRUP DANIŞMANLIK İLETİŞİM VE SATIŞ TİCARET A.Ş. (튀르키예)	12	10	Neura Robotics GmbH (독일)	6

2.3. 청소용 로봇

2.3.1 청소용 로봇 분야 국가별 상표 출원·등록 현황

- 청소용 로봇의 국가별 상표권 출원 현황을 보면, 청소용 로봇 분야의 상표권 출원은 한국, 미국, 유럽이 주도하고 있음
 - 즉, 2013~2023년까지 한국, 미국, 유럽에서 출원된 청소용 로봇 분야의 누적 상표 건수는 13,035건으로, 동기간 전체 상표출원 건수(16,331건)의 약 80%를 차지하고 있음
 - (국가별 누적 출원 건수) 한국(4,857건, 297%), 미국(4,115건, 252%), 유럽(4,063건, 249%), 일본(1,639건, 100%), 중국(425건, 26%)
 - 특히, 미국의 경우 2020년부터 한국의 출원 건수를 넘어섰으며, 유럽 또한 2021년부터 한국 보다 많은 상표권을 출원하고 있음
 - (2020년/2021년 출원 건수) 한국 587건/622건, 미국 987건/903건, 유럽 500건/642건
 - 반면, 중국은 2013년 19건에서 2022년 64건으로 조금씩 늘고 있으나, 다른 국가에 비해 턱 없이 작은 편임

[그림 IV-4] 청소용 로봇 국가별 상표 출원 현황



○ 청소용 로봇의 상표권 등록 측면에서도 동기간 유럽, 한국, 미국의 누적 등록 건수는 9,209건으로, 국가별 청소용 로봇 분야 누적 등록 건수(10,973건)의 약 84%를 차지함

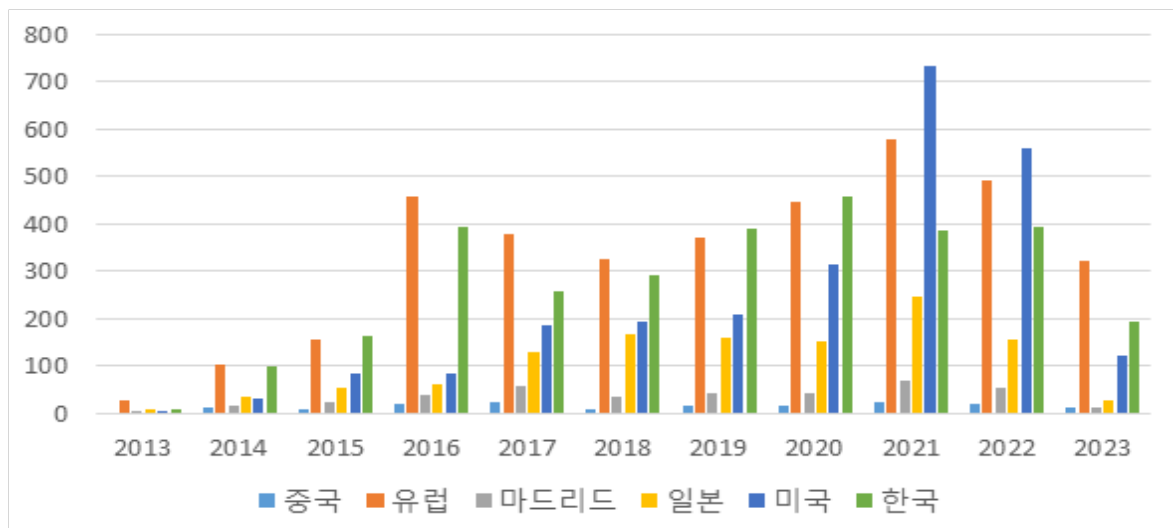
- (국가별 누적 등록 건수) 유럽(3,654건, 33%), 한국(3,034건, 27%), 미국(2,521건, 23%), 일본(1,202건, 11%), 중국(166건, 1%)

- 출원 건수와는 달리 등록 건수에서는 유럽이 한국보다 강세이며, 유럽은 2020년부터, 미국은 2021년부터 한국의 상표권 등록 건수를 앞서기 시작함

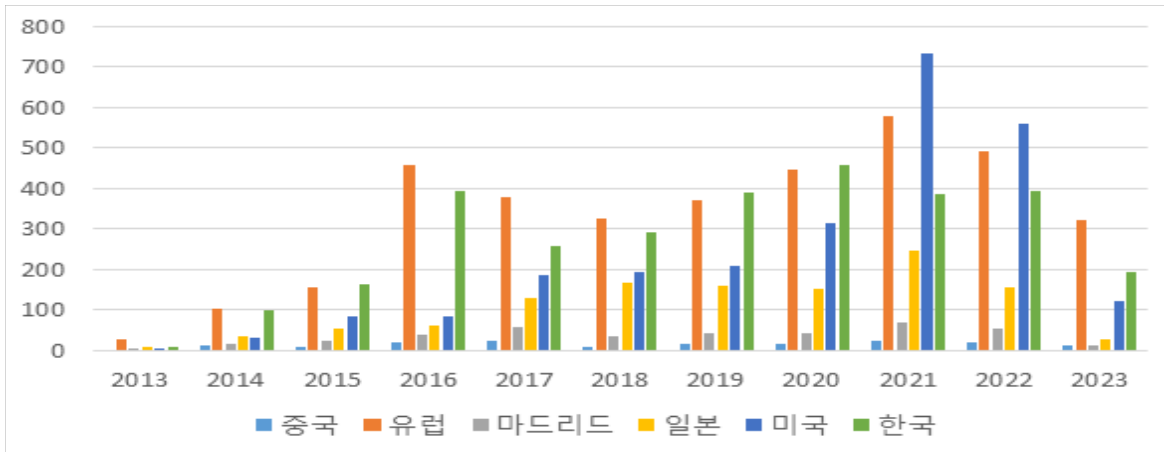
• (2020년/2021년 등록 건수) 한국 456건/387건, 미국 313건/733건, 유럽 455건/579건

- 반면, 중국은 등록 건수가 166건으로, 한국의 55% 수준에 그치고 있음

[그림 IV-5] 청소용 로봇 국가별 상표 등록 현황

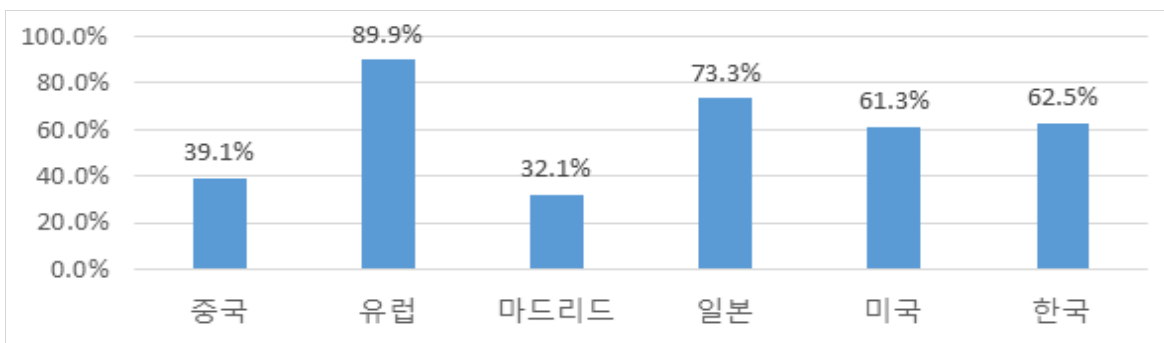


[그림 IV-6] 청소용 로봇 국가별 상표 등록 현황



- 청소용 로봇의 상표 등록률에서도 유럽이 899%로 가장 높으며, 다음으로 일본(733%), 한국(625%), 미국(613%), 중국(391%) 순임

[그림 IV-7] 청소용 로봇 상표 등록률



** 등록률(%)은 상표출원 건수 대비 상표 등록 건수의 비중을 의미함

- 특히, 일본은 청소용 로봇의 출원 및 등록 건수와 비중이 다른 국가에 비해 확연히 작은 편에 속하였으나, 등록률은 한국과 미국보다 높은 것으로 분석됨

2.3.2 청소용 로봇 분야 상품별, 지정상품별 현황

- 청소용 로봇 분야의 NICE 분류별 국가 출원 현황을 보면, 모든 국가에서 7류(기계, 기계공구, 모터 및 엔진)의 비중이 압도적으로 높은 것을 확인할 수 있음
- 서비스 영역에서는 35류(광고, 기업관리업)의 비중이 그나마 집계되는 수준임

〈표 IV-18〉 청소용 로봇 국가별 NICE분류(NICE) 출원 분포 현황

NICE	중국	유럽	마드리드	일본	미국	한국
1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
3	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%
7	95.4%	80.0%	57.7%	89.1%	81.3%	88.5%
8	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
9	1.4%	2.3%	3.5%	3.8%	6.0%	1.1%
10	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%
11	0.0%	0.2%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%
12	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
16	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
17	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
18	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
20	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
21	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
27	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
28	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
35	2.5%	13.7%	31.4%	4.6%	6.7%	8.1%
36	0.0%	0.1%	0.7%	0.1%	0.2%	0.0%
37	0.7%	3.0%	4.1%	1.8%	2.5%	0.9%
38	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%
39	0.0%	0.1%	0.3%	0.0%	0.1%	0.0%
40	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.9%
41	0.0%	0.1%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%
42	0.0%	0.3%	1.1%	0.6%	1.3%	0.1%
45	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

2.3.3. 청소용 로봇 분야 지정상품 연관분석

- 청소용 로봇 분야의 지정상품 연관분석 결과, 로봇청소기, 진공청소기 등 청소용 로봇(기기 포함)을 제외하면 상위권은 대부분 일반 가사용 전자제품으로 나타남
 - 15위 가정용 가사도우미 로봇을 제외하고는 자율주행이나 AI 등 최첨단 기술이 접목된 로봇이라고 볼 수 없는 평범한 전자제품으로 구성됨
 - 18위 태양열 집열판의 경우에는 청소용 로봇의 충전과 관련된 상품이라 할 수 있음

<표 IV-19> 청소용 로봇 분야 지정상품 연관분석 결과

순위	지정상품명	출원 수
1	가정용전기믹서	2,025
2	식기세척기	1916
3	전기세탁기	1391
4	에어컨디셔너	1228
5	전기냉장고	1017
6	전기레인지	944
7	가정용전기식의류관리기	883
8	가정용가사도우미로봇	874
9	태양열집열판	839

2.3.4. 청소용 로봇 분야 출원인 현황

- 한국 청소용 로봇 분야의 상표권 출원 및 등록에 대한 상위 10위 기업 현황을 보면, 산업용 로봇과 마찬가지로 LG전자와 삼성전자를 포함한 한국 기업들이 가정용 로봇 분야를 선도
 - 1~10위까지 합산한 산업용 로봇 관련 상표 출원 및 등록 건수에서 LG전자가 차지하는 비중은 각각 63.2%(1,270건), 61.6%(739건)임
 - 다음으로, 한국 굴지의 대기업인 삼성전자는 2위에 있으나, 출원 및 등록 건수 비중은 각각 16.4%(329건), 20.8%(249건)로, 2위임에도 1위인 LG전자와 차이가 큰 편임
 - 또한, 다이슨(싱가포르), 화웨이(중국), ROYAL ESSEX(영국), 산리오(일본) 등 일부 외국 기업을 제외하면 대부분 한국 기업이 차지하고 있으며, 그 가운데 에브리봇, 레드원 테크놀로지 와 같은 한국 중소기업이 포함되어 있음

<표 IV-20> 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 한국

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	LG Electronics Inc.	1,270	1	LG Electronics Inc.	739
2	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	329	2	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	249
3	KIM, Seo Hee	91	3	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	46
4	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	67	4	ROYAL ESSEX ENGLAND CO., LIMITED (영국)	46
5	ROYAL ESSEX ENGLAND CO.,	51	5	KABUSHIKI KAISHA SANRIO (일본)	35

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
	LIMITED (영국)				
6	KABUSHIKI KAISHA SANRIO (일본)	44	6	EVERYBOT Inc.	24
7	KOREA PLANT SERVICE & ENGINEERING CO., LTD.	44	7	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. (중국)	19
8	LG Hellovision Corp.	41	8	E-MART Inc.	14
9	REDONE TECHNOLOGIES CO.,LTD.	37	9	REDONE TECHNOLOGIES CO.,LTD.	14
10	SHINSEGAE Inc.	35	10	HC Company Co., Ltd.	13

○ 미국의 청소용 로봇 분야에서도 한국 기업인 LG전자와 삼성전자가 주도하고 있으며, 미국의 자국 기업보다는 다수의 중국 기업이 순위권에 포진되어 있음

- 미국의 청소용 로봇 분야에서 LG전자와 삼성전자, 두 기업의 상표권 출원 건수와 등록 건수는 각각 1,599건, 988건으로, 상위 10위까지의 출원 및 등록 건수에서 차지하는 비중은 각각 60.2%, 70.2% 수준에 달함
 - 즉, 미국에서 LG전자의 청소용 로봇 상표권 출원 및 등록 비중은 각각 40.8%(302건), 45.4%(216건)이며, 삼성전자는 각각 19.4%(144건), 24.8%(118건)를 차지하고 있음
- 또한, 순위권에 포함된 미국기업은 SharkNinja Operating LLC와 IROBOT뿐이며, Anker Innovations, Positec Group, ECOVACS ROBOTICS, SHENZHEN P&S BUSINESS, Beijing Roborock Technology 등 다양한 규모의 중국 기업이 순위권에 있음
- 또한, 싱가포르의 대표기업인 다이슨의 경우 상표권 출원은 60건으로 4위에, 등록은 44건으로 3위에 머무르고 있음

〈표 IV-21〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 미국

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	LG Electronics Inc.	302	1	LG Electronics Inc.	216
2	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	144	2	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	118
3	SharkNinja Operating LLC (미국)	68	3	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	44
4	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	60	4	SharkNinja Operating LLC (미국)	25
5	Hong Kong Sun Rise Trading Limited (홍콩)	57	5	ABB ASEA BROWN BOVERI LTD (스위스)	16
6	Anker Innovations Limited (중국)	28	6	IROBOT CORPORATION (미국)	16
7	IROBOT CORPORATION (미국)	26	7	Dyson Research Limited (싱가포르)	11

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
8	ABB Asea Brown Boveri Ltd (스위스)	22	8	SHENZHEN P&S BUSINESS CO., LTD. (중국)	11
9	Positec Group Limited (중국)	18	9	Beijing Roborock Technology Ltd. (중국)	10
10	ECOVACS ROBOTICS CO.,LTD. (중국)	16	10	ECOVACS ROBOTICS CO.,LTD. (중국)	9

- 중국의 청소용 로봇 분야는 상업용 로봇 분야와 달리 중국 기업의 활동이 매우 저조한 반면, 한국, 독일, 미국 등 중국 이외의 국가의 기업에서 상표권 관련 활동이 활발한 것으로 나타남
- 청소용 로봇 분야의 상표권 출원 및 등록 현황에서 중국 기업은 순위에서 찾아볼 수 없음
 - 반면, 미국, 유럽의 청소용 로봇 분야 출원인에는 중국인 기업이 다수 포함되어 있음
 - 특히, 한국 기업이 청소용 로봇 관련 상표권 출원·등록 측면에서 상당히 우세한 것으로, 한국 대기업을 비롯하여 중소·중견기업이 10위 안에 포함되어 있음
 - (한국기업 출원 건수) LG전자(108건), 삼성전자(35건), 디스이즈엔지니어링(4건), 에브리봇(3건)
 - (한국기업 등록 건수) LG전자(69건), 삼성전자(14건), 에브리봇·SK텔레콤(3건), LG그룹(2건)
 - 상표 출원, 등록의 2위는 싱가포르 기업인 다이슨이 차지하였으며, 한국 기업 이외에는 출원에서는 독일기업이, 등록에서는 미국기업의 비중이 높음
 - (독일기업 출원 건수) BSH Hausgeräte GmbH(56건), Alfred Kärcher SE & Co. KG(3건), Ernst Pfaff(3건)
 - (미국기업 등록 건수) MAIDBOT. INC.(2건), THE BLACK & DECKER CORPORATION(2건)

<표 IV-22> 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 중국

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	LG ELECTRONICS INC. LG电子株式会社	108	1	LG ELECTRONICS INC. LG电子株式会社	69
2	DYSON TECHNOLOGY LIMITED 戴森技术有限公司 (싱가포르)	60	2	DYSON TECHNOLOGY LIMITED 戴森技术有限公司 (싱가포르)	41
3	BSH Hausgeräte GmbH (독일)	56	3	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. 三星电子株式会社	14
4	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. 三星电子株式会社	35	4	EVERYBOT INC. 艾微波特公司	3
5	SharkNinja Operating LLC (미국)	4	5	SK TELECOM CO., LTD. SK电信有限公司	3

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
6	this is engineering Inc. (한국)	4	6	BEE TECHNOLOGY PTY LTD 蜂科技私人有限公司 (남아공)	2
7	Alfred Kärcher SE & Co. KG (독일)	3	7	LG CORP. 株式会社LG	2
8	Ernst Pfaff (독일)	3	8	MAIDBOT. INC. 梅博特有限公司 (미국)	2
9	EVERYBOT INC. 艾薇波特公司	3	9	TALISMAN BRANDS, INC. 塔里斯曼品牌公司 (영국)	2
10	MOBILE INDUSTRIAL ROBOTS A/S 莫比奥工业机器人有限公司 (덴마크)	3	10	THE BLACK & DECKER CORPORATION 布莱克-得克公司 (미국)	2

○ 유럽에서도 LG전자(1위)와 삼성전자(3위) 등 한국 대기업이 높은 순위를 차지하고 있으며, 다음으로 독일기업의 순위가 높은 것으로 나타남

- LG전자와 삼성전자, 두 기업이 유럽에 출원 및 등록한 청소용 로봇 상표권의 비중은 대략 70% 수준임
 - 즉, 유럽에서 LG전자의 청소용 로봇 상표권 출원 및 등록 비중은 각각 61.8%(818건), 60.8%(718건)이며, 삼성전자는 각각 8.5%(113건), 8.2%(97건)를 차지하고 있음
- 또한, 독일 기업인 BSH Hausgeräte GmbH와 CARL FREUDENBERG KG의 경우에는 청소용 로봇 상표 출원·등록 모두 2위, 5위를 차지하였으며
 - 이외에도, 유럽 기업이 QUALTEX UK LTD(영국)와 Media-Saturn-Holding GmbH(독일)가 각각 출원 및 등록 건수의 하위권에 위치함

〈표 IV-23〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 유럽

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	LG Electronics Inc.	818	1	LG Electronics Inc.	718
2	BSH Hausgeräte GmbH (독일)	162	2	BSH Hausgeräte GmbH (독일)	149
3	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	113	3	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	97
4	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	76	4	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	74
5	CARL FREUDENBERG KG (독일)	32	5	CARL FREUDENBERG KG (독일)	31
6	Anker Innovations Limited (중국)	29	6	Anker Innovations Limited (중국)	28
7	HONGKONG SUN RISE TRADING LIMITED (홍콩)	25	7	Techtronic Cordless GP (홍콩)	23

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
8	POSITEC GROUP LIMITED (중국)	24	8	POSITEC GROUP LIMITED (중국)	21
9	Techtronic Cordless GP (홍콩)	23	9	QUALTEX UK LTD (영국)	21
10	QUALTEX UK LTD (영국)	22	10	Media-Saturn-Holding GmbH (독일)	19

- 일본의 청소용 로봇 분야는 상업용 로봇 분야와 마찬가지로, LG전자와 다이슨(싱가포르)을 제외하고는 대부분 일본기업이 순위를 차지하고 있음
- LG전자는 일본의 산업용 로봇 분야에서는 10위를 차지하였으나, 청소용 로봇 분야에서는 상표권을 168건 출원하였고, 215건을 등록하여 1위를 기록하였음
- 일본기업 중 순위가 가장 높은 기업은 샤프(출원·등록 73건씩)이며, 다음으로 아이리스 오야마, 파나소닉 순으로 나타남

<표 IV-24> 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 일본

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	엘지 일렉트로닉스 인코포레이티드	168	1	엘지 일렉트로닉스 인코포레이티드	215
2	샤프 주식회사	73	2	샤프 주식회사	73
3	아이리스 오야마 주식회사	36	3	아이리스 오야마 주식회사	29
4	파나소닉 주식회사	27	4	다이슨 테크놀로지 리미티드	28
5	도시바 라이프 스타일 주식회사	27	5	파나소닉 주식회사	24
6	루지 일렉트로닉스 인코포레이티드	24	6	미쓰비시전기 주식회사	23
7	미쓰비시전기 주식회사	24	7	안국 창신 유한공사	20
8	다이슨 테크놀로지 리미티드	23	8	IDEC 주식회사	19
9	안국 창신 유한공사	23	9	공익재단법인 도쿄올림픽·패럴림픽 경기대회 조직위원회	12
10	주식회사 코와	18	10	아마노 주식회사	11

- 마지막으로, 마드리드의 청소용 로봇 출원 및 등록 순위를 보면, 출원 건수로는 싱가포르 기업인 다이슨이, 등록 건수로는 독일 기업인 BSH Hausgeräte GmbH이 1위를 차지함
- 마드리드에서는 LG전자가 아닌 삼성전자가 순위에 있으며, 삼성전자는 마드리드에서 출원 건수로는 3위(33건)에, 등록 건수로는 4위(11건)에 위치함

〈표 IV-25〉 청소용 로봇 분야 상위 10위 출원인 현황 - 마드리드

순위	출원인 성명	출원	순위	등록권자 성명	등록
1	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	57	1	BSH Hausgeräte GmbH (독일)	43
2	BSH Hausgeräte GmbH (독일)	45	2	DYSON TECHNOLOGY LIMITED (싱가포르)	42
3	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	33	3	CARL FREUDENBERG KG (독일)	11
4	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ (튀르키예)	19	4	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	11
5	CARL FREUDENBERG KG (독일)	18	5	ORHAN ATASAY (튀르키예)	8
6	DSM GRUP DANIŞMANLIK İLETİŞİM VE SATIŞ TİCARET A.Ş. (튀르키예)	12	6	Alfred Kärcher SE & Co. KG (독일)	6
7	SharkNinja Operating LLC (미국)	12	7	EXEL INDUSTRIES (프랑스)	6
8	Maytronics Ltd. (이스라엘)	11	8	GÜDE GmbH & Co. KG (독일)	6
9	AFV ACCIAIERIE BELTRAME S.P.A. (이탈리아)	8	9	Exeger Operations AB (독일)	4
10	JOINT-STOCK COMPANY «ROLF» (러시아)	8	10	Stamicarbon B.V. (네덜란드)	4

3. 상표-특허 연계 분석

3.1. 분석 개요

○ 상표-특허 연계 분석

- 로봇 분야는 최근 기술 발전과 제품화, 서비스화가 활발히 이루어지고 있는 분야로 상표권 출원과 기술 개발 즉, 특허 출원 간의 연계 분석 필요
- 로봇 분야의 상표와 특허 포트폴리오를 분석하여 산업 동향을 파악하고 비즈니스모델 탐색을 도모

○ 로봇 관련 상표 출원 기업 분석

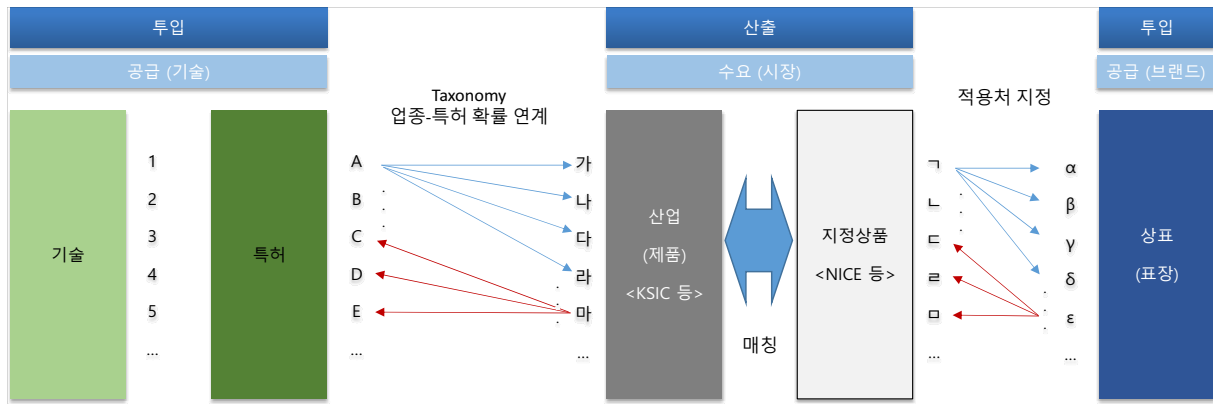
- 상표권과 동일한 키워드를 활용하여 특허 초록을 기준으로 추출하였음
- 상표-출원기업-특허 연계 데이터는 한국 데이터베이스만 보유하고 있기 때문에 한국 출원 데이터로 제한

[그림 IV-8] 상표-특허 연계 데이터베이스 구조



- 상표권의 경우 실시되는 상품 및 서비스를 사용자가 사전적으로 지정하게 되어 있어, 특허와는 달리 산업분류와의 연계성이 보다 직접적임
 - 다만, 그 상표권이 지정된 상품에 실제 적용되고 있는지는 알기 어려운 바, 사용자의 활용 의도, 즉 사업전략을 판단하는 것이 적절함

[그림 IV-9] 상표-특허-산업분류와 투입-산출간 관계 모식도

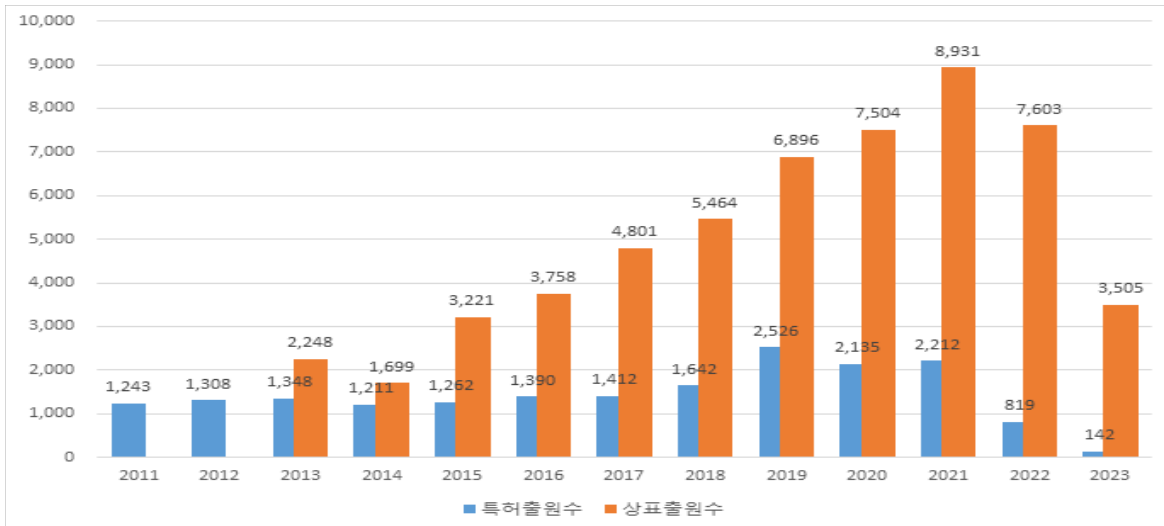


3.2. 분석 결과

○ 한국의 로봇 분야는 전반적으로 상표 출원이 특허 출원을 선행하고 있음

- 2013~2023년 한국의 로봇 관련 상표 출원 누적 건수는 55,630건으로, 최근 2년을 제외하면, 전년 대비 상표 출원 변화율은 모두 양(+)의 값을 가지는 것으로 분석됨
 - 특히, 2014년부터 2021년까지 연평균 증가율은 26.8%로 매우 가파르게 상승함
 - 물론, 2022년과 2023년에 로봇 관련 상표출원 건수가 감소하는 추세이긴 하나, 2개년의 상표출원 건수는 11,108건으로 특허 출원에 비해 수치 자체로는 매우 큼
- 반면, 동기간 누적된 로봇 관련 특허 출원 건수는 16,099건으로, 상표 출원에 비해 현저히 적은 수치이며, 변동 폭도 작아 정체되어 있다가 2022년과 2023년에 큰 폭으로 줄어들게 나타났다으나 특허 출원 후 비공개 기간을 고려하면 전년도와 유사할 것으로 예상함
 - 즉, 로봇 관련 상표 출원이 시작된 2013년부터 현재까지 상표출원 건수는 특허 출원 건수를 웃돌고 있으며, 시간이 지날수록 그 차이가 더욱 심화되고 있음
- 마지막으로, 로봇 분야의 특허 및 상표 출원 모두 2021년 이후 감소하는 양상으로, 이는 코로나19 및 중국의 영향으로 사료됨

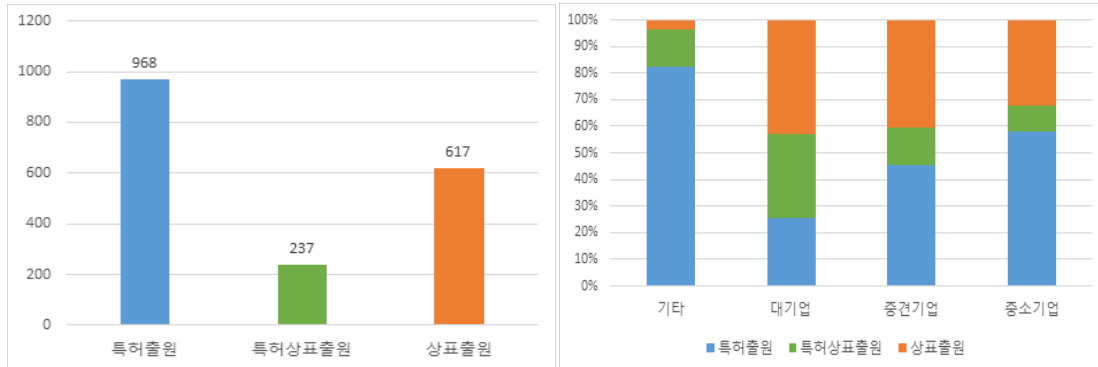
[그림 IV-10] 로봇 분야 연도별 상표-특허 출원 수



○ 상표-특허 연계 출원인 분석

- 로봇 관련 특허와 상표를 출원한 기업 수, 즉, 출원인은 모두 1,822개로, 이 가운데 237개 (13%)만이 특허와 상표를 동시에 출원하고 있음
 - 즉, 상표를 출원하는 854개 출원인의 약 28%가 특허를 함께 출원하고 있으며, 특허를 출원하는 1,205개 출원인의 약 20%가 상표를 동시에 출원하고 있음
- 기업 규모별 상표-특허 출원 현황을 보면, 기업의 규모가 작아질수록 특허 출원이 많아지는 반면, 상표 및 상표-특허 출원은 감소하는 경향을 보이고 있음
 - 대기업의 경우, 상표 출원이 가장 많고, 상표-특허 출원, 특허 출원 순이며, 중견기업은 상표 출원과 특허 출원의 비중이 유사함
 - 중소기업과 기타 공공기관의 경우, 특허 출원의 비중이 가장 높고, 상표만 출원하거나 특허와 상표를 동시에 출원하는 기업(혹은 기관)의 비중은 대체로 적은 편임
 - ▶ 즉, 기타 공공기관은 일반기업에 비해 상표 출원의 필요성이 떨어지기 때문에 상표 출원의 비중이 매우 작고, 중소기업은 로봇 분야의 높은 시장진입 장벽으로 인해 주로 대기업을 대상으로 단위 부품 등을 납품하거나 대기업과의 전속거래 경향이 높기 때문임

[그림 IV-11] 로봇 분야 상표-특허 출원 기업 수 [그림 IV-12] 로봇 분야 기업규모별 상표-특허 출원기업 분포 현황



○ 상표-특허 연계 출원인 기업 업종

- 로봇 관련 특허 출원은 제조업(C)과 전문, 과학 및 기술 서비스업(M) 기업의 비중이 높게 나타나고 있음
 - 제조업에서는 자동차 및 트레일러 제조업(C30)과 고무 및 플라스틱제품 제조업(C22)이, 전문, 과학 및 기술 서비스업에서는 건축 기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업(M72)과 연구개발업(M70)의 비중이 높음
- 또한, 로봇 관련 상표 출원의 경우에는 도매 및 소매업(G)과 정보통신업(J)에 종사하는 기업이 많은 것으로 보임
 - 특히, 도소매업에 종사하는 기업의 비중이 매우 높으며, 세부적으로 자동차를 제외한 소매업(G47)과 도매 및 상품 중개업(G46) 순으로 비중이 높음
- 마지막으로, 특허와 상표를 동시에 출원한 기업의 경우에는 여러 업종에 걸쳐 고루 분포하였으며, 그나마 일부 제조업(C20, C29)과 정보통신업(J62)의 비중이 상대적으로 높음

〈표 IV-26〉 주요 업종별 상표-특허 출원 기업 업종별 분포 현황

업종 코드	업종명	총기업수	특허 출원 기업 비중	상표-특허 출원 기업 비중	상표 출원 기업 비중
C20	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	31	45.2%	19.4%	35.5%
C22	고무 및 플라스틱제품 제조업	39	74.4%	7.7%	17.9%
C25	금속가공 제품 제조업; 기계 및 가구 제외	36	66.7%	2.8%	30.6%

업종 코드	업종명	총기업수	특허 출원 기업 비중	상표-특허 출원 기업 비중	상표 출원 기업 비중
C26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	144	60.4%	11.1%	28.5%
C27	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	101	63.4%	11.9%	24.8%
C28	전기장비 제조업	121	54.5%	13.2%	32.2%
C29	기타 기계 및 장비 제조업	361	62.3%	21.1%	16.6%
C30	자동차 및 트레일러 제조업	136	83.8%	8.8%	7.4%
G46	도매 및 상품 중개업	126	21.4%	7.1%	71.4%
G47	소매업; 자동차 제외	31	3.2%	9.7%	87.1%
J58	출판업	197	44.2%	13.2%	42.6%
J62	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	29	27.6%	17.2%	55.2%
M70	연구개발업	30	80.0%	3.3%	16.7%
M71	전문 서비스업	46	60.9%	15.2%	23.9%
M72	건축 기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	40	87.5%	7.5%	5.0%



결론

1. 기업의 전사적 브랜드 전략에 따른 상표 출원
2. B2C 제품에 집중한 상표권 확보
3. 고객의 서비스경험 접점별 특성에 맞는 상표 출원
4. 동시공학적 접근방식을 활용한 산업재산권 확보
5. 소비자가 쉽게 파악할 수 있는 상표 출원
6. 공동 브랜드 전략을 활용한 소기업 및 중소기업 제품 신뢰도 확대



V

결론

1. 기업의 전사적 브랜드 전략에 따른 상표 출원

○ 로봇산업을 주력으로 하는 대기업은 패밀리 브랜드 구축을 위한 상표 출원

- 한국과 일본의 경우 다출원인 TOP 20이 총 출원에서 차지하는 비중은 약 20%정도며 이는 한국과 일본은 대기업 위주의 상표 출원이 이루어지는 것으로 보임
- 기업의 제품 브랜드 포트폴리오에서 가장 먼저 해야 할 일은 자사 브랜드의 계층 구조를 명확히 하는 것이고, 제품에 따른 브랜드 포트폴리오 전략에서 중요한 것은 기업의 브랜드 계층 구조에 맞춰 제품의 브랜드 확립해 나가는 것임
- 패밀리 브랜드는 해당 상품에 대한 복수의 카테고리 제품이나 서비스군에 대해 공통적으로 사용하는 브랜드임. 로봇산업을 전통으로 하는 대기업의 경우 이러한 패밀리 브랜드를 확립하고 있음. 패밀리 브랜드 구축의 장점은 마케팅 비용 절감과 후광 효과에 의한 판매의 증가가 가능하다는 것이며, 단점으로는 기업의 제품에서 하나의 제품에 부정적 이미지가 발생하면 다른 제품에도 부정적인 이미지가 나타날 수 있는 위험을 갖고 있으므로, 이들을 종합적으로 고려한 상표출원 전략을 수립할 필요가 있음

○ 로봇산업을 새로운 분야로 개척하고자 하는 기업은 개별 브랜드 구축을 위한 상표 출원

- 대기업·중견기업임에도 불구하고 로봇분야에 새롭게 진출하는 기업의 경우 개별 브랜드 전략을 위한 상표출원을 진행하고 있음. 개별 브랜드는 최초에 차별성을 가지고 있는 브랜드명을 통해 소비자에게 각인시켜야 하는 단점을 갖고 있으나, 산업에서의 진입을 실패할 경우 기업이나 패밀리 브랜드에 부정적인 영향을 미치지 않는 장점을 갖고 있음
- 스타트업이나 중소기업은 패밀리브랜드 구축을 통한 이미지 관리나 제품·서비스의 확장 가능성 한계를 고려하여 개별 브랜드 전략을 위한 상표출원이 필요할 것으로 보임

<표 V-1> 기업별 로봇 분야에 대한 상표출원 사례

구분	LG	ABB	현대자동차
기업브랜드	LG	ABB	HYUNDAI
패밀리브랜드	CLOi UV-C Bot CLOi GuideBot CLOi ServeBot CLOi ChefBot CLOi DeliveryBot	OMNIQUENCE OMNICANCE OMNICORE	(자동차제품 적용)
개별브랜드	-	YUMI	X-ble AIRCHAT BEGINWALK EXCELETON

2. B2C 제품에 집중한 상표권 확보

○ 로봇 분야의 브랜드는 일반소비자에게 판매하는 상품에 대한 상표 출원 확장

- 로봇제품은 B2B와 B2C가 명확히 구분되는 시장으로 볼 수 있음. B2C 제품은 브랜드 또는 제품에 대한 인지도와 구매자의 관심이 구매결정 과정에서 매우 중요한 요소로 작용
- 로봇에서의 B2C 제품에 해당하는 지정상품은 로봇완구, 로봇청소기, 교육용로봇 등으로 볼 수 있으며, 이에 대한 상표 출원을 통한 브랜드 구축 및 이미지 관리가 필요. 또한, 최근 인공지능 기술의 발달과 비대면 문화 확산으로 급격히 발전한 서비스 로봇은 B2B, B2C 제품의 중립적 영역에 해당할 수 있어, 소비자와 구매기업을 모두 고려한 다양한 표장으로 구성된 상표 출원 전략이 필요

○ 산업용 로봇, 협동 로봇 등 B2B 제품은 기업브랜드 확립을 위한 상표 관리

- B2B 제품은 구매 기업이 내부에서 여러 단계의 의사결정 단계를 거쳐 구매가 이루어지므로, 기업브랜드와 후속 서비스에 대한 기업이미지가 매우 중요한 요소임. 이에 대응하기 위해 상표에 대한 이미지 관리와 시대적 상황에 맞게 기업 이미지를 조금씩 변화시켜 나가는 상표 출원 전략이 필요
- B2B 제품에 대해서는 앞에서 제시한 패밀리 브랜드나 개별브랜드의 브랜드 수식어를 활용하여 기업 구매자가 제품의 속성을 쉽게 파악하거나, 모델명을 지속적으로 인지할 수 있는 상표 출원 및 관리전략 필요

3. 고객의 서비스경험 접점별 특성에 맞는 상표 출원

○ 생산·판매 로봇 분야의 핵심 역할에 맞는 브랜드 전략 필요

- 최근 첨단기술의 발달과 코로나19 확산의 영향으로 서비스 산업 전반에서의 로봇의 역할이 급증하고 있음. 즉, 사람이 수행해 오던 모든 영역에서의 역할을 로봇이 대체할 수 있도록 로봇의 기술과 역할이 급속히 변화하고 있음. 이는 서비스 청사진(service blueprint)을 통해서도 파악할 수 있음

〈표 5-2〉 서비스 청사진 관점에서의 로봇 상표 사례(식당서비스)

구분	역할	상표	이미지
고객	서비스 구매·소비	-	
고객접점 (onstage)	고객안내, 제품·서비스를 고객에게 제공	CLOi GuideBot CLOi ServeBot CLOi UV-C Bot 〈LG〉	
고객접점 (backstage)	고객이 보이지 않은 곳에서 제품·서비스 생산	ABB YUMI 〈ABB〉	
지원프로세스	제품·서비스 판매관리, 매출관리, 자재구매	ONE ORDER 〈CJ〉	

- 서비스 청사진 관점에서 로봇의 사례를 보면, 고객접점에서 고객에게 직접 서비스를 제공(onstage)하는 로봇은 고객과의 친근성과 역할을 고려한 고객 친화적 브랜드를 구축할 필요가 있음. 고객에게 직접 서비스를 제공하지는 않으나 사람과 협동하거나 후단에서 지원하는 로봇은 제품 신뢰도와 안정성을 고려하여 기업브랜드나 패밀리 브랜드를 사용하고, 서비스 후단에서 전체를 관리하는 지원프로세스 관련 로봇은 관리에 대한 신뢰도와 기존에 활용하던 통합 솔루션의 브랜드를 최신헌한 상표 확보 전략이 필요

4. 동시공학적 접근방식을 활용한 산업재산권 확보

○ 기술개발 초기 단계부터 디자인 및 상표에 대한 연구개발 병행

- 로봇 분야와 같은 제조업 기반의 기업은 연구개발, 설계, 생산, 디자인, 마케팅 등 모든 분야에 대한 기업의 역량을 단기에 집중하여 통합 개발하는 동시공학(C.E; Concurrent engineering)적 신상품 개발 전략 접근 필요
- 상표-특허 연계 분석 결과를 보면 대기업 및 중견기업은 로봇에 대한 기술 연구개발 결과물인 특허 출원과 브랜드 확보를 위한 상표 출원을 병행하는 현상을 보이고 있음. 빠른 속도로 성장하고 있는 글로벌 로봇시장에서 신시장 창출을 위해서는 특허뿐 아니라 제품의 디자인과 상표를 동시에 개발하여 제품 출시시기를 단축할 필요가 있음

○ 인공지능 기술이 접목되는 B2C 제품에 대한 상표 선점

- 코로나19에 따라 급속한 속도로 성장하고 있는 서비스 로봇이나 청소용 로봇의 경우 산업용 로봇과 달리 소비시장에 빠른 속도로 마케팅 하여 인지도를 높일 필요가 있기 때문에 제품연구개발 초기인 제품 콘셉트 설계 단계부터 상표 선점 필요
- 중소기업의 경우 B2C 시장에서 소비자에게 기업 브랜드를 통해 시장점유율을 높이기 쉽지 않으므로, 첨단기술을 적용한 로봇의 제품특성을 어필할 수 있는 강력한 상표를 확보하여 제품출시와 동시에 시장에 포지셔닝하는 전략이 있어야 함

5. 소비자가 쉽게 파악할 수 있는 상표 출원

○ 제품재인(recognition)과 회상(recall)은 소비자 제품 구매과정에서 핵심 요인

- 소비자는 제품 구매과정에서 정보의 탐색 과정을 거치는데, 이 과정에서 기업의 제품이 구매 후보군에 들어가는지는 매우 중요한 요소임. B2C 제품인 청소용 로봇 등을 구매하는 과정에서 소비자가 제품을 재인하거나 회상하여 상기상표 후보군에 들어가는 것은 매우 중요한 마케팅 요소임
- 또한, 로봇은 아직 소비자에게 직접적이고 대중적으로 확산되지 않은 제품으로, 소비자나 기업의 구매담당자가 구매를 위한 후보군 형성과정에서, 정보탐색 단계를 거쳐야 하는 제품에 해당하는 특성을 고려할 필요가 있음

○ 제품범주와 속성을 부각하는 브랜드 확보

- 대기업은 구매과정에서의 최초 상기사표와 정보탐색 과정을 고려하여, 제품의 재인(recognition)이나 회상(recall) 과정에서 자사 제품이 소비자가 쉽게 인식할 수 있도록, 제품 용도를 부각하는 제품범주와 제품속성 위주의 상표 전략을 추진하는 것으로 보임
- 제품범주를 연상할 수 있는 상표로는 기업 브랜드나 패밀리 브랜드 후단에 가이드, 서브, 딜리버리, 매니저, 셋팅 등 용도적 특징을 인식하기 쉬운 단어를 추가하는 상표를 출원하고 있으며, 홍보·마케팅에 활용 중
- 제품속성을 부각하는 브랜딩 전략으로는 패밀리 브랜드 전단에 OMNI, FLEX, OPTI 등의 수식어를 추가하거나, X-ble, beginwalk 등 속성을 파악할 수 있는 개별 상표를 출원하고 있음. 여러 제품을 출시하지 않는 스타트업이나 중소기업, 로봇 시장에 새롭게 진입하는 기업은 이러한 상표 출원 전략이 필요한 것으로 보임

6. 공동 브랜드 전략을 활용한 소기업 및 중소기업 제품 신뢰도 확대

○ 소비자들의 제품 신뢰도 향상을 위한 공동 브랜드 전략

- 로봇은 기업의 연혁이 오래된 대기업이 시장 매출의 상당한 범위를 차지하나 소비자들의 신기술에 대한 욕구를 만족시키기 어려움
- 스타트업과 중소기업은 제품 새로운 아이디어와 신기술의 제품을 생산하여도 소비자에게 알릴 수 있는 마케팅 등의 비용 문제로 인하여 큰 매출을 기대하기 힘들
- 이에 신기술과 아이디어를 가진 스타트업 및 중소기업과 대기업과의 콜라보를 통해 스타트업, 중소기업의 매출 향상 및 대기업의 이미지 개선에 활용할 수 있음

○ 제품범주가 다른 기업간의 공동 브랜드 전략

- 로봇 전문 기업이 햄버거 가게에서 제품을 만드는 과정을 보여주어, 로봇기업의 홍보 및 햄버거 기업의 홍보를 통해 마케팅에 대한 시너지 효과를 얻을 수 있음
- 이와 관련하여 제품범주가 다른 기업간에 제품교환 및 활용으로 소비자들로부터 제품에 대한 호감도와 관심도를 높일 수 있음

참고문헌

〈한국문헌〉

관계부처합동(2022.2) “지능형 로봇 실행계획(전자자료)”
산업동향연구소(2022.9), 2022 로봇·드론·인공지능(AI) 산업동향과 기술개발 전략
산업통상자원부(2019) “제3차 지능형 로봇 기본계획”
산업통상자원부(2019), “로봇산업 발전방안”
산업통상자원부·한국산업기술평가관리원(2017), 한국 로봇산업 기술로드맵
연구개발특구진흥재단(2017.11), 청소 로봇 시장, 연구개발특구기술 글로벌시장동향 보고서
연구개발특구진흥재단(2019.12), 청소 로봇 시장
이미혜(2022), “로봇산업 동향 및 성장전략”
중소기업기술정보진흥원(2021), “중소기업 전략기술로드맵(2021~2023)”
최덕중(2019), “로봇산업 혁신성장 지원 종합 계획”
한국과학기술기획평가원(2021), 2020년 기술수준평가
한국로봇산업진흥원(2021), “2020 로봇산업실태조사”
한국로봇산업협회(2022), 「2021년 로봇산업 실태조사」
한국로봇산업협회(2022), 「2021년 로봇산업 실태조사」, [부록4] 로봇산업 특수분류
한국수출입은행(2022), “로봇산업 동향 및 성장 전략, 2022 ISSUE REPORT”
IBK 투자증권(2022.2.7.), Mr.로봇, IBKS collabo Report
IFR(2021), World Robotics 2021
KISTEP(2020), 제조용 협동로봇, KISTEP 기술동향 브리프

〈국외문헌〉

促进新一代人工智能产业发展 三年行动计划(2018~2020)
A Roadmap for U.S. Robotics: From Internet to Robotics(2009)
A Roadmap for U.S. Robotics: From Internet to Robotics(2013)

A Roadmap for U.S. Robotics: From Internet to Robotics(2016)

A Roadmap for U.S. Robotics: From Internet to Robotics(2020)

<기사>

글로벌이코노믹(2023.3.24.), “LG전자, 美 로봇랩과 손잡고 미국 서비스 로봇 시장 공략 나선다” (검색일: 2023.11.02.)

뉴스토마토(2021.11.23), ‘현대차, 삼성전자 스타더스트 상표권 말소시켜’ (검색일시 : 2023.11.10., 14:08)

로봇신문(2022.10.18.), “LG전자, 협동로봇 '클로이 코봇5' 공개” (검색일: 2023.10.24.)

로봇신문(2023.1.4.), “2023년 한국 로봇 이슈 전망” (검색일: 2023.10.20.)

로봇신문(2023.1.17.), “[특집]로봇기업 신년 계획 ② LG전자” (검색일: 2023.10.24.)

로봇신문(2023.3.17.), “ABB, 2천만달러 투자해 미시건주 제조시설 확장한다” (검색일: 2023.10.24.)

로봇신문(2023.4.27.), ‘지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법’, 국회 통과...영구법으로 전환’

로봇신문(2023.9.14.), “ABB, 스웨덴에 '유럽 로봇 허브' 건설한다” (검색일: 2023.10.24.)

머니투데이(2022.6.15.), “LG전자, CJ대한통운 손 잡고 차세대 물류 로봇 개발 속도 낸다” (검색일: 2023.10.24.)

문화경제(2023.7.17.), “[로봇이 온다②] 자동차 회사가 왜 로봇을 만들까? 현대차그룹의 산업 다각화 매개 ‘로보틱스’” (검색일: 2023.10.25.)

스마트투데이(2023.2.2.), “ABB E-모빌리티, GIC·포르쉐 등서 3.5억달러 투자유치” (검색일: 2023.10.24.)

조선비즈(2023.9.13.), “가정용 로봇청소기 장악한 中… 물류·서빙도 위험” (검색일: 2023.10.23.)

한국일보(2022.3.13.), “LG전자, 로봇공학자 데니스 홍 UCLA 교수 자문으로 영입” (검색일: 2023.10.25.)

현대자동차그룹 HMG 저널 운영팀(2023.5.16.), 로봇이 가져올 라이프스타일 혁신 (검색일: 2023.10.25.)

(<https://www.hyundai.co.kr/innovation/CONT00000000000005047>)

ABB 보도자료(2017.4.4.), “ABB, B&R 인수 발표” (검색일: 2023.10.24.)

ABB 보도자료(2018.7.5.), “ABB, GE 인터스트리얼 솔루션 인수 완료” (검색일: 2023.10.24.)

ABB 보도자료(2021.7.21.), “ABB, ASTI 모바일 로봇틱스 그룹 인수 - 자율이동로봇으로 차세대 유연한 자동화 주도” (검색일: 2023.10.24.)

ABB 보도자료(2020.10.12), “ABB, 코디안 인수로 산업용 고속 로봇 포트폴리오 강화” (검색일: 2023.10.24.)

ABB 보도자료(2023.6.23.), “ABB, 이브 시스템즈(Eve Systems) 인수로 스마트 홈 기술 포트폴리오 강화” (검색일: 2023.10.24.)

ABB 보도자료(2023.7.4.), “ABB와 마이크로소프트, 산업 분야에 생성형 AI 적용을 위한 협력” (검색일: 2023.10.24.)

CEOSCORE DAILY(2021.12.29.), “현대차그룹, 미래 먹거리 로봇 사업 속도 낸다” (검색일: 2023.11.07.)

GfK, “2022년 한국 로봇청소기 시장 성장률 발표... 2021년 대비 41% 성장” (검색일: 2023.10.23.)

KBC(2023), “배달 로봇 올해부터 사업화 가능해진다.”

LiVE LG(2018.3.16.), “LG전자 인공지능 브랜드 ‘씽큐’가 궁금해요!” (검색일: 2023.11.9.)

LiVE LG(2020.1.15.), “LG전자, MIT 김상배 교수와 ‘차세대 로봇기술’ 공동연구” (검색일: 2023.10.25.)

LG전자(2022.6.15.), “LG전자, 차세대 물류 로봇 앞세워 물류서비스 시장 본격 진출” (검색일: 2023.10.24.)

ZDNET Korea(2023.7.18.), “결 다른 삼성·LG전자 '로봇' 신사업 전략...왜?” (검색일: 2023.10.24.)

〈홈페이지〉

중소기업청(2015), 중소기업 기술로드맵-로봇 응용 분야, SPRi(2016), 한국·외 로봇산업 및 정책 현황 (https://spri.kr/posts/view/18217?code=data_all&study_type=&board_type=industry_trend) (검색일 2023.10.19.)

특허청 홈페이지, NICE 분류 제도 (검색일 2023.10.23.) (<https://www.kipo.go.kr/ko/kpoContentView.do?menuCd=SCD0200247&aprchId=CNTO000138&pgmSeq=10&ntatcSeq=10>)

ABB 주요 사업 (<https://new.abb.com/kr/about/our-businesses>) (검색일: 2023.10.24.)

ABB 로봇 제품 (<https://new.abb.com/products/robotics/robots>) (검색일: 2023.10.25.)

Fanuc 사의 사례 <https://bhong.tistory.com/13> (검색일시 : 2023.10.18., 15:00)

LG가 출원을 시도한 상표권 이미지(<https://www.ebn.co.kr/news/view/993283>)

[부록] 관련 통계자료



부록 관련 통계자료

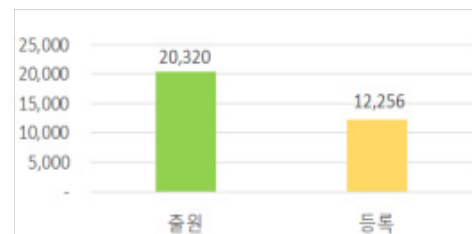
1. 출원·등록 현황

1.1 한국

○ 상표 출원·등록 총괄

- 국내 로봇 분야 상표 출원은 20,320건, 등록 12,256건으로 상표 출원 건 대비 등록률은 60.31%로 나타남
- 또한 출원인은 6,662개사, 등록권자는 4,509개사로 나타남

[한국 상표 출원등록 현황]



○ 연도별 출원·등록 현황

- 로봇 분야 출원은 2016년부터 급증하기 시작하였으며, 2021년 3,330건 정점을 기록하고 급격하게 줄어들었으며 등록도 2016 급격하게 증가한 후 이후 완만한 증가세를 나타내다 2022년 1,811건으로 정점을 기록하고 있음

〈한국 연도별 출원 등록현황〉

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
출원	1,001	750	1,211	1,191	1,686	2,121	2,477	2,665	3,330	2,811	1,077	20,320
등록	22	431	546	986	919	1,269	1,680	1,680	1,732	1,811	1,180	12,256

○ 출원인 및 등록권리자 현황 분석

- 국내 로봇 분야 출원은 LG전자(1,126건), 삼성전자(335건), 화웨이(252건)순으로 나타났으며 등록은 LG전자(827건), 삼성전자(256건), 화웨이테크놀로지(200건) 순으로 나타남

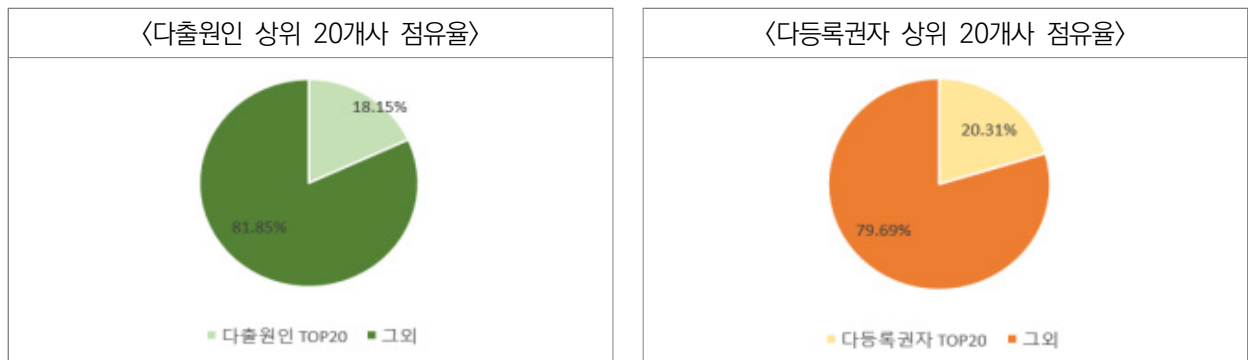
<한국 연도별 다출원인 및 등록권자 현황>

순위	출원인	국적	출원	순위	등록권자	국적	등록
1	엘지전자 주식회사	KR	1,126	1	엘지전자 주식회사	KR	827
2	삼성전자주식회사	KR	335	2	삼성전자주식회사	KR	256
3	후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드	CN	252	3	후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드	CN	200
4	쿠팡 주식회사	KR	188	4	쿠팡 주식회사	KR	167
5	지아레티이탈리아주식회사	KR	149	5	지아레티이탈리아주식회사	KR	128
6	현대자동차주식회사	KR	116	6	현대자동차주식회사	KR	86
7	주식회사 이마트	KR	116	7	주식회사 이마트	KR	83
8	한전케이피에스 주식회사	KR	109	8	주식회사 토이트론	KR	81
9	주식회사 토이트론	KR	98	9	가부시키가이샤 산리오	JP	76
10	주식회사 엘지유플러스	KR	97	10	주식회사 한글과컴퓨터	KR	72
11	가부시키가이샤 산리오	JP	97	11	네이버 주식회사	KR	70
12	네이버 주식회사	KR	88	12	주식회사 엘지유플러스	KR	65
13	주식회사 바디프랜드	KR	86	13	주식회사 카카오	KR	59
14	주식회사 한글과컴퓨터	KR	83	14	하스브로, 잉크.	US	54
15	주식회사 아이스크림에듀	KR	80	15	주식회사 국민은행	KR	50
16	주식회사 신세계	KR	80	16	다이슨 테크놀러지 리미티드	UK	46
17	주식회사 카카오	KR	78	17	로얄엑셀스잉글랜드 주식회사	UK	46
18	다이슨 테크놀러지 리미티드	UK	70	18	기아 주식회사	KR	41
19	주식회사 엘지헬로비전	KR	70	19	주식회사 아이스크림미디어	KR	41
20	주식회사 아이스크림미디어	KR	70	20	주식회사 하나은행	KR	41
21	기타(6,642개사)		16,659	21	기타(4,489개사)		9,781
합계			20,347	합계			12,270

○ 다출원인·다등록권자(상위 20위) 상표 점유율

- 로봇분야의 출원인은 6,662개사이며 이중 상위 20개사가 점유하고 있는 출원 건은 3,688건으로 18.15%를 차지하고 있으며, 등록권리자는 4,509개사로 이중 상위 20개사의 등록건은 2,489건으로 20.32%를 점유하고 있는 것으로 나타남

[한국 상위 20개사 점유율]



○ 다출원인(상위 20위) 출원 등록률

- 다출원인 TOP20의 등록률을 살펴보면 가부시킴가이샤 산리오 90.72%, 쿠팡 88.83%, 한글과컴퓨터 86.75%순으로 나타남

〈한국 로봇 분야 다출원인 TOP20 등록률 현황〉

순위	출원인 명칭	국적	출원	등록	등록률
1	엘지전자 주식회사	KR	1,126	827	73.45%
2	삼성전자주식회사	KR	335	256	76.42%
3	후아웨이 테크놀로지 컴퍼니 리미티드	CN	252	200	79.37%
4	쿠팡 주식회사	KR	188	167	88.83%
5	지아레티이탈리아주식회사	KR	149	128	85.91%
6	현대자동차주식회사	KR	116	86	74.14%
7	주식회사 이마트	KR	116	83	71.55%
8	한전케이피에스 주식회사	KR	109	1	0.92%
9	주식회사 토이트론	KR	98	81	82.65%
10	주식회사 엘지유플러스	KR	97	65	67.01%
11	가부시킴가이샤 산리오	JP	97	88	90.72%
12	네이버 주식회사	KR	88	70	79.55%
13	주식회사 바디프랜드	KR	86	19	22.09%
14	주식회사 한글과컴퓨터	KR	83	72	86.75%
15	주식회사 아이스크림에듀	KR	80	40	50.00%
16	주식회사 신세계	KR	80	11	13.75%
17	주식회사 카카오	KR	78	59	75.64%
18	다이슨 테크놀로지 리미티드	UK	70	46	65.71%
19	주식회사 엘지헬로비전	KR	70	21	30.00%
20	주식회사 아이스크림미디어	KR	70	22	31.43%

○ 상표출원 해외 개방성

- 로봇 분야에 대한 국내 출원 건 20,320 건 중 4,294건이 외국인 출원 건으로 상표에 대한 해외 개방정도는 0.211319로 나타남

〈한국 로봇 분야 해외 개방도〉

구분	전체건	외국인출원	개방성
국내	20,320	4,294	0.211319

○ 출원인 및 등록권리자 국적별 현황

- 국내 로봇 분야 상표의 출원인 국적별 현황은 한국(78.87%)을 제외하면, 중국(7.32%), 일본(3.40%), 미국(3.04%) 순으로 나타났으며 등록 비중도 5위권까지는 한국→중국→일본→미국→독일 순으로 동일한 경향을 보임

〈한국 출원인 등록권자 국적별 비중〉

(단위: 건)

순위	출원인 국적	출원	비중	순위	등록권자 국적	등록	비중
1	한국	16,026	78.87%	1	한국	9,063	73.95%
2	중국	1,487	7.32%	2	중국	997	8.13%
3	일본	691	3.40%	3	일본	548	4.47%
4	미국	617	3.04%	4	미국	453	3.70%
5	독일	359	1.77%	5	독일	315	2.57%
6	영국	218	1.07%	6	영국	164	1.34%
7	스위스	151	0.74%	7	스위스	134	1.09%
8	프랑스	129	0.63%	8	프랑스	106	0.86%
9	대만	100	0.49%	9	이탈리아	87	0.71%
10	이탈리아	99	0.49%	10	대만	68	0.55%
11	싱가포르	63	0.31%	11	싱가포르	42	0.34%
12	케이만군도	48	0.24%	12	스웨덴	38	0.31%
13	스웨덴	44	0.22%	13	핀란드	34	0.28%
14	네덜란드	38	0.19%	14	네덜란드	30	0.24%
15	핀란드	37	0.18%	15	덴마크	24	0.20%
16	덴마크	30	0.15%	16	터어키	20	0.16%
17	캐나다	23	0.11%	17	케이만군도	19	0.16%
18	노르웨이	23	0.11%	18	노르웨이	18	0.15%
19	터어키	21	0.10%	19	캐나다	12	0.10%
20	기타(33개국)	115	0.57%	20	기타(28개국)	85	0.69%
합계		20,320	100.00%	합계		12,256	100.00%

- 다출원 국가별 출원 등록과 국적별 등록률을 살펴보면 한국 56.50%, 중국 67.05%, 일본 79.16%, 미국 73.42%, 독일 87.74%, 스위스 88.74%로 유럽 국가들의 등록률이 상대적으로 높게 나타남

〈한국 출원인 국적별 등록률〉

구분	출원인 국적	출원	등록	등록률
1	한국	16,026	9,055	56.50%
2	중국	1,487	997	67.05%
3	일본	691	547	79.16%
4	미국	617	453	73.42%
5	독일	359	315	87.74%
6	영국	218	164	75.23%
7	스위스	151	134	88.74%
8	프랑스	129	106	82.17%
9	대만	100	68	68.00%
10	이탈리아	99	87	87.88%

○ 출원인 유형별 현황

- 출원인 유형으로 보면 국내법인→외국법인→국내자연인→국가기관 순으로 나타나고 있으며, 등록률은 외국법인이 74.69%로 가장 높고, 외국자연인 65.61%, 시험연구기관 63.16%, 국내법인 59.96%순으로 나타남

〈한국 출원인 유형별 현황〉

구분	출원인 유형	출원	등록	등록률
1	국내법인	11,815	7,084	59.96%
2	국가기관	256	148	57.81%
3	각급시험연구기관	57	36	63.16%
4	국내자연인	3,897	1,786	45.83%
5	외국법인	4,140	3,092	74.69%
6	외국자연인	157	103	65.61%
합계		20,322	12,249	54.40%

○ NICE 분류별 출원·등록 현황

- NICE 분류별은 일반금속 및 합금류를 포함하는 12류의 출원이 8,279건으로 가장 높게 나타났고, 과학 및 연구개발기기를 포함하는 9류가 6,701건, 장난감을 포함하는 28류가 1,399건 순으로 나타남

〈한국 NICE 분류별 출원·등록 현황〉

순번	NICE분류	출원	등록	순번	NICE분류	출원	등록
1	01류	6	1	17	19류	1	1
2	02류	1	1	18	24류	1	1
3	03류	2	2	19	26류	1	-
4	05류	1	1	20	28류	2,972	1,783
5	06류	8	8	21	35류	1,399	823
6	07류	8,279	5,299	22	36류	3	2
7	08류	4	3	23	37류	446	282
8	09류	6,701	3,986	24	38류	34	16
9	10류	559	339	25	39류	27	8
10	11류	51	18	26	40류	104	50
11	12류	328	123	27	41류	197	128
12	13류	1	1	28	42류	1,271	824
13	15류	26	15	29	43류	24	6
14	16류	20	13	30	44류	46	30
15	17류	4	4	31	45류	10	3
16	18류	2	-				

○ 출원 1건당 평균 NICE분류 현황

- 출원인의 출원 1건당 평균 출원수는 1.11개 등록수는 1.12개로 나타남

〈한국 출원1건당 평균 NICE분류 현황〉

구분	출원	등록
총 출원 건	20,320	12,256
NICE분류(개)	22,529	13,771
평균 1출원 건 당 NICE분류	1.11	1.12

○ 지정상품별 출원·등록 현황

- 지정상품별 현황은 ‘로봇 완구’를 지정한 상표출원이 2,941건으로 가장 많고 ‘인공지능이 탑재된 휴머노이드 로봇’ 2,655건, ‘교육용 로봇’ 2,133건, ‘로봇 진공청소기’ 1,840건 순으로 나타남

〈한국 지정상품별 출원 등록 현황〉

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
1	로봇완구	2,941	1,764	16	기계공구용로봇	523	310
2	인공지능이 탑재된 휴머노이드로봇	2,655	1,800	17	오락용로봇(기계)	470	309
3	교육용 로봇	2,133	1,211	18	로봇(기계)	447	359
4	로봇진공청소기	1,840	1,079	19	로봇식 화물운반대 모듈시스템	446	280
5	공업용 로봇	1,561	979	20	모형로봇	442	268
6	가정용 로봇청소기	1,512	924	21	로봇용액추에이터	424	246
7	산업용로봇	1,497	872	22	로봇청소기계	418	150
8	로봇	1,436	943	23	과학연구용 인공지능이 탑재된 휴머노이드로봇	390	45
9	로봇컨트롤러	1,116	655	24	공업용 로봇팔	388	232
10	가정용 가사도우미 로봇	1,049	597	25	로봇공학에 관한 공학서비스업	370	209
11	보안감시용 로봇	908	541	26	공연전시용 로봇	369	231
12	청소용 로봇	842	563	27	로봇식전기 제어장치	362	204
13	실험실용 로봇	821	527	28	로봇용기계식 제어장치	347	253
14	로봇용구동 장치	658	386	29	로봇자동조종 기계장치	328	92
15	로봇대여업	561	340	30	기타(8450개)	24,856	15,908

○ 고시지정상품 비중

- 출원된 지정상품의 NICE분류는 31개류, 지정상품수 8,572개, 이중 고시지정상품은 17개류 365건으로 나타났으며 일반금속 및 합금을 포함하는 6류와 가정 및 주방용 기구를 포함하는 21류에서 가장 많이 출원된 것으로 나타남

〈한국 고시지정상품 비중〉

순번	상품 분류	지정 상품수	고시 지정상품수	비중	순번	상품 분류	지정 상품수	고시 지정상품수	비중
1	01류	7	2	28.57%	17	19류	1	0	0.00%
2	02류	1	0	0.00%	18	24류	1	0	0.00%
3	03류	3	0	0.00%	19	26류	1	0	0.00%
4	05류	3	0	0.00%	20	28류	213	5	2.35%
5	06류	13	0	0.00%	21	35류	1,098	259	23.59%
6	07류	2,551	59	2.31%	22	36류	10	0	0.00%
7	08류	7	0	0.00%	23	37류	411	4	0.97%
8	09류	2,240	14	0.63%	24	38류	57	1	1.75%
9	10류	337	5	1.48%	25	39류	29	0	0.00%
10	11류	60	1	1.67%	26	40류	103	5	4.85%
11	12류	94	2	2.13%	27	41류	296	1	0.34%
12	13류	2	0	0.00%	28	42류	890	3	0.34%
13	15류	1	1	100.00%	29	43류	24	1	4.17%
14	16류	18	0	0.00%	30	44류	53	1	1.89%
15	17류	6	0	0.00%	31	45류	7	1	14.29%
16	18류	1	0	0.00%					

○ 유사군 코드별 출원·등록 현황

- 로봇분야에 출원된 유사군코드는 총 879개로 나타났으며 이중 G390801(LCD/PDP/반도체 등) 9,428건, G390802(컴퓨터소프트웨어 등) 6,782건, G390601(가정용 전자기기 등) 6,090건순으로 나타남

〈한국 유사군 코드별 출원·등록 현황〉

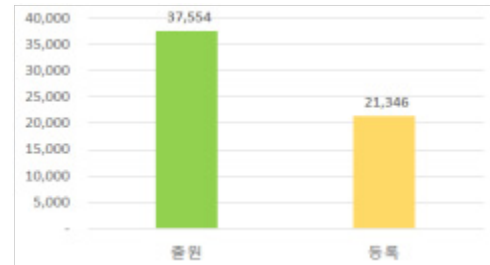
구분	유사군코드	출원	등록	구분	유사군코드	출원	등록
1	G390801	9,428	5,675	16	G390102	3,103	2,051
2	G390802	6,782	3,963	17	G510101	3,034	1,753
3	G390601	6,090	3,761	18	G3812	2,681	1,551
4	G390803	5,926	3,570	19	G390799	2,629	1,743
5	G390702	5,022	3,122	20	G3902	2,514	1,532
6	G390701	4,795	3,000	21	S123301	2,409	1,400
7	G3830	4,774	2,835	22	G520102	2,298	1,398
8	G5206	3,963	2,284	23	G3903	2,285	1,581
9	G3402	3,849	2,430	24	G3405	2,206	1,530
10	G520101	3,692	2,151	25	G3602	2,034	1,217
11	G4302	3,511	2,208	26	G3601	2,033	1,333
12	G381001	3,379	2,296	27	G3824	1,997	1,390
13	G4301	3,271	2,010	28	G430301	1,977	1,228
14	G3404	3,158	2,039	29	G2802	1,962	1,146
15	G3403	3,107	1,976	30	기타 (G390804 외 848개)	193,548	122,768

1.2 미국

○ 출원·등록 현황

- 로봇 분야 상표 출원은 37,554건, 등록 21,346건으로 나타났으며 상표 출원 건 대비 등록률은 56.84%임
- 또한 출원인은 22,432개사, 등록권자는 14,764개사로 나타남

[미국 상표 출원·등록 현황]



○ 연도별 출원·등록 현황

- 로봇 분야 출원은 2019년부터 급증하기 시작하였으며, 2020년 7,983건으로 가장 많이 출원되었으며 등록은 2021년 5,959건으로 가장 많이 출원된 후 점차 감소추세에 있음

〈미국 연도별 출원 등록현황〉

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	합계
출원	894	1,047	1,270	1,908	2,912	3,942	4,590	7,983	6,704	4,795	1,509	37,554
등록	45	335	599	766	1,282	1,906	2,770	2,863	5,959	3,646	1,175	21,346

○ 출원인 및 등록권자 현황 분석

- 로봇 분야 출원은 LG ELECTRONICS(345건), HUAWEI TECHNOLOGIES(156건), Samsung Electronics(153건) 순으로, 등록은 LG ELECTRONICS(282건), Samsung Electronics(124건), HUAWEI TECHNOLOGIES(77건) 순으로 나타남

〈미국 연도별 다출원인 및 등록권자 현황〉

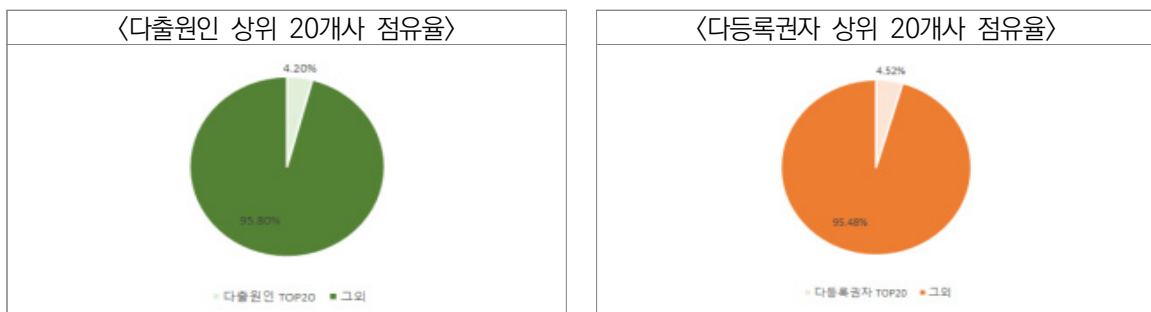
순위	출원인	국적	출원	순위	등록권자	국적	등록
1	LG ELECTRONICS INC.	KR	345	1	LG ELECTRONICS INC.	KR	253
2	Huawei Technologies Co., Ltd.	CN	156	2	Samsung Electronics Co., Ltd.	KR	124
3	Samsung Electronics Co., Ltd.	KR	153	3	Huawei Technologies Co., Ltd.	CN	77
4	Hasbro, Inc.	US	78	4	Dyson Technology Limited	UK	55
5	Hong Kong Sun Rise Trading Limited	HK	72	5	Kabushiki Kaisha Bandai	US	51
6	SharkNinja Operating LLC	US	68	6	Hasbro, Inc.	US	49
7	Kabushiki Kaisha Bandai	US	67	7	Spin Master Ltd.	CA	41
8	Spin Master Ltd.	CA	63	8	Aksionernoe obshchestvo "Tsifrovoye Televidenie"	RU	38
9	Dyson Technology Limited	UK	60	9	SZ DJI Technology Co., Ltd.	CN	30
10	HYUNDAI MOTOR COMPANY	KR	58	10	ABB Asea Brown Boveri Ltd	CH	27

순위	출원인	국적	출원	순위	등록권자	국적	등록
11	Lightuptoys.Com LLC	US	51	11	SharkNinja Operating LLC	US	26
12	Maplebear Inc.	CA	51	12	ALDEBARAN	FR	23
13	BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.	CN	50	13	Coupang Corp.	KR	23
14	Kia Corporation	KR	48	14	SCG Power Rangers LLC	US	22
15	Zoox, Inc.	US	47	15	Sphero, Inc.	US	22
16	Amazon Technologies, Inc.	US	44	16	Alpha Group Co., Ltd.	CN	21
17	HONER, JODI	US	42	17	Fédération Internationale de Football Association (FIFA)	CH	21
18	Sphero, Inc.	SG	42	18	Lincoln Global, Inc.	US	21
19	Embodied, Inc.	US	41	19	Bystronic Laser AG	CH	20
20	Raffles Investments (Proprietary) Limited	SG	41	20	FANUC CORPORATION	JP	20
21	기타(22,412명)	35,977		21	기타(14,744명)	20,382	
	합계	37,554			합계	21,346	

○ 다출원인·다등록권자(상위 20위) 상표 점유율

- 로봇분야의 출원인은 22,432개사이며 이중 상위 20개사가 점유하고 있는 출원 건은 1,579건으로 4.20%를 차지하고 있으며, 등록권리자는 15,080개사로 이중 상위 20개사의 등록건은 959건으로 4.49%를 점유하고 있는 것으로 나타남

[미국 상위 20개사 점유율]



○ 다출원인(상위 20위) 등록률

- 다출원인 TOP20의 등록률을 살펴보면 Dyson Technology의 등록률 91.67%, Samsung Electronics(81.05%), Kabushiki Kaisha Bandai(76.12%), LG ELECTRONICS(73.33%)의 순으로 나타났으며 Lightuptoys.Com, Zoox, Raffles Investments의 경우 다수건을 출원했음에도 불구하고 등록건이 없는 것으로 나타남

<미국 로봇 분야 다출원인 TOP20 등록률 현황>

구분	출원인 명칭	국적	출원	등록	등록률
1	LG ELECTRONICS INC.	KR	345	253	73.33%
2	Huawei Technologies Co., Ltd.	CN	156	77	49.36%
3	Samsung Electronics Co., Ltd.	KR	153	124	81.05%
4	Hasbro, Inc.	US	78	49	62.82%
5	Hong Kong Sun Rise Trading Limited	JP	72	15	20.83%
6	SharkNinja Operating LLC	HK	68	26	38.24%
7	Kabushiki Kaisha Bandai	US	67	51	76.12%
8	Spin Master Ltd.	CA	63	41	65.08%
9	Dyson Technology Limited	UK	60	55	91.67%
10	HYUNDAI MOTOR COMPANY	KR	58	11	18.97%
11	Lightuptoys.Com LLC	CA	51	0	0.00%
12	Maplebear Inc.	CN	51	14	27.45%
13	BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING)	KR	50	14	28.00%
14	Kia Corporation	US	48	17	35.42%
15	Zoox, Inc.	US	47	0	0.00%
16	Amazon Technologies, Inc.	CA	44	7	15.91%
17	HONER, JODI	US	42	0	0.00%
18	Sphero, Inc.	SG	42	1	2.38%
19	Embodied, Inc.	US	41	12	29.27%
20	Raffles Investments (Proprietary) Limited	CH	41	0	0.00%

○ NICE 분류별 출원·등록 현황

- 출원 NICE 분류별은 28류(장난감류)가 12,393건, 09류(과학연구기기류)가 12,010건으로 가장 높게 나타났고, 07류(공작기계류)가 9,698건, 42류(과학기술서비스)는 3,316건 순으로 나타났으며 등록도 유사한 비율로 나타남

<미국 NICE 분류별 출원·등록 현황>

순번	NICE분류	출원	등록	순번	NICE분류	출원	등록
1	01류	14	5	20	21류	20	4
2	02류	1	1	21	24류	3	3
3	03류	12	9	22	25류	12	3
4	05류	10	7	23	27류	3	2
5	06류	32	20	24	28류	12,393	8,161
6	07류	9,698	5,682	25	29류	1	0
7	08류	9	2	26	31류	1	0
8	09류	12,010	6,147	27	35류	1,223	583
9	10류	1,498	607	28	36류	86	31
10	11류	146	32	29	37류	759	409
11	12류	1,191	432	30	38류	118	61
12	13류	8	2	31	39류	169	58
13	14류	1	0	32	40류	252	112

순번	NICE분류	출원	등록	순번	NICE분류	출원	등록
14	15류	75	44	33	41류	1,355	703
15	16류	146	82	34	42류	3,316	1,462
16	17류	21	12	35	43류	38	7
17	18류	12	3	36	44류	199	78
18	19류	2	1	37	45류	95	32
19	20류	18	8				

○ 출원 1건당 평균 NICE분류 현황

- 로봇분야 출원인의 출원 1건당 평균 NICE분류수는 1.20개 등록수는 1.16개로 나타남

〈미국 출원 1건당 평균 출원수〉

구분	출원	등록
총 출원 건	37,554	21,346
NICE분류(개)	44,947	24,085
평균 1출원 건 당 NICE분류	1.20	1.16

○ 지정상품별 출원·등록 현황

- 지정상품별 현황은 ‘toy robots’을 지정한 상표 출원이 7,648건으로 가장 많고 ‘smart robot toys’ 4,057건, ‘industrial robots’ 3,432건, ‘humanoid robots with artificial intelligence’ 2,919건의 순으로 나타남

〈미국 지정상품별 출원 등록 현황〉

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
1	toy robots	7,648	5,026	16	tactical robots	341	169
2	smart robot toys	4,057	2,878	17	software for monitoring and controlling communication between computers and automated machine systems	336	194
3	industrial robots	3,432	1,885	18	robotic cars	335	120
4	humanoid robots with artificial intelligence	2,919	1,784	19	downloadable software for monitoring and controlling communication between computers and automated machine systems	280	113
5	robotic vacuum cleaners	2,515	1,654	20	robotic transport vehicles	275	108
6	security surveillance robots	1,531	697	21	robotic arms for industrial purposes	257	154
7	teaching robots	1,473	755	22	engineering services relating to robotics	212	100
8	laboratory robots	1,021	499	23	operation of robotic cameras, video equipment and/or audio equipment for production of internet teleconferencing,	146	57

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
					teleconferencing or television programs		
9	transforming robotic toys	757	359	24	robotic exo skeleton suits for medical purposes	144	32
10	telepresence robots	545	186	25	robots for industrial use	141	57
11	surgical robots	543	224	26	robotic lawn mowers	108	51
12	humanoid robots with artificial intelligence for use in scientific research	466	44	27	robotic vacuum cleaners for household purposes	108	100
13	transforming robotic toy vehicles	438	190	28	sewing robots	101	84
14	robots for personal, educational and hobby use and structural parts the refor	372	230	29	self-driving delivery robots	97	20
15	robots for personal or hobby use	372	249	30	others(29,428)	51,315	39,322

○ 고시지정상품 비중

- 출원된 지정상품의 NICE분류는 37개류, 지정상품수 82,285개, 이중 고시지정상품은 15개류 143개로 나타났으며 공작기계 등을 포함하는 7류와 과학연구기기를 포함하는 9류에서 고시지정상품이 가장 많이 출원된 것으로 나타남

〈미국 고시지정상품 비중〉

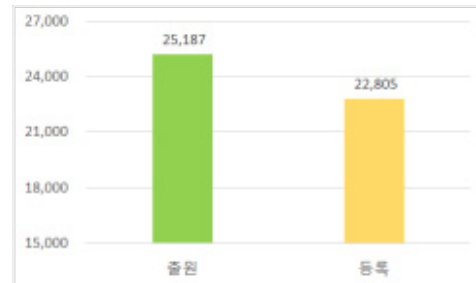
순번	NICE분류	지정 상품수	고시지정상 품수	비중	순번	NICE분류	지정 상품수	고시지정상 품수	비중
1	1류	13	1	7.69%	20	21류	18	0	0.00%
2	2류	2	0	0.00%	21	24류	2	0	0.00%
3	3류	8	0	0.00%	22	25류	9	0	0.00%
4	5류	9	0	0.00%	23	27류	3	0	0.00%
5	6류	23	0	0.00%	24	28류	1,393	5	0.36%
6	7류	6,980	51	0.73%	25	29류	1	0	0.00%
7	8류	15	1	6.67%	26	31류	1	0	0.00%
8	9류	9,062	19	0.21%	27	35류	1,634	43	2.63%
9	10류	1,106	6	0.54%	28	36류	70	1	1.43%
10	11류	102	1	0.98%	29	37류	1,007	1	0.10%
11	12류	518	3	0.58%	30	38류	110	0	0.00%
12	13류	6	0	0.00%	31	39류	157	0	0.00%
13	14류	1	0	0.00%	32	40류	213	2	0.94%
14	15류	4	1	25.00%	33	41류	2,159	0	0.00%
15	16류	238	0	0.00%	34	42류	4,530	5	0.11%
16	17류	21	0	0.00%	35	43류	32	0	0.00%
17	18류	16	0	0.00%	36	44류	147	1	0.68%
18	19류	2	0	0.00%	37	45류	63	2	3.17%
19	20류	19	0	0.00%					

1.3. 유럽

○ 상표 출원·등록 총괄

- 유럽의 로봇분야 상표출원은 25,187건, 등록 22,805건으로 상표 출원 건 대비 등록률은 90.54%로 나타남
- 또한 출원인은 11,792개사, 등록권자는 10,930개사로 나타남

[유럽 상표 출원·등록]



○ 연도별 출원·등록 현황

- 로봇 분야 출원은 큰 폭의 상승 및 하락 없이 꾸준히 증가하였으며 2021년 4,263건을 정점으로 감소추세로 돌아섰으며 등록 또한 2021년 3,994건을 정점으로 하락추세에 있음

〈유럽 연도별 출원·등록현황〉

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
출원	753	998	1,298	1,609	2,099	2,757	3,014	3,547	4,263	3,440	1,409	25,187
등록	328	792	921	1,445	1,734	2,209	2,666	3,212	3,994	3,344	2,160	22,805

○ 출원인 및 등록권자 현황 분석

- 로봇 분야 출원은 LG ELECTRONICS(880건), Huawei Technologies(393건), ARÇELİK ANONİM SİRKETİ(213건) 순으로, 등록 또한 LG ELECTRONICS(776건), Huawei Technologies(355건), ARÇELİK ANONİM SİRKETİ(192건)순으로 나타났으며 1~9순위까지는 출원인 및 등록권자 모두 동일한 기업으로 확인됨

〈유럽 다출원인 및 등록권자 현황〉

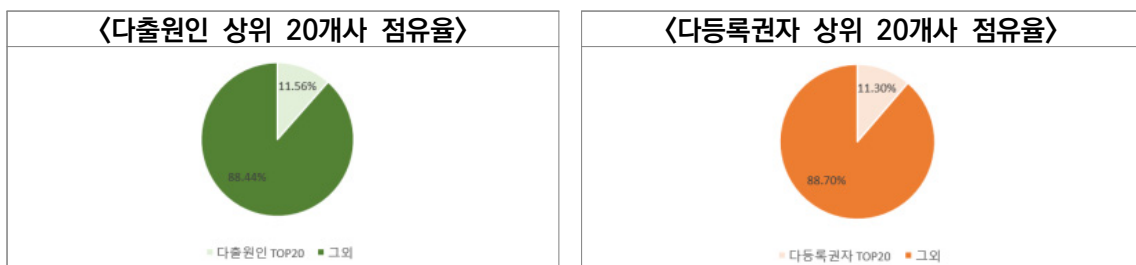
순위	출원인	국적	출원	순위	등록권자	국적	등록
1	LG ELECTRONICS INC.	KR	880	1	LG ELECTRONICS INC.	KR	776
2	Huawei Technologies	CH	393	2	Huawei Technologies	CH	355
3	ARÇELİK ANONİM SİRKETİ	TK	213	3	ARÇELİK ANONİM SİRKETİ	TK	192
4	BSH Hausgeräte GmbH	DE	182	4	BSH Hausgeräte GmbH	DE	152
5	Honor Device Co., Ltd.	CN	154	5	Honor Device Co., Ltd.	CN	147
6	Union des Associations Européennes de Football (UEFA)	CH	140	6	Union des Associations Européennes de Football (UEFA)	CH	119
7	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	120	7	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	103

순위	출원인	국적	출원	순위	등록권자	국적	등록
8	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	100	8	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	94
9	Tencent Holdings Limited	CYM	100	9	Tencent Holdings Limited	CYM	90
10	Volkswagen Aktiengesellschaft	DE	90	10	DYSON TECHNOLOGY LIMITED	UK	74
11	DYSON TECHNOLOGY LIMITED	UK	76	11	Volkswagen Aktiengesellschaft	DE	72
12	Fédération Internationale de Football Association (FIFA)	FR	73	12	Fédération Internationale de Football Association (FIFA)	CH	67
13	BIOFARMA	CH	55	13	BIOFARMA	FR	55
14	Amazon Technologies, Inc.	US	55	14	Amazon Technologies, Inc.	US	51
15	N-Cubator B.V.	NL	53	15	Trend Development B.V.	NL	47
16	Trend Development B.V.	NL	47	16	N-Cubator B.V.	NL	44
17	AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG	DE	44	17	HOMAG GmbH	DE	38
18	Positec Group Limited	HK	39	18	AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG	DE	37
19	HOMAG GmbH	DE	39	19	Vodafone Group Public Limited Company	UK	33
20	EXEL INDUSTRIES	KR	34	20	Carl Freudenberg KG	DE	31
21	기타(11,772개사)		2230	21	기타(10,910명)		1090
합계			25187	합계			22805

○ 다출원인·다등록권자(상위 20위) 상표 점유율

- 로봇분야의 출원인은 11,792개사이며 이중 상위 20개사가 점유하고 있는 출원 건은 2,912건으로 11.56%를 차지하고 있으며, 등록권리자는 10,970개사로 이중 상위 20개사의 등록 건은 2,577건으로 11.30%를 점유하고 있는 것으로 나타남

[유럽 상위 20개사 점유율]



○ 다출원인(상위 20위) 등록률

- 다출원인 TOP20의 등록률을 살펴보면 Trend Development B.V. 등록률 100%, HOMAG GmbH 97.44%, Honor Device 95.45%의 순으로 나타났으며 국내기업인 LG ELECTRONICS 88.18%, SAMSUNG ELECTRONICS 85.83%의 등록률을 보이고 있음, UEFA, FIFA 등 특정 협회에서도 다수 출원하고 있는 것으로 나타남

〈유럽 로봇 분야 다출원인 TOP20 등록률 현황〉

구분	출원인 명칭	국적	출원	등록	등록률
1	LG ELECTRONICS INC.	KR	880	776	88.18%
2	Huawei Technologies	CN	393	355	90.33%
3	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	TR	213	192	90.14%
4	BSH Hausgeräte GmbH	DE	182	152	83.52%
5	Honor Device	CN	154	147	95.45%
6	Union des Associations Européennes de Football(UEFA)	CH	140	119	85.00%
7	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	120	103	85.83%
8	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	100	94	94.00%
9	Tencent Holdings Limited	CYM	100	90	90.00%
10	Volkswagen Aktiengesellschaft	DE	90	72	80.00%
11	DYSON TECHNOLOGY LIMITED	UK	80	74	92.50%
12	Fédération Internationale de Football Association(FIFA)	CH	73	67	91.78%
13	BIOFARMA	FR	76	55	72.37%
14	Amazon Technologies, Inc.	NL	55	51	92.73%
15	N-Cubator B.V.	US	53	44	83.02%
16	Trend Development B.V.	NL	47	47	100.00%
17	AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG	DE	44	37	84.09%
18	Positec Group Limited	HK	39	30	76.92%
19	HOMAG GmbH	DE	39	38	97.44%
20	EXEL INDUSTRIES	KR	34	30	88.24%

○ 출원인 및 등록권리자 국적별 현황

- 유럽 로봇 분야 상표의 출원인 국적별 현황은 중국(20.90%), 독일(14.82%), 이탈리아(6.80%) 순으로 나타남 등록 비중도 5위권까지는 중국→독일→이탈리아→프랑스→미국 순으로 동일한 경향을 보이며 한국은 출원 6위(1,132건), 등록 6위(986건)로 나타남

〈유럽 출원인 등록권자 국적별 비중〉

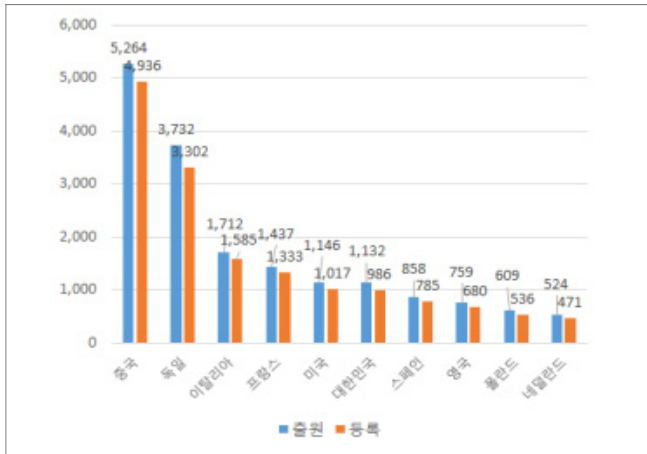
순위	출원인 국적	출원	비중	순위	등록권자 국적	등록	비중
1	중국	5,264	20.90%	1	중국	4,936	21.64%
2	독일	3,732	14.82%	2	독일	3,302	14.48%
3	이탈리아	1,711	6.80%	3	이탈리아	1,585	6.95%
4	프랑스	1,437	5.71%	4	프랑스	1,333	5.85%
5	미국	1,147	4.55%	5	미국	1,017	4.46%
6	한국	1,132	4.49%	6	한국	986	4.32%
7	스페인	858	3.41%	7	스페인	785	3.44%
8	영국	759	3.01%	8	영국	680	2.98%
9	폴란드	609	2.42%	9	폴란드	536	2.35%
10	네덜란드	525	2.08%	10	네덜란드	471	2.07%
11	스위스	497	1.97%	11	스위스	444	1.95%
12	터키	494	1.96%	12	터키	442	1.94%
13	일본	438	1.74%	13	일본	399	1.75%
14	홍콩특별행정구	435	1.73%	14	홍콩특별행정구	378	1.66%
15	스웨덴	391	1.55%	15	스웨덴	345	1.51%
16	오스트리아	316	1.25%	16	오스트리아	282	1.24%

순위	출원인 국적	출원	비중	순위	등록권자 국적	등록	비중
17	핀란드	236	0.94%	17	덴마크	214	0.94%
18	덴마크	234	0.93%	18	핀란드	213	0.93%
19	대만	212	0.84%	19	대만	196	0.86%
20	체코	180	0.71%	20	체코	160	0.70%
21	기타(92개국)	4,580	18.19%	21	기타(59개국)	4,101	17.98%
합계		25,187	100.00%	합계		22,805	100.00%

- 다출원 국가별 출원 등록과 국적별 등록률을 살펴보면 중국이 93.77%, 프랑스 92.76%, 이탈리아 92.58%, 스페인 91.49%, 네덜란드 89.89%, 영국 89.59%로 10위 이내 국가 대부분이 87% 이상으로 높게 나타남

〈유럽 국가별 등록률〉

구분	국적	출원	등록	등록률
1	중국	5,264	4,936	93.77%
2	독일	3,732	3,302	88.48%
3	이탈리아	1,712	1,585	92.58%
4	프랑스	1,437	1,333	92.76%
5	미국	1,146	1,017	88.74%
6	한국	1,132	986	87.10%
7	스페인	858	785	91.49%
8	영국	759	680	89.59%
9	폴란드	609	536	88.01%
10	네덜란드	524	471	89.89%



○ NICE 분류별 출원·등록 현황

- 출원 NICE 분류별은 7류(공작기계류)가 12,897건으로 가장 높게 나타났고, 과학, 연구, 항법기기류를 포함하는 9류가 7,793건, 오락용구 및 장난감을 포함하는 28류가 913건으로 나타남

〈유럽 NICE 분류별 출원·등록 현황〉

순번	NICE분류	출원	등록	순번	NICE분류	출원	등록
1	1류	2	2	17	19류	8	7
2	4류	1	1	18	20류	20	19
3	5류	2	2	19	21류	4	4
4	6류	15	14	20	25류	2	2
5	7류	12,897	11,715	21	28류	3,867	3,616
6	8류	6	6	22	35류	1,691	1,469
7	9류	7,793	6,933	23	36류	31	22
8	10류	965	862	24	37류	702	614

순번	NICE분류	출원	등록
9	11류	110	86
10	12류	769	627
11	13류	10	8
12	14류	1	1
13	15류	62	58
14	16류	29	25
15	17류	3	3
16	18류	5	4

순번	NICE분류	출원	등록
25	38류	50	40
26	39류	80	71
27	40류	103	82
28	41류	255	220
29	42류	1,957	1,751
30	43류	29	22
31	44류	116	101
32	45류	36	23

○ 출원 1건당 평균 NICE분류 현황

- 로봇분야 출원인의 출원 1건당 평균 NICE분류는 1.26개, 등록수는 1.25개로 나타남

〈유럽 출원1건당 평균 출원수〉

구분	출원	등록
총 출원 건	25,187	22,805
NICE분류(개)	31,621	28,410
평균 1출원 건 당 NICE분류	1.26	1.25

○ 지정상품별 출원·등록 현황

- 지정상품별 현황은 ‘industrial robots’을 지정한 상표 출원이 3,683건으로 가장 많고 ‘humanoid robots with artificial intelligence’ 2,905건, ‘toy robots’ 2,698건, ‘robotic vacuum cleaners’ 1,624건의 순으로 나타남

〈유럽 지정상품별 출원 등록 현황〉

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
1	industrial robots	3,683	3,291	16	robotic cars	453	378
2	humanoid robots with artificial intelligence	2,905	2,701	17	transportation robots	436	398
3	toy robots	2,698	2,561	18	telepresence robots	420	376
4	robotic vacuum cleaners	1,624	1,445	19	robotic handling apparatus	417	372
5	security surveillance robots	1,472	1,304	20	surgical robots	387	355
6	robots[machines]	1,165	1,121	21	smart robot toys	372	333
7	teaching robots	1,130	1,011	22	humanoid robots with artificial intelligence for use inscientific research	343	320
8	robots	1,030	982	23	robot cleaners for household purposes	343	320
9	laboratory robots	907	817	24	application software for robot	339	283
10	engineering services relating to robotics	787	724	25	robotic apparatus for handling materials	338	295

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
11	robotic electrical control apparatus	693	627	26	robots for welding	318	290
12	robotic process automation[rpa] software	645	562	27	transforming robotic toys	318	300
13	robotic arms for industrial purposes	526	458	28	robotic lawn mowers	303	267
14	robots for machine tools	508	452	29	robotic packaging machines	298	268
15	robotic cleaning machines	507	465	30	others	41,011	35,748

○ 고시지정상품 비중

- 출원된 지정상품의 NICE분류는 35개류, 지정상품수 12,952개, 이중 고시지정상품은 14개류 90개로 나타났으며 공작기계 등을 포함하는 7류와 과학연구기기를 포함하는 9류에서 고시지정상품이 가장 많이 출원된 것으로 나타남
- 유럽에서 고시지정상품으로 상표를 출원하는 비율이 매우 낮은 것을 알 수 있음

〈유럽 고시지정상품 비중〉

순번	NICE분류	지정상품수	고시지정상품수	비중	순번	NICE분류	지정상품수	고시지정상품수	비중
1	1류	2	0	0.00%	17	19류	4	0	0.00%
2	4류	1	0	0.00%	18	20류	10	0	0.00%
3	5류	2	0	0.00%	19	21류	5	0	0.00%
4	6류	11	0	0.00%	23	25류	2	0	0.00%
5	7류	3,897	46	1.18%	24	28류	285	5	1.75%
6	8류	6	0	0.00%	25	35류	2,302	7	0.30%
7	9류	2,727	14	0.51%	26	36류	41	0	0.00%
8	10류	467	5	1.07%	27	37류	820	0	0.00%
9	11류	54	1	1.85%	28	38류	41	0	0.00%
10	12류	173	2	1.16%	29	39류	70	0	0.00%
11	13류	6	0	0.00%	30	40류	100	1	1.00%
12	14류	1	0	0.00%	31	41류	329	1	0.30%
13	15류	3	1	33.33%	32	42류	1,448	4	0.28%
14	16류	25	0	0.00%	33	43류	21	1	4.76%
15	17류	4	0	0.00%	34	44류	63	1	1.59%
16	18류	3	0	0.00%	35	45류	29	1	3.45%

1.4. 일본

○ 상표 출원·등록 총괄

- 일본 로봇 분야 상표 출원은 16,759건, 등록 12,457건으로 상표 출원 건 대비 등록률은 74.33%로 나타남
- 또한 출원인은 5,892개, 등록권자는 4,276개로 나타남

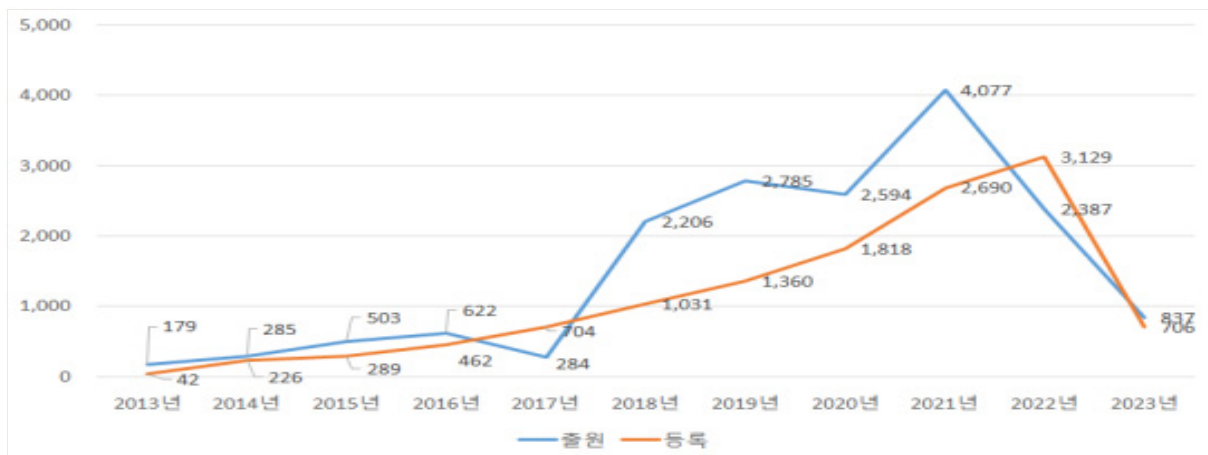
[유럽 상표 출원·등록]



○ 연도별 출원·등록 현황

- 로봇기술 분야 출원은 2017년, 2020년에 감소한 후 2018년과 2021년 급증하는 등 증가세를 보이고 있으며 2021년 4,077건으로 가장 많이 출원한 것으로 나타남, 등록은 매년 꾸준하게 증가하고 있으며 2022년 3,129건으로 가장 많이 등록된 것으로 나타남

[일본 연도별 출원 등록현황]



〈일본 연도별 출원 등록현황〉

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
출원	179	285	503	622	284	2,206	2,785	2,594	4,077	2,387	837	16,759
등록	42	226	289	462	704	1,031	1,360	1,818	2,690	3,129	706	12,457

○ 출원인 현황 분석

- 일본 로봇 분야 출원은 반다이(631건), 우에다히로히로(622건), 타니히로히로(533건)순으로,

등록은 반다이(639건), 후지쯔(312건), 스퀘어 에닉스(283건)으로 나타남

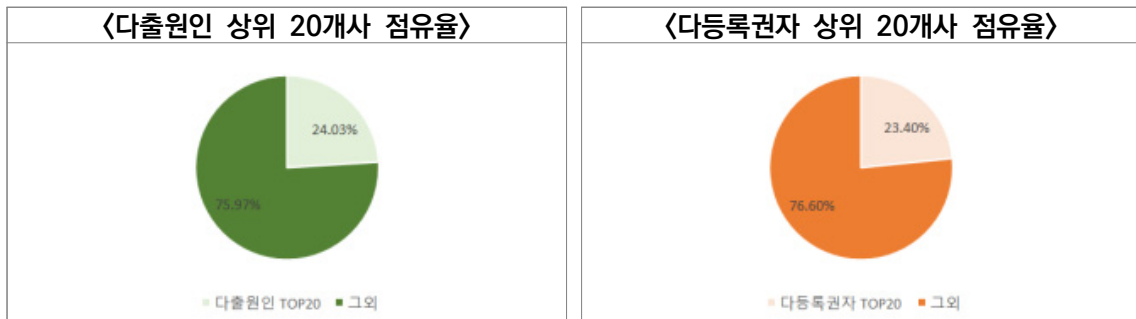
〈일본 다출원인 및 등록권자 현황〉

순위	출원인	국가	출원	순위	등록권자	국가	등록
1	株式会社バンダイ (주식회사 반다이)	JP	631	1	株式会社バンダイ (주식회사 반다이)	JP	639
2	上田 育弘 (우에다 히로히로)	JP	622	2	富士通株式会社 (주식회사 후지쯔)	JP	312
3	田 育弘 (타니히로히로)	JP	533	3	株式会社スクウェア・エニックス (주식회사 스퀘어 에닉스)	JP	283
4	ストライセンス株式会社 (주식회사 베스트라이센스)	JP	332	4	株式会社サンリオ (주식회사 산리오)	JP	235
5	株式会社サンリオ (주식회사 산리오)	JP	330	5	株式会社バンダイナムコエンター テインメント (주식회사 반다이남코엔터테인먼트)	JP	206
6	株式会社スクウェア・エニックス (주식회사 스퀘어 에닉스)	JP	246	6	シャープ株式会社 (주식회사 샤프)	JP	184
7	富士通株式会社 (주식회사 후지쯔)	JP	206	7	エルジー エレクトロニクス インコーポレイティド (LG전자인코퍼레이티드)	KR	181
8	株式会社バンダイナムコエンター テインメント (주식회사 반다이남코엔터테인먼트)	JP	171	8	ホアウェイ・テクノロジーズ・カ ンパニー・リミテッド (화웨이 테크놀로지 컴퍼니)	CN	120
9	シャープ株式会社 (주식회사 샤프)	JP	165	9	Zホールディングス株式会社 (주식회사 Z홀딩스)	JP	110
10	Zホールディングス株式会社 (주식회사 Z홀딩스)	JP	101	10	三菱電機株式会社 (주식회사 미쓰비시전기)	JP	96
11	ホアウェイ・テクノロジーズ・カ ンパニー・リミテッド (화웨이 테크놀로지 컴퍼니)	CN	100	11	パナソニック株式会社 (주식회사 파나소닉)	JP	87
12	エルジー エレクトロニクス インコーポレイティド (LG전자인코퍼레이티드)	KR	100	12	川崎重工業株式会社 (주식회사 가와사키중공업)	JP	70
13	三菱電機株式会社 (주식회사 미쓰비시전기)	JP	82	13	株式会社スクウェア・エニックス ・ホールディングス (주식회사 스퀘어에닉스홀딩스)	JP	69
14	パナソニック株式会社 (주식회사 파나소닉)	JP	75	14	ヤマハ発動機株式会社 (주식회사 야마하발동기)	JP	59
15	株式会社スクウェア・エニックス ・ホールディングス (주회사 스퀘어에닉스홀딩스)	JP	64	15	株式会社小泉製作所 (주식회사 코이즈미제작소)	JP	51
16	武蔵エンジニアリング株式会社 (주식회사 무사시엔지니어링)	JP	58	16	日本電信電話株式会社 (주식회사 일본전신전화)	JP	44
17	エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社 (주식회사 NTT커뮤웨어)	JP	58	17	株式会社大林組 (주식회사 다이린구미)	JP	44
18	株式会社小泉製作所 (주식회사 코이즈미제작소)	JP	53	18	ファナック株式会社 (주식회사 판낙)	JP	43
19	ヤマハ発動機株式会社 (주식회사 야마하발동기)	JP	51	19	武蔵エンジニアリング株式会社 (주식회사 무신사엔지니어링)	JP	42
20	株式会社大林組 (오오바야시구미 주식회사)	JP	50	20	株式会社FUJI (주식회사 후지)	JP	40
21	기타(다이린구미 외 5,871개사)		12,731	21	기타(유피텔 외 4,255개사)		9,542
			합계				16,759
							12,457

○ 다출원인·다등록권자(상위 20위) 상표 점유율

- 로봇분야의 출원인은 5,892개사로 이중 상위 20개사가 점유하고 있는 출원 건은 4,351건으로 25.96%를 차지하고 있으며, 등록권리자는 4,276개사로 이중 상위 20개사의 등록건은 2,915건으로 23.402%를 점유하고 있는 것으로 나타나 다른 국가 대비 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 확인됨

[일본 상위 20개사 점유율]



○ 다출원인(상위 20위) 등록률

- 일본 상위20위 출원인의 경우 출원번호가 누락된 데이터가 포함되어 있어 등록건이 출원 건을 다수 초과하는 출원인이 존재하는 한계가 있음
- 출원 건이 다수임에도 불구하고 등록건이 전혀 없는 '우에다 히로히로', '타니 히로히로', '스트라이센스'와 같은 출원인이 존재하는 것으로 나타남

〈일본 로봇 분야 다출원인 TOP20 등록률 현황〉

구분	출원인 명칭	출원	등록	등록률
1	株式会社バンダイ(주식회사 반다이)	631	639	101.27%
2	上田 育弘(우에다 히로히로)	622	0	0.00%
3	田 育弘(타니히로히로)	533	0	0.00%
4	ベストライセンス株式会社(주식회사 스트라이센스)	332	312	68.42%
5	株式会社サンリオ(주식회사 산리오)	330	235	71.21%
6	株式会社スクウェア・エニックス(주식회사 스퀘어 에닉스)	246	283	115.04%
7	富士通株式会社(주식회사 후지쯔)	206	0	0.00%
8	株式会社バンダイナムコエンターテインメント (주식회사 반다이남코엔터테인먼트)	171	206	120.47%
9	シャープ株式会社(주식회사 샤프)	165	184	111.52%
10	Zホールディングス株式会社(주식회사 Z홀딩스)	101	110	108.91%
11	ホアウェイ・テクノロジー・カンパニー・リミテッド (화웨이 테크놀로지 컴퍼니)	100	120	120.00%
12	エルジー エレクトロニクス インコーポレイティド(LG전자인코퍼레이티드)	100	181	181.00%

구분	출원인 명칭	출원	등록	등록률
13	ベストライセンス株式会社(주식회사 베스트라이센스)	82	0	0.00%
14	三菱電機株式会社(주식회사 미쓰비시전기)	75	96	117.07%
15	パナソニック株式会社(주식회사 파나소닉)	64	87	116.00%
16	株式会社スクウェア・エニックス・ホールディングス (주식회사 스퀘어에닉스홀딩스)	58	69	107.81%
17	武蔵エンジニアリング株式会社(주식회사 무사시엔지니어링)	58	42	72.41%
18	エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社(주식회사 NTT커뮤웨어)	53	37	63.79%
19	株式会社小泉製作所(주식회사 코이즈미제작소)	51	51	96.23%
20	ヤマハ発動機株式会社(주식회사 야마하발동기)	50	59	115.69%

○ NICE 분류별 출원·등록 현황

- 출원 NICE 분류별은 과학, 연구, 항법기기류를 포함하는 9류가 7,525건으로 가장 많고, 공작기계류를 포함하는 7류가 4,147건, 장난감을 포함하는 28류가 913건으로 나타남

〈일본 NICE 분류별 출원·등록 현황〉

순번	NICE분류	출원	등록	순번	NICE분류	출원	등록
1	3류	1	0	13	28류	3,712	3,204
2	6류	3	2	14	35류	2,231	662
3	7류	4,147	3,574	15	36류	6	5
4	9류	7,525	5,823	16	37류	571	495
5	10류	641	549	17	38류	4	7
6	11류	27	17	18	39류	155	111
7	12류	103	53	19	40류	199	182
8	16류	2	2	20	41류	422	364
9	17류	2	1	21	42류	704	628
10	19류	2	2	22	43류	12	12
11	20류	8	4	23	44류	276	212
12	21류	2	2	24	45류	348	90

○ 출원 1건당 평균 NICE분류 현황

- 로봇분야 출원인의 출원 1건당 평균 NICE분류수는 1.26개 등록수는 1.28개로 나타남

〈일본 출원1건당 평균 출원수〉

구분	출원	등록
총 출원 건	16,759	12,457
NICE분류(개)	21,103	16,001
평균 1출원 건 당 NICE분류	1.26	1.28

○ 지정상품별 출원·등록 현황

- 지정상품별 현황은 ‘광고, 전기기계기구류 또는 전기통신 기계기구류의~’ 지정상품 출원이 1,469건으로 가장 많고 ‘산업용 로봇’ 1,000건, ‘장난감 로봇’ 958건으로 나타났으며 가장 많이 출원한 지정상품은 등록건이 없는 것으로 나타남

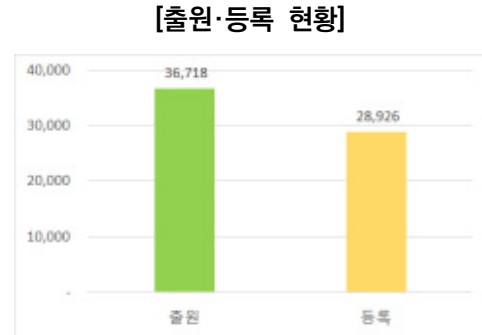
〈일본 지정상품별 출원 등록 현황〉

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
1	広告,電気機械器具類又は電気通信機械器具類の~ (광고, 전기기계기구류 또는 전기통신 기계기구류의~)	1,577	0	16	工業用ロボット並にその部品及附属品 (산업용 로봇 및 부품)	181	137
2	工業用ロボット (산업용 로봇)	1,000	727	17	接客支援用ロボット(産業用・医療用) (고객지원용 로봇(산업용·의료용))	174	122
3	おもちゃのロボット (장난감 로봇)	958	732	18	情報検索支援用ロボット(産業用・医療用・ 遊戯用のものを除く。) (정보검색 지원용 로봇(산업용 ~))	116	93
4	人工知能搭載のヒューマノイドロボット (인공지능 탑재 휴머노이드 로봇)	898	807	19	人工知能搭載のコンピュータ・その他 の電子応用機械器具~ (인공지능 탑재 컴퓨터 및 기타 전자 응용기계 장치)	116	86
5	教育支援用ロボット(産業用・医療用・ 遊戯用のものを除く。) (교육지원용 로봇(산업용·의료용·오락용제외))	805	589	20	自動車、二輪自動車、自転車、列車又は船 舶に関する情報~ (자동차, 이륜자동차, 자전거, 열차 또는 선박에 관한 정보~)	104	0
6	科学実験用の人工知能搭載のヒューマ ノイドロボット (과학실험용 인공지능 탑재 휴머노이드 로봇)	680	374	21	業務用ゲーム機,業務用ゲーム機の筐体 ,業務用ゲーム機の部品~ (업무용 게임기, 업무용 게임기 케이스, 업무용 게임기 부품~)	92	130
7	防犯用監視ロボット (방범용 감시 로봇)	604	475	22	コンピュータを組み込んだ学習支援用 及び生活支援用ロボット (컴퓨터를 탑재한 학습 지원용 및 생활 지원용 로봇)	85	49
8	テレプレゼンスロボット (원격근무용 로봇)	507	358	23	人工知能プログラムを搭載したロボッ ト型電子応用機械器具 (인공지능 프로그램을 탑재한 로봇형 전자 응용 기계 장치)	83	53
9	遊戯用機械器具,業務用テレビゲーム機 (놀이공원용 기계장치, 업무용 TV게임기, 애완동물용~)	487	418	24	ロボット用オペレーティングシステム ソフトウェア (로봇용 운영 체제 소프트웨어)	80	63
10	実験用ロボット(실험용 로봇)	286	191	25	介護用ロボット(간호용 로봇)	70	52
11	エンターテインメントロボット産業用・医療 用) (엔터테인먼트 로봇)	272	192	26	エンターテインメントロボットの小売又は卸 売の業務~ (엔터테인먼트 로봇의 소매 또는 도매 업무에서)	70	50
12	教育支援用の人工知能搭載のヒューマノイ ドロボット (교육용 인공지능 탑재 로봇)	246	162	27	コンピュータを組み込んだ学習支援用及び 生活支援用ロボット (컴퓨터를 탑재한 학습 지원용 및 생활 지원용 로봇)	69	57
13	金銭・機現金自動預払機・金庫 (금전등록기, 현금 자동 입출금기)	229	166	28	教育支援ロボットの小売又は卸売の業務	68	49
14	業務用遊戯ロボット (업무용 놀이기구 로봇)	213	169	29	遊戯用ロボットの貸与 (놀이용 로봇대여)	68	20
15	電気掃除機ロボット (전기 청소기 로봇)	205	145	30	기타(11,347개)	21,880	17,446

1.5. 중국

○ 상표 출원·등록 총괄

- 중국 로봇 분야 상표 출원은 36,718건, 등록 28,926건으로 상표 출원 건 대비 등록률은 78.78%로 나타남
- 또한 출원인은 20,145개사, 등록권자는 16,923개사 나타남



○ 연도별 출원·등록 현황

- 로봇 분야 출원은 2014년부터 2017년까지 급증하여 2017년 10,291건으로 정점을 찍고 2018년 2,137건으로 급감한 후 매년 유사한 수준이며 등록도 2014년부터 2018년까지 급증한 후 2018년을 정점으로 2019년 급감한 후 매년 줄어드는 추세인 것으로 나타남

〈중국 연도별 출원 등록현황〉

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
출원	1,469	1,885	4,001	7,253	10,291	2,137	1,595	2,033	2,564	2,594	896	36,718
등록	0	519	1,867	3,171	5,869	9,576	2,373	1,333	1,933	1,566	719	28,926

○ 출원인·등록권자 현황 분석

- 중국 로봇 분야 출원은 상하이 GM우링 자동차(461건), LG전자(302건), 두리안기술(160건) 순이며, 등록은 상하이 GM우링 자동차(334건), LG전자(195건), 고래 유한회사(158건)순으로 나타남

〈중국 다출원인 및 등록권자 현황〉

구분	출원인	국적	출원	구분	등록권자	국적	등록
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司 (상하이 GM우링 자동차 유한공사)	CN	461	1	上汽通用五菱汽车股份有限公司 (상하이 GM우링 자동차 유한공사)	CN	334
2	LG电子株式会社 (LG전자주식회사)	KR	302	2	LG电子株式会社 (LG전자주식회사)	KR	195
3	榴莲科技有限公司 (두리안기술 유한회사)	CN	160	3	鲸鱼有限公司 (고래 유한회사)	CN	158
4	鲸鱼有限公司 (고래 유한회사)	CN	159	4	榴莲科技有限公司 (두리안기술 유한회사)	CN	157
5	德阳市超志软件有限公司 (덕양시 초지 소프트웨어유한회사)	CN	112	5	德阳市超志软件有限公司 (덕양시 초지 소프트웨어유한회사)	CN	102
6	德力新能源汽车有限公司	CN	101	6	美的集团股份有限公司	CN	81

구분	출원인	국적	출원	구분	등록권자	국적	등록
	(델리 신에너지 자동차 유한회사)				(메이디그룹 주식회사)		
7	美的集团股份有限公司 (메이디그룹 주식회사)	CN	91	7	安徽配天投资集团有限公司 (안휘 배천투자그룹 유한회사)	CN	80
8	轻舟时代(深圳)科技有限责任公司 (경궈시대(선전)기술 유한회사)	CN	89	8	上海集度汽车有限公司 (상하이 지투자동차 유한회사)	CN	59
9	安徽配天投资集团有限公司 (안휘 배천투자그룹 유한회사)	CN	80	9	德力新能源汽车有限公司 (델리 신에너지 자동차 유한회사)	CN	59
10	上海集度汽车有限公司 (상하이 지투자동차 유한회사)	CN	78	10	上海未来伙伴机器人有限公司 (상하이 미래파트너 로봇 유한회사)	CN	55
11	北京车和家信息技术有限公司 (베이징 차와가정보기술 유한회사)	CN	70	11	科沃斯机器人股份有限公司 (코워스로봇 주식회사)	CN	51
12	小米科技有限责任公司 (샤오미기술 유한회사)	CN	59	12	深圳优地科技有限公司 (선전 우지기술 유한회사)	CN	49
13	上海未来伙伴机器人有限公司 (상하이 미래파트너로봇 유한회사)	CN	59	13	北京市商汤科技开发有限公司 (베이징 상탕기술개발 유한회사)	CN	48
14	BSH HAUSGERÄTE GMBH (BSH가전 GmbH)	DE	59	14	小米科技有限责任公司 (샤오미기술 유한회사)	CN	47
15	北京市商汤科技开发有限公司 (베이징 상탕기술개발 유한회사)	CN	55	15	北京猎户星空科技有限公司 (베이징오리온스타기술 유한회사)	CN	44
16	北京猎户星空科技有限公司 (베이징오리온스타기술 유한회사)	CN	54	16	长城汽车股份有限公司 (장성자동차 주식회사)	CN	42
17	科沃斯机器人股份有限公司 (코워스로봇 주식회사)	CN	52	17	珠海市魅族科技有限公司 (주하이시 메이즈기술 유한회사)	CN	41
18	深圳优地科技有限公司 (선전 우지기술 유한회사)	CN	50	18	DYSON TECHNOLOGY LIMITED 戴森技术有限公司 (다이슨기술 유한회사)	UK	41
19	DYSON TECHNOLOGY LIMITED 戴森技术有限公司 (다이슨기술 유한회사)	UK	49	19	济南艾斯建筑装饰工程有限公司 (자네이스 건축장식공사 유한회사)	CN	35
20	珠海市魅族科技有限公司 (주하이시 메이즈기술 유한회사)	CN	48	20	高引娣 (고인디)	CN	31
21	기타(장성자동차 외 20,125)		34,530	21	기타(태호랑이무역 유한회사 외 16,901)		27,217
	합계		36,718		합계		28,926

○ 다출원인·다등록권자(상위 20위) 상표 점유율

- 로봇분야의 출원인은 20,188개사이며 이중 상위 20개사가 점유하고 있는 출원 건은 2,204건로 6.00%를 차지하고 있으며, 등록권리자는 16,923개사로 이중 상위 20개사 점유하고 있는 등록건은 1,709건으로 5.91%를 점유하고 있는 것으로 나타남

[중국 상위 20개사 점유율]



○ 다출원인(상위 20위) 등록률

- 다출원인 TOP20의 등록률을 살펴보면 '안휘 배천투자그룹 유한회사' 등록률 100%, '고래 유한회사' 99.37%, '두리안기술 유한회사' 98.13%의 순으로 나타났으며 국내기업인 'LG전자 주식회사'가 63.73%의 등록률을 보이고 있음, 특정기업을 제외하고는 중국 자국내 기업의 등록률이 해외기업 대비 월등히 높게 나타남

〈중국 로봇 분야 다출원인 TOP20 등록률 현황〉

구분	출원인 명칭	국적	출원	등록	등록률
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司(상하이 GM유링 자동차 유한회사)	CN	461	334	72.45%
2	LG电子株式会社(LG전자주식회사)	KR	302	195	63.73%
3	榴莲科技有限公司(두리안기술 유한회사)	CN	160	157	98.13%
4	鲸鱼有限公司(고래 유한회사)	CN	159	158	99.37%
5	德阳市超志软件有限公司(덕양시 초지 소프트웨어유한회사)	CN	112	102	91.07%
6	德力新能源汽车有限公司(델리 신에너지 자동차 유한회사)	CN	101	59	58.42%
7	美的集团股份有限公司(메이디그룹 주식회사)	CN	91	81	89.01%
8	轻舟时代(深圳)科技有限责任公司(경문시대(선전)기술 유한회사)	CN	89	26	29.21%
9	安徽配天投资集团有限公司(안휘 배천투자그룹 유한회사)	CN	80	80	100.00%
10	上海集度汽车有限公司(상하이 지투자동차 유한회사)	CN	78	59	75.64%
11	北京车和家信息技术有限公司(베이징 차와가정보기술 유한회사)	CN	70	18	25.71%
12	小米科技有限责任公司(샤오미기술 유한회사)	CN	59	47	79.66%
13	上海未来伙伴机器人有限公司(상하이 미래파트너로봇 유한회사)	CN	59	55	93.22%
14	BSH HAUSGERÄTE GMBH(BSH가전 GmbH)	DE	59	48	87.27%
15	北京市商汤科技开发有限公司(베이징 상탕기술개발 유한회사)	CN	55	44	81.48%
16	北京猎户星空科技有限公司(베이징오리온빛기술 유한회사)	CN	54	1	1.85%
17	科沃斯机器人股份有限公司(코웍스로봇 주식회사)	CN	52	51	98.08%
18	深圳优地科技有限公司(선전 우지기술 유한회사)	CN	50	49	98.00%
19	DYSON TECHNOLOGY LIMITED 戴森技术有限公司 (다이슨기술 유한회사)	UK	49	41	67.21%
20	珠海市魅族科技有限公司(주하이시 메이즈기술 유한회사)	CN	48	41	85.42%

○ 출원인 및 등록권리자 국적별 현황

- 중국 로봇 분야 출원인 국적별 출원비중은 중국(89.71%), 독일(2.18%), 한국(1.44%) 순으로 나타났으며 등록 비중은 중국(95.55%), 한국(1.01%), 미국(0.89%) 순으로 나타나 중국의 출원 및 등록 비중이 월등하게 높게 나타남

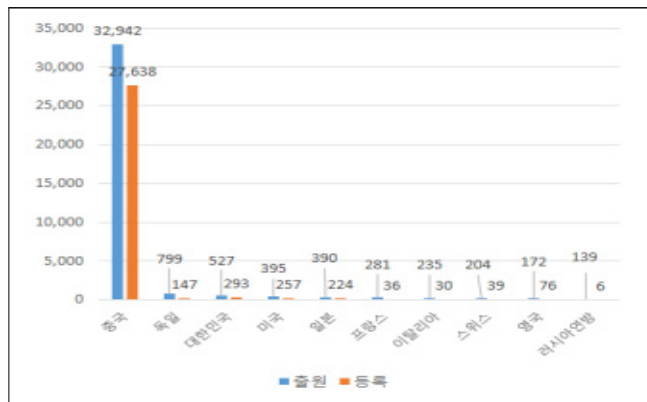
〈중국 출원인 등록권자 국적별 비중〉

순위	출원인 국적	출원	비중	순위	등록권자 국적	등록	비중
1	중국	32,942	89.71%	1	중국	27,638	95.55%
2	독일	799	2.18%	2	한국	293	1.01%
3	한국	527	1.44%	3	미국	257	0.89%
4	미국	395	1.08%	4	일본	224	0.77%
5	일본	390	1.06%	5	독일	147	0.51%
6	프랑스	281	0.77%	6	영국	76	0.26%
7	이탈리아	235	0.64%	7	케이맨군도	52	0.18%
8	스위스	204	0.56%	8	스위스	39	0.13%
9	영국	172	0.47%	9	프랑스	36	0.12%
10	러시아연방	139	0.38%	10	이탈리아	30	0.10%
11	스웨덴	61	0.17%	11	캐나다	18	0.06%
12	케이맨군도	54	0.15%	12	싱가포르	15	0.05%
13	오스트리아	54	0.15%	13	스웨덴	14	0.05%
14	스페인	48	0.13%	14	스페인	11	0.04%
15	덴마크	39	0.11%	15	오스트레일리아	9	0.03%
16	싱가포르	37	0.10%	16	버진제도	8	0.03%
17	핀란드	36	0.10%	17	오스트리아	7	0.02%
18	오스트레일리아	34	0.09%	18	덴마크	7	0.02%
19	네덜란드	30	0.08%	19	세이셸	7	0.02%
20	캐나다	28	0.08%	20	러시아연방	6	0.02%
21	기타(43개국)	214	0.58%	21	기타(20개국)	32	0.11%
합계		36,718	100.00%	합계		22,805	100.00%

- 다출원 국가의 등록률을 살펴보면 중국이 83.90%, 미국 65.06%, 일본 57.44%, 한국 55.60, 영국 44.19% 순이며 중국 국적의 출원인 등록률이 다른 국가 대비 월등하게 높은 것으로 나타남

〈중국 국가별 등록률〉

구분	출원인 국적	출원	등록	등록률
1	중국	32,942	27,638	83.90%
2	독일	799	147	18.40%
3	한국	527	293	55.60%
4	미국	395	257	65.06%
5	일본	390	224	57.44%
6	프랑스	281	36	12.81%
7	이탈리아	235	30	12.77%
8	스위스	204	39	19.12%
9	영국	172	76	44.19%
10	러시아연방	139	6	4.32%



○ NICE 분류별 출원·등록 현황

- 출원 NICE 분류별은 공작기계 등을 포함하는 7류가 26,189건, 12류(수송기계기구)가 6,227

건, 15류(악기)가 3,664건 순으로 나타났으며 등록 NICE 분류별은 7류 22,241건, 12류 3,713건, 15류 2,861건으로 나타남

〈중국 NICE 분류별 출원·등록 현황〉

순번	NICE분류	출원	등록	순번	NICE분류	출원	등록
1	1류	7	1	13	25류	1	0
2	6류	1	0	14	28류	114	52
3	7류	26,189	22,241	15	33류	2	0
4	9류	512	59	16	35류	54	2
5	10류	15	1	17	37류	106	21
6	11류	3	0	18	38류	3	0
7	12류	6,227	3,713	19	39류	8	0
8	15류	3,664	2,861	20	40류	2	0
9	16류	3	1	21	41류	28	2
10	17류	1	0	22	42류	167	6
11	19류	1	0	23	44류	3	0
12	20류	2	0				

○ 출원 1건당 평균 NICE분류 현황

- 로봇분야 출원인의 출원 1건당 평균 NICE분류수는 1.01개 등록수는 1.00개로 다른 국가 대비 1출원 건 당 NICE분류 개수가 상대적으로 적은 것으로 나타남

〈중국 출원1건당 평균 출원수〉

구분	출원	등록
총 출원 건	37,113	28,960
NICE분류(개)	36,718	28,926
평균 1출원 건 당 NICE분류	1.01	1.00

○ 지정상품별 출원·등록 현황

- 지정상품별 현황은 ‘기계 로봇’을 지정한 상표 출원이 25,444건, ‘기계 자율주행 자동차’ 6,168건, ‘로봇 드럼’ 3,664건으로 80% 이상을 차지하는 것으로 나타났으며, 출원은 다수 하였으나 등록건이 한건도 없는 지정상품도 30위내에 15개 지정상품이나 존재하는 것으로 나타남

〈중국 지정상품별 출원 등록 현황〉

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
1	机器人(机械) (기계 로봇)	25,444	22,150	16	真空吸尘器(机器人式) (로봇식 진공청소기)	51	40
2	机器自动驾驶汽车 (기계 자율주행 자동차)	6,168	3,713	17	家庭琐事用机器人 (가사용 로봇)	40	0

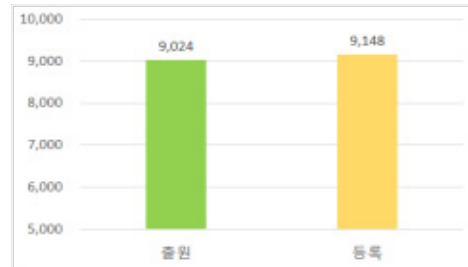
순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
3	机器人鼓 (로봇 드럼)	3,664	2,861	18	远程临场机器人 (원격조종 로봇)	36	5
4	自动驾驶送货机器人 (자율주행 배송 로봇)	497	141	19	机器人机械装置(装卸机械和设备 部件) (로봇기계장치(적재 및 언로딩 기계 및 장비 부품) 用于搬运材料的机器人装置 (재료이동용 로봇 장치)	34	0
5	工业机器人 (산업용 로봇)	431	96	20	制造用工业机器人 (제조용 산업용 로봇)	34	0
6	机器人真空吸尘器 (로봇 청소기)	370	85	21	机器人灌装机 (로봇 충전기)	31	0
7	机器人电气控制装置 (로봇 전기제어장치)	122	0	22	机器人用应用软件 (로봇용 응용SW)	30	0
8	机器人玩具 (로봇 장난감)	90	41	23	机器人割草机 (로봇 잔디깎이)	29	20
9	机床用机器人 (기계공구용 로봇)	87	0	24	家用清洁机器人 (가정용 청소 로봇)	29	11
10	具有人工智能的人形机器人 (인공지능 인간형 로봇)	80	26	25	焊接用机器人 (용접용 로봇)	28	0
11	机器人搬运设备 (로봇 운반장비)	76	0	26	工件送料用机器人 (작업물 공급용 로봇)	28	0
12	机器人流程自动化(RPA)软件 (로봇프로세스 자동화 SW)	67	0	27	机器人精加工机器 (로봇 가공 기계)	27	0
13	安全监控机器人 (안전모니터링 로봇)	64	23	28	教学机器人 (교육용 로봇)	25	0
14	实验室机器人 (실험실 로봇)	54	8	29	기타(2,883개)	23	6
15	金属加工用机器人机械装置 (금속가공용 로봇 기계장치)	54	0	30		5,851	525

1.6. 마드리드

○ 상표 출원·등록 총괄

- 마드리드 상표 출원은 9,024건, 등록은 9,148건으로 나타남
- 출원인 4,735개사, 등록권자 4,734개사로 나타남

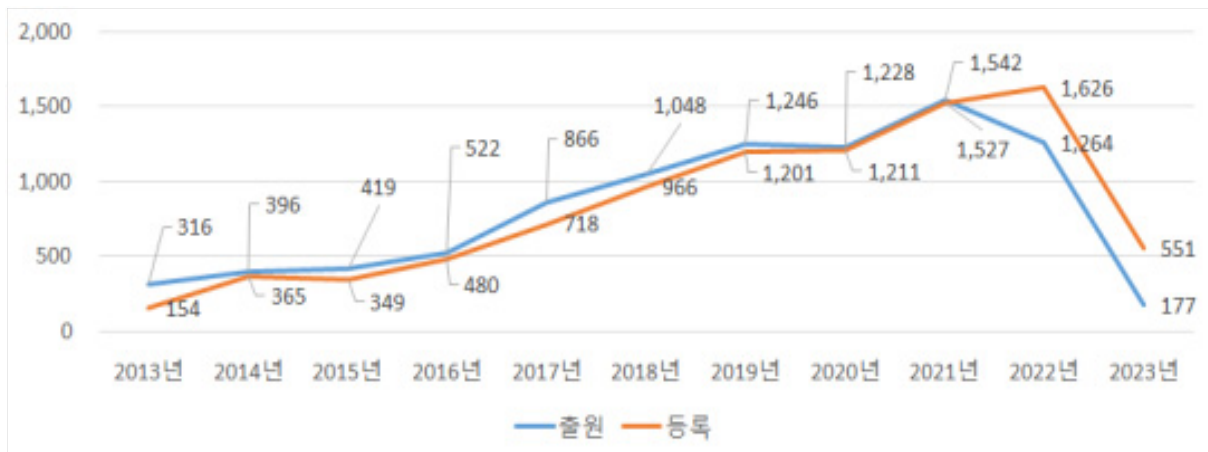
[마드리드 상표 출원등록]



○ 연도별 출원·등록 현황

- 로봇 분야 출원은 2013년부터 증가하다 2017년에 866건으로 상대적으로 많이 증가하였으며 2021년 1,542건을 정점으로 다소 감소하는 추세이며 등록 또한 출원 건과 유사한 추세적인 흐름을 보이고 있으나 2022년 이후 출원 건과 등록 건 차이가 눈에 띄게 벌어지고 있으며 전체적으로 감소추세에 있는 것으로 나타남

[마드리드 연도별 출원 등록현황]



〈마드리드 연도별 출원 등록현황〉

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
출원	316	396	419	522	866	1,048	1,246	1,228	1,542	1,264	177	9,024
등록	154	365	349	480	718	966	1,201	1,211	1,527	1,626	551	9,148

○ 출원인·등록권자 현황 분석

- 마드리드 출원은 중국 HUAWEI TECHNOLOGIES 269건, 일본 KABUSHIKI KAISHA BANDAI 124건, 터키 ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ 86건 순으로 나타났으며 한국 기업 중 쿠팡 42건, 현대자동차 42건, 삼성전자 34건으로 나타남, 국제상표는 출원 및 등록에서 중국, 일본, 한국이 가장 많은 비율을 차지하고 있음

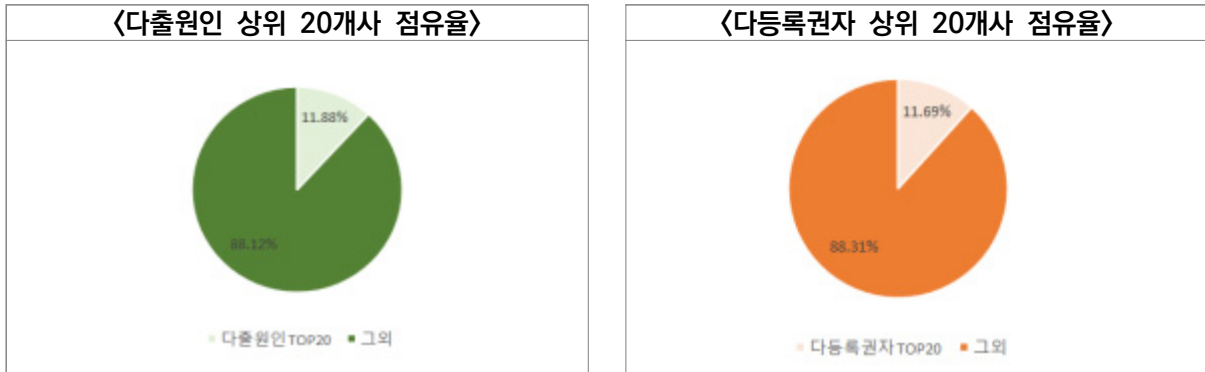
〈마드리드 다출원인 및 등록권자 현황〉

구분	출원인	국적	출원	구분	등록권자	국적	등록
1	HUAWEI TECHNOLOGIES	CN	269	1	HUAWEI TECHNOLOGIES	CN	269
2	KABUSHIKI KAISHA BANDAI	JP	124	2	KABUSHIKI KAISHA BANDAI	JP	124
3	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	TK	86	3	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	TK	86
4	Honor Device Co., Ltd.	CN	60	4	Honor Device Co., Ltd.	CN	61
5	Dyson Technology Limited	UK	57	5	Dyson Technology Limited	UK	57
6	BSH Hausgeräte GmbH	DE	47	6	BSH Hausgeräte GmbH	DE	48
7	Coupang Corp.	KR	42	7	Coupang Corp.	KR	43
8	HYUNDAI MOTOR COMPANY	KR	42	8	HYUNDAI MOTOR COMPANY	KR	42
9	KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA	JP	38	9	KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA	JP	38
10	EXEL INDUSTRIES	FR	34	10	Maplebear Inc.	US	34
11	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	34	11	EXEL INDUSTRIES	FR	34
12	Aktsionernoe obshchestvo Tsifrovoe Televidenie	JP	32	12	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	34
13	Maplebear Inc.	US	32	13	Aktsionernoe obshchestvo Tsifrovoe Televidenie	RU	32
14	XIAOMI INC.	CN	31	14	BIOFARMA	FR	31
15	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	31	15	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	31
16	BIOFARMA	FR	27	16	XIAOMI INC.	CN	31
17	FERRARI S.P.A.	ITA	24	17	FERRARI S.P.A.	ITA	27
18	ALDEBARAN	FR	23	18	ALDEBARAN	FR	24
19	Kia Corporation	KR	22	19	Kia Corporation	KR	23
20	Still GmbH	DE	21	20	GRABTAXI HOLDINGS PTE. LTD.	SG	22
21	기타(Red Bull GmbH 외 4,714개사)		7,956	21	기타(Red Bull GmbH 외 4,713개사)		8,079
			합계				합계
			9,024				9,148

○ 다출원인·다등록권자(상위 20위) 상표 점유율

- 로봇분야의 출원인은 4,735개사이며 이중 상위 20개사가 점유하고 있는 출원 건은 1,072건으로 11.88%를 차지하고 있으며, 등록권리자는 4,734개사로 이중 상위 20개사가 점유하고 있는 등록건은 1,069건으로 11.69%를 점유하고 있는 것으로 나타남

[마드리드 상위 20개사 점유율]



○ 다출원인(상위 20위) 등록률

- 다출원인 TOP20의 등록률을 보면 ‘HUAWEI TECHNOLOGIES’, ‘KABUSHIKI KAISHA BANDAI’, ‘ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ’ 등 대다수 출원인이 100% 이상의 등록률을 나타내고 있는 것으로 나타남

〈마드리드 로봇 분야 다출원인 TOP20 등록률 현황〉

구분	출원인 명칭	국적	출원	등록	등록률
1	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	CN	269	269	100.00%
2	KABUSHIKI KAISHA BANDAI	JP	124	124	100.00%
3	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	JP	86	86	100.00%
4	Honor Device Co., Ltd.	CN	60	61	101.67%
5	Dyson Technology Limited	UK	57	57	100.00%
6	BSH Hausgeräte GmbH	DE	47	48	117.02%
7	Coupang Corp.	KR	42	43	102.38%
8	HYUNDAI MOTOR COMPANY	KR	42	42	100.00%
9	KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA	JP	38	38	100.00%
10	EXEL INDUSTRIES	FR	34	34	100.00%
11	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	KR	34	34	100.00%
12	Aktionernoe obshchestvo Tsifrovoe Televidenie	RU	32	32	100.00%
13	Maplebear Inc.	US	32	34	106.25%
14	XIAOMI INC.	CN	31	31	100.00%
15	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.	CN	31	31	100.00%
16	BIOFARMA	FR	27	27	100.00%
17	FERRARI S.P.A.	ITA	24	24	100.00%
18	ALDEBARAN	FR	23	23	100.00%
19	Kia Corporation	KR	22	22	100.00%
20	Still GmbH	DE	21	22	104.76%

○ 출원인 및 등록권리자 국적별 현황

- 마드리드 상표 출원 국가는 84개국으로 이중 상표출원 건은 독일(12.28%), 중국(12.17%),

프랑스 (11.48%) 순이며 한국은 4.25%로 8위 수준으로 나타났으며 등록 국가는 102개국으로 중국(12.43%), 독일(12.18%), 프랑스(11.42%) 순이며 한국은 4.27%로 출원과 동일한 8위 수준을 나타내고 있는 것으로 나타남

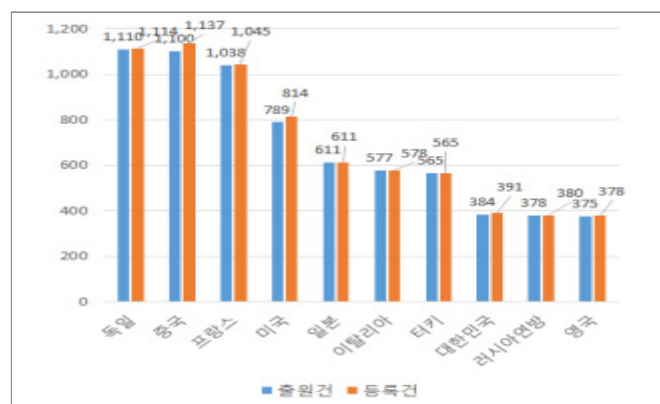
〈마드리드 출원인 등록권자 국적별 비중〉

순위	출원인 국적	출원	비중	순위	등록권자 국적	등록	비중
1	독일	1,110	12.28%	1	중국	1,137	12.43%
2	중국	1,100	12.17%	2	독일	1,114	12.18%
3	프랑스	1,038	11.48%	3	프랑스	1,045	11.42%
4	미국	789	8.73%	4	미국	814	8.90%
5	일본	611	6.76%	5	일본	611	6.68%
6	이탈리아	577	6.38%	6	이탈리아	578	6.32%
7	터키	565	6.25%	7	터키	565	6.18%
8	한국	384	4.25%	8	한국	391	4.27%
9	러시아연방	378	4.18%	9	러시아연방	380	4.15%
10	영국	375	4.15%	10	영국	378	4.13%
11	오스트리아	180	1.99%	11	오스트리아	182	1.99%
12	네덜란드	178	1.97%	12	네덜란드	178	1.95%
13	스웨덴	135	1.49%	13	스웨덴	141	1.54%
14	스페인	132	1.46%	14	스페인	131	1.43%
15	우크라이나	128	1.42%	15	우크라이나	129	1.41%
16	싱가포르	124	1.37%	16	오스트레일리아	126	1.38%
17	오스트레일리아	124	1.37%	17	싱가포르	125	1.37%
18	스위스	100	1.11%	18	스위스	100	1.09%
19	덴마크	84	0.93%	19	덴마크	86	0.94%
20	핀란드	81	0.90%	20	핀란드	81	0.89%
21	기타(64개국)	848	9.38%	21	기타(82개국)	856	9.36%
합계		9,041	100.00%	합계		9,148	100.00%

- 다출원 국가의 등록률을 살펴보면 독일 101.46%, 중국 104.03%, 미국 103.30%, 러시아연방 101.82% 한국 101.07순으로 국제출원의 경우 등록 가능성이 높은건 위주로 출원을 함에 따라 대부분의 국가에서 100%이상의 등록률을 나타내고 있음

〈마드리드 국가별 등록률〉

구분	출원인 국적	출원	등록	등록률
1	독일	1,110	1,114	100.36%
2	중국	1,100	1,137	103.36%
3	프랑스	1,038	1,045	100.67%
4	미국	789	814	103.17%
5	일본	611	611	100.00%
6	이탈리아	577	578	100.17%
7	터키	565	565	100.00%
8	한국	384	391	101.82%
9	러시아연방	378	380	100.53%
10	영국	375	378	100.80%



○ NICE 분류별 출원·등록 현황

- 출원 NICE 분류별은 공작기계 등을 포함하는 7류가 4,325건, 9류(과학, 연구용 기기)가 3,548건, 15류(장난감류)가 1,002건 순으로 나타났으며 등록 NICE 분류별 또한 7류 4,382건, 9류 3,600건, 28류 1,014건 순으로 나타남

〈마드리드 NICE 분류별 출원·등록 현황〉

순번	NICE분류	출원	등록	순번	NICE분류	출원	등록
1	01류	1	1	17	20류	11	11
2	03류	2	2	18	21류	2	2
3	05류	2	2	19	24류	2	2
4	06류	11	11	20	28류	1,002	1,014
5	07류	4,325	4,382	21	35류	787	797
6	08류	3	3	22	36류	14	15
7	09류	3,548	3,600	23	37류	355	357
8	10류	456	464	24	38류	25	25
9	11류	12	12	25	39류	55	55
10	12류	416	430	26	40류	62	62
11	13류	6	6	27	41류	143	143
12	15류	13	13	28	42류	909	927
13	16류	10	11	29	43류	10	10
14	17류	8	8	30	44류	55	55
15	18류	3	3	31	45류	13	13
16	19류	1	1				

○ 출원 1건당 평균 NICE분류 현황

- 로봇분야 출원인의 출원 1건당 평균 NICE분류수는 1.36개 등록수는 1.36개로 다른 국가 대비 1출원 건 당 NICE분류 개수가 상대적으로 많은 것으로 나타남

〈마드리드 출원1건당 평균 출원수〉

구분	출원	등록
총 출원 건	37,113	28,960
NICE분류(개)	36,718	28,926
평균 1출원 건 당 NICE분류	1.36	1.36

○ 지정상품별 출원·등록 현황

- 지정상품별 현황은 ‘humanoid robots with artificial intelligence’을 지정한 상표 출원이 1,234건으로 가장 많고, ‘industrial robots’ 1,153건, ‘teaching robots’ 719건 순으로 나타났으며 지정상품명이 상대적으로 긴 비고시 상품이 다수 존재

〈한국 지정상품별 출원 등록 현황〉

순위	지정상품	출원	등록	순위	지정상품	출원	등록
1	humanoid robots with artificial intelligence	1,234	1,261	16	engineering services relating to robotics	180	181
2	industrial robots	1,153	1,181	17	electric and gas-operated welding apparatus, electric arc welding apparatus, electric soldering apparatus, electric arc cutting apparatus, electrodes for welding machines~	176	176
3	teaching robots	719	728	18	machines, machine tools and industrial robots for processing and shaping wood, metals, glass, plastic sand minerals, 3d printers	164	164
4	security surveillance robots	690	703	19	packaging machines, filling, plugging and sealing machines, labellers(machines), sorting machines, industrial robots (machines) with the above mentioned functions~	158	158
5	laboratory robots	617	631	20	robotic electrical control apparatus	155	157
6	toy robots	710	722	21	painting machines, automatic spray guns for paint, electric, hydraulic and pneumatic punching machines and guns, electric adhesive tape dispensers (machines)~	154	154
7	telepresencerobots	374	377	22	robotic arms for industrial purposes	148	151
8	robots[machines]	615	625	23	robots for machine tools	138	140
9	robotic vacuum cleaners	235	236	24	lifting, loading and transmission machines and robotic mechanisms (machines) for lifting, loading and transmission purposes	132	132
10	humanoid robots with artificial intelligence for use in scientific research	224	225	25	robotic process automation [rpa] software	128	129
11	machines and robotic mechanisms (machines) for use in agriculture and animal breeding, machine sand robotic mechanisms(machines) for processing cereals, fruits, vegetables and food	220	220	26	construction machine sand robotic mechanisms(machines) for use in construction	111	111
12	machines for textile processing, sewing machines, industrial robots(machines) with the above mentioned functions	207	207	27	robotic handling apparatus	108	108
13	robotic cars	194	198	28	lifting, loading and transmission machine sand robotic mechanisms (machines) for lifting, loading and transmission purposes: elevators, escalators and cranes	95	95
14	robots	192	193	29	robotic exo skeleton suits, other than for medical purposes	85	85
15	surgical robots	190	192	30	기타(8,816개)	18,796	18,845

2. 지정상품 추이 분석

2.1. 한국

○ NICE 분류별 출원 추이

- NICE분류 기준으로 7류(공작기계류) → 9류(과학연구용기기류) → 28류(장난감류) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 2018년을 기점으로 9류의 상품 출원 건이 급격히 증가한 후 감소추세에 있으며 기타 NICE 분류별은 유사한 수준의 출원추세를 보이고 있음

〈한국 NICE 분류별 출원 추이〉

NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
01류	1	1	-	-	-	-	2	-	2	-	-	6
02류	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
03류	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
05류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
06류	-	-	1	1	2	3	1	-	-	-	-	8
07류	782	566	768	621	710	750	919	914	1,070	827	352	8,279
08류	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	4
09류	68	76	79	149	439	845	992	1,171	1,409	1,104	369	6,701
10류	11	7	19	23	65	80	76	72	80	84	42	559
11류	-	-	5	2	2	2	-	6	2	23	9	51
12류	3	2	2	4	5	27	36	31	67	113	38	328
13류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
15류	-	-	-	-	-	1	7	5	9	3	1	26
16류	2	-	-	-	5	1	2	5	5	-	-	20
17류	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	4
18류	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
19류	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
24류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
26류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
28류	50	36	257	342	393	325	328	316	443	376	106	2,972
35류	39	34	62	79	103	147	147	205	249	215	119	1,399
36류	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
37류	12	18	23	23	45	32	73	50	64	69	37	446
38류	1	-	1	1	5	2	7	2	5	8	2	34
39류	-	-	-	-	2	5	1	1	6	10	2	27
40류	5	-	3	4	17	-	20	6	13	19	17	104
41류	16	20	9	17	38	34	28	8	17	10	-	197
42류	74	70	74	81	114	154	143	141	198	166	56	1,271
43류	-	-	-	-	-	1	-	2	3	4	14	24
44류	-	1	-	-	2	5	11	6	6	14	1	46
45류	-	-	-	-	2	-	-	-	2	3	3	10
합계	1,069	831	1,304	1,347	1,952	2,417	2,797	2,943	3,651	3,050	1,168	22,529

○ NICE 분류별 등록 추이

- NICE분류 기준으로 등록추이를 살펴보면 출원과 마찬가지로 7류(공작기계류), 9류(과학연구용기기류), 28류(장난감류)의 등록비율이 높고 35류(광고업)와 42류(과학기술서비스업)의 경

우 등록건이 출원 건 대비 상대적으로 낮게 나타나고 있음

- 2013년~2018년까지 7류의 출원이 월등히 높았던 반면, 2017년을 기점으로 9류의 출원이 급격하게 증가하여 2019년 7류의 출원 건을 추월한 것으로 나타남

〈한국 NICE 분류별 등록 추이〉

NICE분류	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	합계
01류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
02류	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
03류	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
05류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
06류	-	-	-	-	-	1	3	3	-	1	-	8
07류	13	297	387	647	494	542	602	696	611	627	389	5,305
08류	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3
09류	-	33	54	67	117	346	685	628	776	760	522	3,988
10류	-	4	7	16	17	36	58	68	42	59	32	339
11류	-	-	-	2	3	2	3	-	1	4	3	18
12류	-	-	3	2	3	3	9	22	19	42	20	123
13류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
15류	-	-	-	-	-	1	-	6	1	6	1	15
16류	-	1	-	-	1	4	1	2	2	-	2	13
17류	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	4
19류	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
24류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
28류	2	28	59	198	219	291	249	197	175	216	149	1,783
35류	-	22	29	54	62	70	123	119	122	141	81	823
36류	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
37류	-	4	9	22	22	39	35	41	52	42	16	282
38류	-	-	1	-	1	2	4	3	1	4	-	16
39류	-	-	-	-	-	-	3	4	1	-	-	8
40류	-	3	1	2	8	1	8	3	8	4	12	50
41류	-	6	3	17	13	30	19	26	7	5	2	128
42류	7	47	45	68	62	108	107	116	92	97	75	824
43류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3	6
44류	-	-	1	-	-	1	3	1	13	9	2	30
45류	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	3
합계	22	450	599	1,095	1,022	1,479	1,913	1,939	1,929	2,020	1,311	13,779

○ 지정상품 상위20개 출원·등록 비중

- 분석 기간 중 지정상품수가 가장 많은 6개 지정상품에 대한 연도별 추이를 살펴보면, 2013~2015년까지는 ‘가정용로봇청소기’, ‘로봇완구’의 출원량이 많았으나 2016년 이후 ‘인공지능이 탑재된 휴머노이드 로봇’, ‘교육용 로봇’의 출원량이 급격하게 증가한 것으로 나타났으며 대다수의 지정상품이 2021년을 정점으로 출원량이 감소하는 것으로 나타남
- 2013년~2018년까지 ‘로봇’이라는 포괄적인 의미를 가진 지정상품이 등록량의 많은 부분을 차지하였으나 2019년을 전후하여 급격하게 감소한 것으로 나타났으며 2017년을 전후하여 출원과 유사한 추세로 ‘인공지능이 탑재된 휴머노이드 로봇’, ‘교육용 로봇’의 등록량이 급격

하게 증가한 것으로 나타남. 또한, ‘인공지능이 탑재된 휴머노이드로봇’의 경우 출원량은 급격하게 감소하였으나 등록량은 출원량 대비 완만하게 감소하고 있는 것으로 나타남

〈한국 상위20개 지정상품 비중〉

구분	출원 지정상품명	건	비중	구분	등록 지정상품명	건	비중
1	로봇완구	2,941	5.68%	1	인공지능이 탑재된 휴머노이드로봇	1,800	5.58%
2	인공지능이 탑재된 휴머노이드로봇	2,655	5.13%	2	로봇완구	1,764	5.47%
3	교육용로봇	2,133	4.12%	3	교육용로봇	1,211	2.92%
4	로봇	1,840	3.55%	4	로봇진공청소기	1,079	3.75%
5	로봇진공청소기	1,561	3.01%	5	공업용로봇	979	3.34%
6	공업용로봇	1,512	2.92%	6	로봇	943	3.03%
7	가정용로봇청소기	1,497	2.89%	7	가정용로봇청소기	924	2.86%
8	산업용로봇	1,436	2.77%	8	산업용로봇	872	2.70%
9	로봇컨트롤러	1,116	2.16%	9	로봇컨트롤러	655	1.85%
10	가정용가사도우미로봇	1,049	2.03%	10	가정용가사도우미로봇	597	1.74%
11	보안감시용로봇	908	1.75%	11	청소용로봇	563	1.68%
12	청소용로봇	842	1.63%	12	보안감시용로봇	541	1.63%
13	실험실용로봇	821	1.59%	13	실험실용로봇	527	2.03%
14	로봇용구동장치	658	1.27%	14	로봇용구동장치	386	1.20%
15	로봇대여업	561	1.08%	15	로봇대여업	340	1.05%
16	기계공구용로봇	523	1.01%	16	기계공구용로봇	310	0.96%
17	오락용로봇(기계)	470	0.91%	17	오락용로봇(기계)	309	0.96%
18	로봇식화물운반대모듈시스템	447	0.86%	18	로봇식화물운반대모듈시스템	280	0.87%
19	모형로봇	446	0.86%	19	모형로봇	268	0.83%
20	로봇용액추에이터	442	0.85%	20	로봇용기계식제어장치	253	0.78%
21	기타(8,458개)	27,924	53.93%	21	기타(8,458개)	19,440	57.35%
합계		51,782	100.00%	합계		34,041	100.00%

○ 유사군 코드 현황

- 연도별 유사군 현황 G390801(LCD, LED, OLED 장치 등) 9,428건, G390801(CCTV, GPS, 가상현실 SW 등)이 6,782건, G390601(가정용 믹서기, 식기세척기, 세탁기 등) 6,090건 순으로 나타남

〈한국 상위 20개 유사군코드 출원 현황〉

순위	유사군 코드	합계	순위	유사군 코드	합계
1	G390801	9,428	12	G381001	3,379
2	G390802	6,782	13	G4301	3,271
3	G390601	6,090	14	G3404	3,158
4	G390803	5,926	15	G3403	3,107
5	G390702	5,022	16	G390102	3,103
6	G390701	4,795	17	G510101	3,034
7	G3830	4,774	18	G3812	2,681
8	G5206	3,963	19	G390799	2,629

순위	유사군 코드	합계
9	G3402	3,849
10	G520101	3,692
11	G4302	3,511

순위	유사군 코드	합계
20	G3902	2,514
21	기타(860개)	212,749
	합계	297,457

- 2014년과 2016년 대부분의 유사군코드에서 전년대비 출원 건수가 급격히 감소한 것으로 나타났으며 2017년을 기점으로 이후 꾸준히 증가하고 있는 추세임

〈한국 상위 20개 유사군코드 출원 추이〉

코드	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
G390801	451	338	497	407	673	948	1,196	1,400	1,620	1,403	495	9,428
G390802	164	121	360	156	420	784	878	1,028	1,264	1,219	388	6,782
G390601	542	357	523	342	468	589	697	794	845	660	273	6,090
G390803	126	68	340	139	372	692	792	922	1,106	1,028	341	5,926
G390702	113	53	301	118	362	595	695	833	900	783	269	5,022
G390701	100	48	285	102	311	584	713	765	884	754	249	4,795
G3830	524	347	473	299	346	377	526	540	595	528	219	4,774
G5206	74	49	66	65	267	434	568	626	831	770	213	3,963
G3402	98	35	261	84	262	419	548	601	746	587	208	3,849
G520101	56	19	38	54	204	403	516	622	790	773	217	3,692
G4302	36	53	174	261	402	452	444	463	583	504	139	3,511
G381001	175	85	365	227	284	316	371	470	481	417	188	3,379
G4301	54	52	255	327	462	400	403	349	450	419	100	3,271
G3404	89	28	251	71	235	328	420	491	589	489	167	3,158
G3403	32	33	266	80	232	337	406	483	543	511	184	3,107
G390102	84	33	291	77	267	335	411	489	491	453	172	3,103
G510101	14	13	29	39	190	323	445	515	649	642	175	3,034
G3812	380	85	105	206	208	233	315	356	326	332	135	2,681
G390799	50	12	235	23	194	334	364	416	477	396	128	2,629
G3902	281	182	281	162	174	196	247	313	332	243	103	2,514
기타(860개)	10,076	7,276	11,493	10,709	19,888	22,619	25,904	26,755	32,399	32,043	13,587	212,749
총합계	13,519	9,287	16,889	13,948	26,221	31,698	36,859	39,231	46,901	44,954	17,950	297,457

○ NICE 분류별 지정상품 출원추이

- NICE 분류별 지정상품 출원현황에서 9류(과학연구용 기기류)가 2013년~2020년까지 꾸준히 증가하다 2020년을 정점으로 크게 감소하고 있으며 2013년~2019년까지 가장 많은 출원 비율을 나타내던 7류(공작기계류)도 일정수준의 출원비율을 유지하다 최근 감소하는 추세를 보이고 있음, 35류(광고업)의 경우 출원비율이 매년 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났으며 지정상품 중 7류, 9류, 35류, 42류의 출원비율이 80.27%로 대부분을 차지하고 있음

〈한국 NICE 분류별 지정상품수 비율〉

순위	NICE분류	지정상품수	비율	순위	NICE분류	지정상품수	비율
1	01류	7	0.06%	17	19류	1	0.01%
2	02류	1	0.01%	18	24류	1	0.01%
3	03류	3	0.03%	19	26류	1	0.01%
4	05류	3	0.03%	20	28류	366	3.08%
5	06류	13	0.11%	21	35류	1,719	14.47%
6	07류	4,033	33.96%	22	36류	10	0.08%
7	08류	7	0.06%	23	37류	469	3.95%
8	09류	2,689	22.64%	24	38류	70	0.59%
9	10류	540	4.55%	25	39류	33	0.28%
10	11류	62	0.52%	26	40류	130	1.09%
11	12류	115	0.97%	27	41류	368	3.10%
12	13류	2	0.02%	28	42류	1,084	9.13%
13	15류	6	0.05%	29	43류	30	0.25%
14	16류	37	0.31%	30	44류	60	0.51%
15	17류	6	0.05%	31	45류	9	0.08%
16	18류	1	0.01%	합계		12,132	100.00%

2.2. 미국

○ NICE 분류별 출원 추이

- NICE분류 기준으로 28류(장난감류) → 9류(과학연구 기계류) → 7류(공작기계류) → 42류(과학적·기술적 서비스업) → 10류(의료용 기계류) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 42류와 10류는 매년 유사한 수준으로 출원되고 있으며 28류는 2013년부터 꾸준히 증가하다 2020년 매우 급격하게 증가한 후 이후 감소추세를 보이고 있으며 9류, 7류의 경우에도 매년 꾸준히 증가하다 2021년을 정점으로 감소추세를 보이고 있음

〈미국 NICE 분류별 출원 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
01류	-	-	1	3	-	1	3	4	-	1	1	14
02류	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
03류	2	1	-	-	-	5	2	1	1	-	-	12
05류	1	-	1	1	-	4	2	-	-	1	-	10
06류	-	1	1	3	4	3	4	-	9	7	-	32
07류	316	362	440	663	797	953	1,066	1,622	1,728	1,362	389	9,698
08류	-	-	-	-	-	2	1	2	1	2	1	9
09류	271	374	400	702	1,113	1,738	1,742	1,891	1,876	1,496	407	12,010
10류	44	38	48	81	100	137	185	248	256	286	75	1,498
11류	-	5	4	4	2	9	9	30	31	45	7	146
12류	20	30	45	67	61	167	142	191	188	206	74	1,191
13류	-	-	-	-	1	-	-	2	3	2	-	8
14류	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
15류	-	-	-	-	1	6	23	23	13	8	1	75

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
16류	14	6	9	15	18	22	10	23	18	8	3	146
17류	2	4	-	2	1	2	1	2	5	2	-	21
18류	-	-	-	1	4	5	1	1	-	-	-	12
19류	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
20류	-	-	3	1	1	2	3	3	2	1	2	18
21류	-	5	3	-	-	1	1	5	4	-	1	20
24류	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3
25류	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	7	12
27류	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	3
28류	159	211	252	362	797	964	1,353	3,914	2,597	1,321	463	12,393
29류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
31류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
35류	20	43	68	72	106	130	143	166	179	228	68	1,223
36류	2		5	6	8	8	5	12	15	17	8	86
37류	24	32	41	46	64	74	85	107	127	116	43	759
38류	2	4	7	3	7	12	12	18	36	12	5	118
39류	-	1	-	4	15	16	17	27	42	35	12	169
40류	7	11	3	20	24	8	29	34	44	50	22	252
41류	59	73	107	107	138	158	154	169	152	192	46	1,355
42류	64	93	135	188	303	327	394	480	599	537	196	3,316
43류	-	-	-	-	2	2	4	3	10	14	3	38
44류	3	3	4	16	15	30	22	27	26	34	19	199
45류	2	3	3	6	7	12	9	9	21	15	8	95
A류	2	8		2	3	3	2	4	2	2	-	28
합계	1,014	1,309	1,582	2,379	3,592	4,803	5,427	9,019	7,987	6,001	1,862	44,975

○ NICE 분류별 등록 추이

- NICE분류 기준으로 등록추이를 살펴보면 28류(장난감류), 9류(과학연구 기계류), 7류(공작 기계류), 42류(과학적, 기술적 서비스업), 10류(의료용 기계류)가 매년 꾸준히 증가하다 21년을 정점으로 감소추세에 있는 것으로 나타남
- 2013~2017년까지는 7류, 2018년~2020년까지는 9류, 2021년 이후는 28류의 등록 비율이 높은 것으로 나타났으며 28류의 경우 2021년에 평년과 달리 등록률이 급격하게 상승한 것으로 나타남

〈미국 NICE 분류별 등록 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	01류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5
2	02류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
3	03류	-	2	-	-	-	-	5	-	-	2	-	9
4	05류	-	1	-	-	-	-	4	-	-	2	-	7
5	06류	-	-	-	1	3	2	4	4	2		4	20
6	07류	9	120	273	319	494	558	702	788	1181	946	292	5,682
7	08류	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
8	09류	18	111	180	246	393	740	1036	974	1274	863	312	6,147

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
9	10류	1	7	19	28	39	55	64	112	149	94	39	607
10	11류	-	-	-	-	1	3	1	5	3	12	7	32
11	12류	-	6	3	18	25	32	52	68	121	74	33	432
12	13류	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
13	15류	-	-	-	-	-	-	5	5	29	4	1	44
14	16류	-	-	4	4	6	8	14	9	15	18	4	82
15	17류	1	-	2	1	1	2	1	2	-	2	-	12
16	18류	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	3
17	19류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
18	20류	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4	-	8
19	21류	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	4
20	24류	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	3
21	25류	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3
22	27류	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
23	28류	4	53	79	137	280	470	878	912	3,259	1,625	464	8,161
24	35류	4	10	23	29	42	72	83	94	84	97	45	583
25	36류	1	-	-	4	2	5	8	2	4	3	2	31
26	37류	-	8	13	34	40	42	47	57	58	80	30	409
27	38류	-	2	1	-	9	4	6	9	6	13	11	61
28	39류	-	-	-	-	2	-	14	8	11	14	9	58
29	40류	-	4	8	4	14	11	17	10	21	10	13	112
30	41류	2	24	48	59	88	84	98	86	88	84	42	703
31	42류	3	18	50	83	105	170	212	210	255	243	113	1,462
32	43류	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	3	7
33	44류	-	-	2	3	6	16	10	4	14	16	7	78
34	45류	2	-	1	1	6	5	3	5	1	8	-	32
35	A 류	-	-	-	-	2	3	-	3	3	1	-	12
합계		45	366	706	971	1,561	2,289	3,267	3,374	6,582	4,225	1,431	24,817

2.3. 유럽

○ NICE 분류별 출원 추이

- NICE분류 기준으로 7류(공작기계류) → 9류(과학연구 기계류) → 28류(장난감류) → 42류(과학적·기술적 서비스업) → 35류(광고업) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 42류와 36류는 매년 유사한 수준으로 꾸준히 출원되고 있으며, 7류는 2013년 이후 출원이 꾸준히 증가하다 2021년을 정점으로 감소추세를 나타내고 있음. 9류는 2016년 이후 급격하게 증가하기 시작하여 2021년을 정점으로 감소하는 추세를 보이고 있는 것으로 나타났으며 상위 5개 NICE 분류별이 전체 출원의 89.2%를 차지하고 있음

〈유럽 NICE 분류별 출원 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	01류	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	04류	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
3	05류	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
4	06류	-	-	1	-	3	-	-	3	6	2	-	15
5	07류	567	747	1013	1,209	1,226	1,249	1,354	1,463	1,824	1,568	677	12,897
6	08류	-	1	2	-	-	-	-	-	3	-	-	6
7	09류	67	126	146	218	542	1,132	1,203	1,268	1,410	1,185	496	7,793
8	10류	10	11	16	23	40	84	135	205	192	196	53	965
9	11류	-	8	5	4	5	3	5	16	18	34	12	110
10	12류	7	24	12	18	22	96	77	118	135	177	83	769
11	13류	1	-	-	-	-	2	-	1	6	-	-	10
12	14류	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
13	15류	-	-	-	-	-	11	19	10	8	11	3	62
14	16류	-	4	4	2	3	-	5	4	2	4	1	29
15	17류	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	3
16	18류	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	5
17	19류	3	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	8
18	20류	-	1	1	2	1	2	1	1	11	-	-	20
19	21류	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	4
20	25류	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
21	28류	86	94	90	161	307	379	424	705	915	526	180	3,867
22	35류	47	69	89	130	143	178	192	197	233	309	104	1,691
23	36류	-	1	1	2	5	2	5	3	5	5	2	31
24	37류	13	36	76	48	66	63	90	85	92	85	48	702
25	38류	1	-	1	3	3	4	7	5	17	7	2	50
26	39류	-	-	-	5	6	4	14	11	10	24	6	80
27	40류	3	4	5	11	15	2	9	4	15	23	12	103
28	41류	4	14	24	17	17	24	28	31	38	40	18	255
29	42류	40	88	128	123	163	217	240	226	293	316	123	1,957
30	43류	-	3	-	-	-	-	1	6	2	7	10	29
31	44류	-	2	2	2	3	11	9	20	18	32	17	116
32	45류	-	-	3	1	1	1	2	5	7	2	14	36
합계		852	1238	1,620	1,982	2,576	3,464	3,822	4,389	5,261	4,556	1,861	31,621

○ NICE 분류별 등록 추이

- NICE분류 기준으로 등록추이를 살펴보면 출원과 동일하게 7류(공작기계류), 9류(과학연구 기계류), 28류(장난감류), 42류(과학적·기술적 서비스업) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 출원과 마찬가지로 상위 5개의 NICE분류가 매년 꾸준히 증가하다 2021년을 정점으로 다소 감소추세에 있으며 7류는 2016년, 9류는 2018년, 42류는 2021년에 다른 기간 대비 등록률이 급격하게 증가한 것으로 나타남

〈유럽 NICE 분류별 등록 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	01류	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	04류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
3	05류	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
4	06류	-	-	1	-	-	2	-	-	5	4	2	14
5	07류	265	590	684	1,137	1,153	1,137	1,195	1,407	1,685	1,493	969	11,715
6	08류	-	-	-	3	-	-	-	-	1	2	-	6

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
7	09류	24	96	104	186	332	730	1,063	1,193	1,306	1,143	756	6,933
8	10류	6	6	8	23	20	67	96	169	182	183	102	862
9	11류	-	5	4	3	4	5	3	7	14	21	20	86
10	12류	3	17	15	12	16	63	55	105	121	121	99	627
11	13류	1	-	-	-	-	1	1	-	2	3	-	8
12	14류	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
13	15류	-	-	-	-	-	3	15	14	11	3	12	58
14	16류	-	1	3	4	-	2	3	3	3	1	5	25
15	17류	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3
16	18류	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4
17	19류	1	-	-	2	1	-	-	-	1	2	-	7
18	20류	-	-	1	-	1	3	2	2	6	4	-	19
19	21류	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	4
20	25류	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
21	28류	27	77	85	110	224	320	394	557	933	571	318	3,616
22	35류	14	41	84	95	123	127	162	185	213	219	206	1,469
23	36류	-	-	1	-	3	5	2	3	3	3	2	22
24	37류	1	28	53	51	51	69	57	87	83	75	59	614
25	38류	-	1	-	2	3	5	5	3	5	12	4	40
26	39류	-	-	-	3	1	7	4	13	13	14	16	71
27	40류	1	5	5	5	10	6	5	9	6	18	12	82
28	41류	1	8	16	22	14	18	23	23	29	33	33	220
29	42류	22	67	96	107	108	201	213	217	244	267	209	1,751
30	43류	-	3	-	-	-	-	1	-	4	5	9	22
31	44류	-	2	-	4	2	10	3	8	20	19	33	101
32	45류	-	-	-	1	2	1	2	1	5	4	7	23
합계		367	952	1,160	1,773	2,069	2,785	3,305	4,007	4,895	4,221	2,876	28,410

2.4. 일본

○ NICE 분류별 출원 추이

- NICE분류 기준으로 9류(과학연구 기계류) → 7류(공작기계류) → 28류(장난감류) → 35류(광고업) → 42류(과학적·기술적 서비스업) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 35류를 제외한 4개 NICE분류의 출원이 2017년에 급격하게 감소한 이후 다시 급격하게 증가한 것으로 나타났으며 2021년을 정점으로 감소추세를 보이고 있음. 다른 NICE분류와 달리 35류의 경우 2019년을 정점으로 이후 급격하게 감소하고 있는 것으로 나타남

〈일본 NICE 분류별 출원 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	03류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
2	06류	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
3	07류	81	145	247	253	26	494	589	532	953	606	221	4,147
4	09류	29	66	103	162	19	879	1,238	1,279	2,050	1,263	437	7,525
5	10류	14	19	17	22	3	55	95	118	160	105	33	641
6	11류	1	-	1	-	-	-	1	1	8	10	5	27
7	12류	-	-	-	1	-	1	2	4	5	52	38	103

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
8	16류	-	-	1-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
9	17류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
10	19류	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
11	20류	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4	8
12	21류	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
13	28류	49	99	166	198	12	451	491	504	1057	529	156	3,712
14	35류	7	8	25	56	231	534	665	370	165	122	48	2,231
15	36류	-	-	-	1	-	-	2	-	2	1	-	6
16	37류	12	15	26	51	5-	65	75	73	142	70	37	571
17	38류	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	4
18	39류	-	1	2	5	-	11	22	33	45	20	16	155
19	40류	-	1	6	27	2	19	45	31	27	28	13	199
20	41류	9	10	34	67	6	24	62	32	49	82	47	422
21	42류	11	11	19	63	11	110	113	105	121	99	41	704
22	43류	-	-	-	1	-	3	4	-	4	-	-	12
23	44류	8	6	7	17	-	13	14	35	96	42	38	276
24	45류	0	3	3	17	54	44	123	38	24	22	20	348
합계		221	386	658	942	369	2,704	3,543	3,156	4,914	3,056	1,154	21,103

○ NICE 분류별 등록 추이

- NICE분류 기준으로 등록추이를 살펴보면 출원과 동일하게 9류(과학·연구 기계류), 7류(공작 기계류), 28류(장난감류), 35류(광고업), 42류(과학적·기술적 서비스업) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 출원과 마찬가지로 상위 5개의 NICE분류가 2022년까지 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났으며 9류는 2018년, 7류는 2021년, 28류는 2020년에 다른 기간 대비 등록률이 증가한 것으로 나타남

〈일본 NICE 분류별 등록 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	06류	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
2	07류	28	102	138	183	298	396	416	419	599	837	175	3,594
3	09류	11	29	76	125	153	407	689	962	1,384	1,604	390	5,830
4	10류	3	13	12	20	28	46	44	75	124	153	31	549
5	11류	-	1	-	1	-	-	-	1	1	6	7	17
6	12류	-	-	-	-	1	-	1	-	1	29	21	53
7	16류	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
8	17류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
9	19류	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
10	20류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	4
11	21류	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
12	28류	30	69	99	186	229	259	324	508	639	697	172	3,219
13	35류	2	5	14	23	60	87	58	62	152	156	43	662
14	36류	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2	-	5
15	37류	4	11	12	27	58	45	40	72	82	128	18	497
16	38류	-	-	-	1	-	4	-	-	-	2	-	7
17	39류	-	-	-	3	5	6	10	9	33	34	11	111

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
18	40류	-	-	1	7	24	16	22	43	32	31	6	182
19	41류	7	5	15	36	65	44	19	45	44	56	31	368
20	42류	3	17	8	18	67	72	94	73	118	130	31	631
21	43류	-	-	-	-	1	-	2	5	-	4	-	12
22	44류	2	8	5	7	14	17	11	14	44	76	14	212
23	45류	-	-	3	3	20	7	12	7	9	26	3	90
합계		90	260	383	642	1,026	1,406	1,742	2,299	3,263	3,971	959	16,052

2.5. 중국

○ NICE 분류별 출원 추이

- NICE분류 기준으로 7류(공작기계류) → 12류(수송기계기구) → 15류(악기) → 9류(과학연구 기계류) → 42류(과학적·기술적 서비스업) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 7류, 12류, 15류의 출원이 월등히 많은 상황으로 누적 출원기준 가장 많이 출원한 7류의 경우 2013년~2017년 급격한 증가세를 보이다 2018년 이후 오히려 12류, 15류 대비 낮은 출원량을 보이고 있음, 2018년 이후로 12류와 15류의 출원이 상대적으로 많은 것으로 나타남

〈중국 NICE 분류별 출원 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	01류	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	-	7
2	06류	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
3	07류	1,446	1,850	3,957	7,200	10,233	565	261	179	201	203	94	26,189
4	09류	5	10	20	23	27	56	68	77	66	104	56	512
5	10류	-	1	-	-	1	1	1	5	4	2	-	15
6	11류	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
7	12류	3	-	-	3	3	954	609	953	1,494	1,657	551	6,227
8	15류	-	-	-	-	-	567	644	825	814	617	197	3,664
9	16류	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	3
10	17류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
11	19류	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
12	20류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
13	25류	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
14	28류	9	19	14	20	10	12	13	5	2	9	1	114
15	33류	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
16	35류	1	4	1	6	5	6	5	5	7	8	6	54
17	37류	-	7	13	16	10	13	20	7	5	8	7	106
18	38류	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	3
19	39류	-	-	-	-	2	2	-	1	-	3	-	8
20	40류	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
21	41류	1	4	1	1	10	2	1	2	1	5	-	28
22	42류	5	3	6	3	12	18	29	20	25	35	11	167
23	44류	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3
합계		1,470	1,899	4,014	7,280	10,313	2,200	1,653	2,081	2,622	2,658	923	37,113

○ NICE 분류별 등록 추이

- NICE분류 기준으로 7류(공작기계류) → 12류(수송기계기구) → 15류(악기) → 9류(과학연구 기계류) → 28류(장난감류) 순으로 많이 출원한 것으로 나타났으며 출원된 NICE분류가 23개 류인데 반해 등록된 NICE분류가 12개뿐이므로 나타남
- 등록 또한 7류, 12류, 15류의 출원이 월등히 많은 상황으로 누적 출원기준 가장 많이 등록된 7류의 경우 2013년~2018년 급격한 증가세를 보이다 2018년 이후 오히려 12류, 15류 대비 낮은 등록량을 보이고 있음. 출원과 마찬가지로 2018년 이후 12류와 15류의 등록이 상대적으로 많은 것으로 나타남

〈중국 NICE 분류별 등록 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	01류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
2	07류	515	1,845	3,147	5,844	9,525	1,050	185	75	38	17	22,241
3	09류	2	4	3	6	4	13	5	12	5	5	59
4	10류	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
5	12류	-	-	-	-	28	706	522	1,041	954	462	3,713
6	15류	-	-	-	-	17	612	619	812	568	233	2,861
7	16류	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
8	28류	1	13	7	15	1	11	2	1	1	-	52
9	35류	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
10	37류	-	1	15	5	-	-	-	-	-	-	21
11	41류	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
12	42류	-	1	1	-	1	-	-	-	1	2	6
합계		519	1,867	3,173	5,870	9,576	2,392	1,334	1,942	1,568	719	28,960

2.6. 마드리드

○ NICE 분류별 출원 추이

- NICE분류 기준으로 7류(공작기계류) → 9류(과학연구 기계류) → 28류(장난감류) → 42류(과학적·기술적 서비스업) → 35류(광고업) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 7류, 9류의 출원이 월등하게 많은 상황으로 대부분의 NICE분류가 2021년을 기점으로 감소하는 것으로 나타났으며 2013년~2018년까지는 7류의 출원이 많았으나 2019년 이후 9류의 출원량이 7류의 출원량을 추월한 것으로 나타남, 28류, 42류, 35류는 유사한 출원량을 나타내고 있으며 매년 소폭 증가하고 있는 것으로 나타남

〈마드리드 NICE 분류별 출원 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	01류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
2	03류	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
3	05류	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
4	06류	-	-	1	-	3	2	1	-	3	1	-	11
5	07류	228	276	305	341	468	486	520	463	639	515	84	4,325
6	08류	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	3
7	09류	64	63	63	136	294	411	584	610	717	535	71	3,548
8	10류	9	9	10	16	31	61	77	76	96	64	7	456
9	11류	-	1	-	1	2	1	1	1	1	4	-	12
10	12류	5	6	12	12	13	60	63	52	86	98	9	416
11	13류	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6
12	15류	-	-	-	-	-	-	4	4	1	3	1	13
13	16류	-	2	2	4	1	-	1	-	-	-	-	10
14	17류	-	2	-	-	1	1	-	-	4	-	-	8
15	18류	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
16	19류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
17	20류	-	-	1	1	1	2	1	3	2	-	-	11
18	21류	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
19	24류	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
20	28류	38	29	31	43	128	138	138	108	176	155	18	1,002
21	35류	19	39	41	49	71	58	105	107	145	139	14	787
22	36류	-	-	2	-	1	-	-	-	5	6	-	14
23	37류	14	25	23	19	33	39	49	46	46	57	4	355
24	38류	1	-	-	1	1	2	5	3	11	1	-	25
25	39류	-	-	-	7	2	6	4	14	13	9	-	55
26	40류	1	2	-	7	5	1	14	4	9	18	1	62
27	41류	6	8	13	15	15	15	22	8	24	14	3	143
28	42류	21	35	43	59	77	88	123	134	152	161	16	909
29	43류	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	3	10
30	44류	1	1	-	5	3	5	5	6	15	13	1	55
31	45류	-	1	-	-	1	-	2	-	9	-	-	13
합계		409	501	548	716	1,154	1,378	1,723	1,640	2,164	1,797	232	12,262

○ NICE 분류별 등록 추이

- 출원과 동일한 7류(공작기계류) → 9류(과학연구 기계류) → 28류(장난감류) → 42류(과학적·기술적 서비스업) → 35류(광고업) 순으로 많이 등록된 것으로 나타남
- 등록 또한 7류, 9류의 등록이 월등하게 많은 상황으로 누적량 기준으로 가장 많이 등록된 7류의 경우 2013년~2019년 꾸준한 증가세를 보이가 2020년 일시 감소한 것으로 나타났으며 2019년~2021년 9류의 출원이 7류의 출원을 초과한 것으로 나타남, 28류, 42류, 35류 또한 출원과 유사한 패턴으로 매년 유사한 규모로 등록되고 있는 것으로 나타남

〈마드리드 NICE 분류별 등록 추이〉

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	01류	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
2	03류	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
3	05류	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
4	06류	-	-	-	1	2	3	1	-	-	3	1	11
5	07류	108	257	260	327	409	480	523	457	638	646	275	4,380
6	08류	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	3

구분	NICE분류	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
7	09류	31	69	47	108	217	367	548	603	698	678	234	3,600
8	10류	4	10	8	13	23	52	63	81	86	94	30	464
9	11류	-	-	-	1	1	2	2	-	1	5	-	12
10	12류	4	5	6	12	10	48	65	46	68	136	30	430
11	13류	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	6
12	15류	-	-	-	-	-	-	-	5	3	4	1	13
13	16류	-	2	2	4	-	1	1	-	1	-	-	11
14	17류	-	2	-	-	-	2	-	-	4	-	-	8
15	18류	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	3
16	19류	--	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
17	20류	-	-	-	1	1	2	1	2	4	-	-	11
18	21류	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
19	24류	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	--	2
20	28류	14	37	19	50	99	121	136	119	165	207	47	1,014
21	35류	13	29	40	42	65	58	92	74	140	189	55	797
22	36류	-	-	2	-	1	-	-	-	2	10	-	15
23	37류	6	23	26	14	30	44	37	33	61	52	30	356
24	38류	-	1	-	-	2	-	5	2	12	3	-	25
25	39류	-	-	-	2	6	4	4	6	16	16	1	55
26	40류	1	1	1	5	4	2	11	5	10	17	5	62
27	41류	3	10	8	10	17	19	15	15	17	21	8	143
28	42류	11	36	23	52	75	76	120	113	168	186	67	927
29	43류	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	5	10
30	44류	-	2	-	5	2	6	4	3	15	12	6	55
31	45류	-	-	-	1	-	1	2	-	5	4	-	13
합계		195	485	442	649	966	1,291	1,636	1,564	2,121	2,290	7,95	12,434

3. 주요 출원인 분석

3.1. 한국

○ 국적별 출원 현황

- 한국(16,026건), 중국(1,487건), 일본(691건), 미국(617건), 독일(359건) 순으로 많이 출원한 것으로 나타남
- 한국 국적의 출원은 2014년, 2016년 일시적으로 감소한 기간을 제외하고 꾸준히 증가하는 추세이며 대부분 국가의 상표출원은 매년 소폭으로 증가하다 2019~2020년을 정점으로 감소하기 시작한 것으로 나타남

〈한국 국적별 상위 20개국 출원 추이〉

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	한국	830	551	990	892	1,258	1,500	1,871	2,052	2,743	2,421	918	16,026
2	중국	13	5	19	42	124	214	266	240	266	203	95	1,487
3	일본	34	53	46	50	75	84	73	116	96	42	22	691
4	미국	26	29	38	66	73	81	96	80	52	59	17	617
5	독일	26	36	33	35	39	75	45	35	31	2	2	359
6	영국	12	5	17	11	24	34	20	28	33	25	9	218
7	스위스	29	17	9	16	16	24	15	17	6	1	1	151
8	프랑스	6	9	11	9	18	21	15	10	23	7	-	129
9	대만	1	9	6	8	5	14	18	17	6	12	4	100
10	이탈리아	8	10	12	7	16	17	12	5	11	-	1	99
11	싱가포르	2	-	2	3	-	10	9	15	10	10	2	63
12	케이만군도	-	-	-	-	-	5	3	8	8	18	6	48
13	스웨덴	-	1	6	7	4	7	6	4	9	-	-	44
14	네덜란드	1	3	1	5	6	6	9	4	1	2	-	38
15	핀란드		10	7	9	4	1	2	2	2	-	-	37
16	덴마크	1	4	3	4		3	3	7	3	2	-	30
17	노르웨이	-	1	3	2	5	1	1	1	9	-	-	23
18	캐나다	-	-	2	1	3	2	1	3	7	4	-	23
19	터어키	4	2	4	4	3	-	1	3		-	-	21
20	오스트레일리아	2	-	3	2	-	3	1	2	3	-	-	16
21	기타(52개국)	11	8	3	18	13	20	11	16	12	3	-	115
합계		1,006	753	1,215	1,191	1,686	2,122	2,478	2,665	3,331	2,811	1,077	20,335

○ 국적별 등록 현황

- 한국(9,063건), 중국(997건), 일본(548건), 미국(453건), 독일(315건) 순으로 많이 등록된 것으로 나타남
- 한국 국적의 등록은 2017년 일시적으로 감소한 기간을 제외하고 꾸준히 증가하는 추세이며 대부분 국가의 상표출원이 2019년 급격하게 증가한 후 감소하기 시작한 것으로 나타남

〈한국 국적별 상위 20개국 등록 추이〉

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	한국	22	359	395	783	672	898	1,205	1,210	1,282	1,331	906	9,063
2	중국	-	10	6	20	36	121	162	154	173	203	112	997
3	일본	-	19	43	43	54	71	60	58	61	96	43	548
4	미국	-	13	26	28	58	54	72	75	56	54	17	453
5	독일	-	7	15	28	27	29	51	63	36	32	27	315
6	영국	-	11	4	13	8	15	33	21	18	21	20	164
7	스위스	-	9	22	14	7	14	15	14	18	15	6	134
8	프랑스	-	2	5	9	11	7	14	18	21	4	15	106
9	이탈리아	-	-	8	9	14	4	17	14	12	5	4	87
10	대만	-	-	8	10	3	6	8	12	12	3	6	68
11	싱가포르	-	-	1	-	3	4	1	8	9	11	5	42
12	스웨덴	-	-	-	2	4	9	4	3	5	5	6	38
13	핀란드	-	-	-	10	7	8	3	4	-	1	1	34
14	네덜란드	-	1	2	1	3	3	4	6	8	2	-	30
15	덴마크	-	-	3	3	1	3	2	4	2	4	2	24
16	터어키	-	-	4	2	3	3	3	-	3	2	-	20
17	케이만군도	-	-	-	-	-	1	3	1	4	7	3	19
18	노르웨이	-	-	-	3	1	3	3	3	-	3	2	18
19	캐나다	-	-	-	1	2	4	-	-	-	3	2	12
20	오스트레일리아	-	-	1	3	2	1	1	-	1	2	-	11
21	기타(27개국)	-	-	7	6	7	11	20	13	11	7	3	85
합계		22	431	550	988	923	1,269	1,681	1,681	1,732	1,811	1,180	12,268

○ 주요 출원인 연도별 추이

- 출원량이 많은 주요출원인의 연도별 출원현황을 살펴보면, 엘지전자가 2015년에 상대적으로 많은 양을 출원한 후 감소 추세에 있으며 쿠팡 주식회사(2020년~2021년), 화웨이테크놀로지(2019년~2020년) 특정 사업목적을 위해 일시적으로 상표를 다량 출원한 것으로 나타남
- 반면, 삼성전자는 매년 유사한 규모로 출원하고 있으며 김서희의 경우 2013년~2014년 특정 이슈로 상표를 다량 출원한 후 이후 출원이 없는 것으로 나타남

〈한국 출원 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	출원인		국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명														
1	엘지전자 주식회사	KR	75	40	272	152	81	75	109	120	85	86	31	1,126	
2	삼성전자주식회사	KR	26	28	16	12	62	33	32	37	48	35	6	335	
3	김서희	KR	100	153	3	-	-	-	-	-	-	-	-	256	
4	후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드	CN	-	-	-	2	19	35	80	81	28	7	-	252	
5	쿠팡 주식회사	KR	-	-	5	-	4	8	7	79	81	4	-	188	
6	조특허킹(주)	KR	184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184	
7	지아레티이탈리아주식회사	KR	-	1	3	3	33	32	42	20	11	4	-	149	
8	주식회사 이마트	JP	3	-	5	9	27	9	2	13	23	21	4	116	
9	현대자동차주식회사	KR	-	-	-	3	1	1	7	3	10	90	1	116	
10	한저케이피에스 주식회사	KR	-	-	-	-	-	-	-	-	100	9	-	109	

구분	출원인		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명	국적												
11	주식회사 토이트론	KR	-	-	9	20	25	20	11	5	4	4	-	98
12	가부시키가이샤 산리오	JP	2	5	3	11	14	14	4	27	11	3	3	97
13	주식회사 엘지유플러스	KR	-	-	5	2	5	13	15	7	20	26	4	97
14	네이버 주식회사	KR	2	-	-	2	16	4	5	24	30	4	1	88
15	주식회사 바디프랜드	KR	-	-	-	-	-	7	17	10	11	41	-	86
16	주식회사 한글과컴퓨터	KR	-	-	-	-	-	35	23	23	-	2	-	83
17	주식회사 아이스크림에듀	KR	-	-	-	-	-	31	8	21	10	10	10	80
18	주식회사 신세계	KR	-	-	1	1	-	4	1	8	1	16	48	80
19	주식회사 카카오	KR	1	-	-	-	23	4	15	9	9	15	2	78
20	다이슨 테크놀로지 리미티드	UK	-	-	-	3	6	12	4	8	19	10	8	70
21	기타(6,642개사)	-	615	528	894	974	1,372	1,817	2,073	2,183	2,820	2,424	959	16,659
합계			1,008	755	1,216	1,194	1,688	2,123	2,478	2,665	3,332	2,811	1,077	20,347

○ 주요 등록권자 연도별 추이

- 등록 상표의 주요 등록권자는 연도별 주요 출원인과 달리 상위 20위 내에 하스브로잉크, 국민은행, 기아, 하나은행 등의 기업이 포함된 것으로 나타났으며 다출원인 중 김서희, 조특허킹은 등록이 1건도 없는 것으로 나타남
- 특히, 일본의 가부시키가이샤 산리오, 영국의 다이슨테크놀로지 등은 한국 주요 출원인보다 적은 출원량에도 불구하고 등록건수는 상대적으로 많은것으로 나타남

〈한국 등록 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	출원인		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명	국적												
1	엘지전자 주식회사	KR	-	60	31	256	112	64	80	91	53	51	31	829
2	삼성전자주식회사	KR	1	21	17	7	28	35	25	26	30	48	6	244
3	후아웨이 테크놀로지 컴퍼니 리미티드	CN	-	-	-	-	-	14	24	24	73	52	13	200
4	쿠팡 주식회사	KR	-	-	-	2	2	4	12	4	102	30	12	168
5	지아레티이탈리아주식회사	KR	-	-	-	3	5	35	21	30	11	8	-	113
6	가부시키가이샤 산리오	KR	-	1	7	1	14	17	13	-	6	23	6	88
7	주식회사 이마트	KR	-	3	1	6	7	25	10	1	11	11	8	83
8	현대자동차주식회사	KR	-	-	-	-	3	1	1	6	-	27	36	74
9	주식회사 토이트론	KR	-	-	-	16	7	16	24	4	2	1	2	72
10	주식회사 한글과컴퓨터	KR	-	-	-	-	-	1	32	17	18	4	-	72
11	네이버 주식회사	KR	-	2	-	-	4	13	4	4	16	14	13	70
12	주식회사 엘지유플러스	KR	-	-	-	5	4	2	13	5	13	8	15	65
13	주식회사 카카오	KR	-	-	1	-	4	16	10	10	6	10	4	61
14	다이슨 테크놀로지 리미티드	UK	-	4	-	5	-	2	16	6	5	3	14	55
15	하스브로, 잉크.	US	-	-	3	-	19	11	3	10	3	5	1	55
16	주식회사 국민은행	KR	-	-	-	3	-	-	-	1	14	29	3	50
17	기아 주식회사	KR	-	-	-	-	-	-	1	11	4	17	10	43
18	주식회사 하나은행	KR	-	-	-	-	-	-	18	5	4	5	9	41
19	주식회사 아이스크림미디어	KR	-	-	-	-	5	-	2	17	16	-	-	40
20	주식회사 아이스크림에듀	KR	-	-	-	-	-	-	-	24	6	7	3	40
21	기타(4,894개사)	-	31	401	534	780	782	1,138	1,525	1,478	1,396	1,479	996	10,540
합계			32	492	594	1,084	996	1,394	1,834	1,774	1,789	1,832	1,182	13,003

○ 출원주체별 출원 추이

- 국내 및 외국법인의 출원이 가장 많았으며 국내 법인 및 자연인 등은 2021년, 외국법인은 2018년, 국가기관 및 시험연구기관은 2022년 가장 많이 출원한 것으로 나타남

〈한국 출원주체별 출원 추이〉

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
국내법인	564	291	776	627	934	1,083	1,405	1,548	2,050	1,848	689	11,815
국가기관	7	2	7	21	26	23	24	30	41	59	16	256
시험연구기관	8	1		5	7	3	5	4	8	16		57
국내자연인	251	257	206	239	291	391	437	470	644	498	213	3,897
외국법인	167	198	215	293	407	601	594	593	556	370	146	4,140
외국자연인	4	2	7	7	21	20	12	20	31	20	13	157
합계	1,001	751	1,211	1,192	1,686	2,121	2,477	2,665	3,330	2,811	1,077	20,322

○ 출원주체별 등록 추이

- 국내 및 외국법인의 등록이 가장 많았으며 국내 자연인은 2019년, 외국법인은 2020년, 국가기관은 2021년, 시험연구기관은 2022년 가장 많이 등록된 것으로 나타남

〈한국 출원주체별 등록 추이〉

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
국내법인	15	273	311	645	493	700	919	931	1,017	1,049	739	7,092
국가기관	1	5	3	10	14	17	17	24	25	21	11	148
시험연구기관	1	6	1		5	3	2	5	2	9	2	36
국내자연인	5	75	80	127	160	178	267	250	238	252	154	1,786
외국법인		69	151	197	242	352	459	463	439	458	263	3,093
외국자연인		3		7	6	20	16	7	11	22	11	103
합계	22	431	546	986	920	1,270	1,680	1,680	1,732	1,811	1,180	12,258

3.2. 미국

○ 주요 출원인 연도별 추이

- 출원량이 많은 주요출원인의 연도별 출원현황을 살펴보면, LG ELECTRONICS가 2016년에 상대적으로 많은 양을 출원한 후 이후 일정한 출원량을 유지하고 있는 것으로 나타남, Huawei Technologies의 경우 2019년~2020년 일시적으로 많은 양을 출원한 이후 급격하게 감소하고 있는 것으로 나타남
- Hasbro는 2013 이후 꾸준히 출원하다 2021년 이후 출원이 거의 없으며 Hong Kong Sun Rise Trading Limited는 2020년 출원 후 출원량이 매년 감소하고 있는 것으로 나타남

<미국 출원 상위 20개사 출원 추이>

구분	출원인 성명	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	LG ELECTRONICS	KR	30	10	19	120	20	28	12	37	17	24	28	345
2	Huawei Technologies	CN	-	-	-	7	12	5	62	51	14	4	1	156
3	Samsung Electronics	KR	22	17	10	6	9	18	10	28	13	19	1	153
4	Hasbro	US	6	14	17	16	11	8	1	1	-	4	-	78
5	Hong Kong Sun Rise Trading Limited	HK	-	-	-	-	5	-	-	28	22	15	2	72
6	SharkNinja Operating	US	-	-	-	-	5	19	16	7	5	7	9	68
7	Kabushiki Kaisha Bandai	US	2	3	3	2	-	2	8	2	24	18	3	67
8	Spin Master Ltd	CA	4	2	5	15	14	5	10	4	-	1	3	63
9	Dyson Technology Limited	UK	-	-	2	-	6	8	3	8	20	10	3	60
10	HYUNDAI MOTOR COMPANY	KR	-	-	-	-	-	1	5	-	5	35	12	58
11	Lightuptoys.Com LLC	US	1	9	1	-	40	-	-	-	-	-	-	51
12	Maplebear	CA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	2	51
13	BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY(BEIJING)	CN	-	-	-	-	15	34	-	1	-	-	-	50
14	Kia Corporation	KR	-	-	-	-	-	-	-	3	2	43	-	48
15	Zoox	US	-	-	-	4	15	16	1	4	2	4	1	47
16	Amazon Technologies	US	-	-	-	3	2	8	6	2	7	9	7	44
17	HONER, JODI	US	-	-	-	-	-	-	36	4	-	2	-	42
18	Sphero	US	-	-	1	15	5	2	2	2	7	6	2	42
19	Embodied	US	-	-	-	2	2	6	10	11	4	4	2	41
20	Raffles Investments (Proprietary) Limited	SG	-	-	-	-	3	38	-	-	-	-	-	41
21	기타(22,412개사)	-	829	992	1,212	1,718	2,748	3,744	4,408	7,790	6,562	4,541	1,433	35,977
	합계		894	1,047	1,270	1,908	2,912	3,942	4,590	7,983	6,704	4,795	1,509	37,554

○ 주요 등록권자 연도별 추이

- 등록 상표의 주요 등록권자는 연도별 주요 출원인과 달리 상위 20위내에 다출원인에 포함되지 않은 SZ DJI Technology, ABB Asea Brown Boveri, Coupang Corp. 등 50% 이상의 기업이 포함된 것으로 나타남
- 2013년~2023년 등록량은 LG ELECTRONICS가 가장 많지만 최근 KABUSHIKI KAISHA BANDAI의 등록량이 증가하고 있는 것으로 나타남

<미국 등록 상위 20개사 등록 추이>

구분	출원인 성명	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	LG ELECTRONICS	KR	-	19	17	5	93	40	8	24	31	10	6	253
2	Samsung Electronics	KR	1	5	31	5	6	7	14	16	15	18	6	124
3	Huawei Technologies	CN	-	-	-	-	-	5	3	26	29	13	1	77
4	Dyson Technology Limited	UK	-	-	2	2	8	6	8	7	5	17	-	55
5	KABUSHIKI KAISHA BANDAI	US	1	4	3	2	2	-	3	7	2	13	14	51
6	Hasbro	US	-	2	2	7	10	9	15	2	2	-	-	49
7	Spin Master	CA	-	2	1	4	12	8	3	6	3	2	-	41
8	Aktsionernoe obshchestvo "Tsifrovoe Televidenie"	RU	-	-	-	-	-	-	24	14	-	-	-	38
9	SZ DJI Technology	CN	-	-	-	6	18	4	2	-	-	-	-	30

구분	출원인		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명	국적												
10	ABB Asea Brown Boveri	CH	-	-	4	4	4	6	-	4	1	4	-	27
11	SharkNinja Operating LLC	US	-	-	-	-	1	1	2	7	8	6	1	26
12	ALDEBARAN	FR	-	4	7	7	3	1	1	-	-	-	-	23
13	Coupang Corp.	KR	-	-	-	-	-	-	-	-	15	8		23
14	SCG Power Rangers LLC	US	-	-	-	-	16	3	2	1	-	-	-	22
15	Sphero	US	-	-	4	-	8	5	3	1	-	1		22
16	Alpha Group	CN	-	-	-	1	-	1	3	3	8	4	1	21
17	Fédération Internationale de Football Association (FIFA)	CH	-	3	3	1	1	1	1	4	2	2	3	21
18	Lincoln Global	US	1	2	4	3	3	4	1	2	1	-	-	21
19	Bystronic Laser AG	CH	-	-	8	3	-	1		4	4	-	-	20
20	FANUC CORPORATION	JP	-	-	-	2	2	1	6	2	4	3	-	20
21	Others(14,744개사)	-	42	294	513	714	1,095	1,803	2,671	2,733	5,829	3,545	1,143	20,382
합계			45	335	599	766	1,282	1,906	2,770	2,863	5,959	3,646	1,175	21,346

3.3. 유럽

○ 국적별 출원 현황

- 중국(3,264건), 독일(3,732건), 이탈리아(1,712건), 프랑스(1,437건), 미국(359건) 순으로 많이 출원한 것으로 나타났으며 한국은 1,127건으로 6위 수준으로 나타남
- 중국 국적의 출원은 2016년 이후로 급격하게 증가하였으며 독일은 2013년~2017년까지 꾸준히 증가하다 횡보하고 있는 것으로 나타남, 이탈리아, 프랑스, 미국은 매년 유사한 규모로 출원하고 있는 것으로 나타남

〈유럽 국적별 상위 20개국 출원 추이〉

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	중국	11	23	49	95	444	734	692	1,022	1,166	664	364	5,264
2	독일	138	192	239	306	424	361	437	412	534	485	204	3,732
3	이탈리아	76	65	72	134	131	187	177	232	268	238	131	1,712
4	프랑스	68	91	91	104	127	183	206	137	175	196	59	1,437
5	미국	42	58	59	109	121	122	139	135	152	157	53	1,146
6	한국	55	41	230	234	68	96	112	100	76	92	28	1,127
7	스페인	26	45	58	51	71	87	94	102	134	128	62	858
8	영국	33	64	58	49	72	112	80	101	74	87	29	759
9	폴란드	12	11	33	19	42	58	60	73	135	101	65	609
10	네덜란드	8	10	18	40	41	31	105	69	100	68	35	525
11	스위스	61	59	32	42	39	48	41	45	66	45	19	497
12	터키	28	82	73	82	35	30	28	37	34	44	21	494
13	일본	27	20	17	29	55	41	40	68	65	56	20	437
14	홍콩특별행정구	8	9	6	28	36	40	56	67	85	74	26	435
15	스웨덴	10	15	24	20	17	39	71	45	59	54	37	391
16	오스트리아	9	22	20	19	15	52	36	25	56	43	19	316

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
17	핀란드	4	6	8	13	28	31	22	43	35	31	15	236
18	덴마크	4	18	3	11	20	29	34	23	34	37	21	234
19	대만	3	13	15	18	19	27	29	31	17	28	12	212
20	체코	6	13	12	8	13	17	19	21	33	33	5	180
21	기타(93개국)	124	141	181	198	281	432	536	759	965	779	184	6,586
	합계	753	998	1,298	1,609	2,099	2,757	3,014	3,547	4,263	3,440	1,409	25,187

○ 국적별 등록 현황

- 중국(4,936건), 독일(3,302건), 이탈리아(1,585건), 프랑스(1,333건), 미국(1,017건) 순으로 많이 등록된 것으로 나타났으면 한국은 986건으로 6위 수준으로 나타남
- 중국 국적의 등록은 2016년 이후로 급격하게 증가하다 2021년을 정점으로 감소 추세이며, 독일도 2013년 이후 꾸준히 증가하다 2021년 이후 감소하고 있는 것으로 나타남, 이탈리아, 프랑스, 미국 등은 매년 유사한 수준으로 등록되고 있는 것으로 나타남

〈유럽 국적별 상위 20개국 등록 추이〉

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	중국	5	18	33	66	284	552	701	833	1,200	762	482	4,936
2	독일	76	128	177	245	334	346	370	417	515	404	290	3,302
3	이탈리아	34	64	69	109	137	141	166	198	255	240	172	1,585
4	프랑스	20	82	79	97	107	128	197	186	161	154	122	1,333
5	미국	22	40	49	69	110	94	129	133	145	134	92	1,017
6	한국	19	51	27	294	146	83	89	95	70	67	45	986
7	스페인	10	40	47	56	59	68	94	86	130	110	85	785
8	영국	15	41	52	47	55	88	80	87	86	89	40	680
9	폴란드	3	12	15	28	26	51	55	72	96	99	79	536
10	네덜란드	4	8	12	32	27	35	43	83	76	56	95	471
11	스위스	24	47	51	30	43	42	40	35	58	52	22	444
12	터키	13	51	65	71	55	26	25	38	30	30	38	442
13	일본	9	26	22	24	37	34	39	56	69	47	36	399
14	홍콩특별행정구	7	5	7	16	19	32	50	56	72	79	35	378
15	스웨덴	1	16	14	27	13	25	49	49	54	41	56	345
16	오스트리아	4	19	10	21	22	29	38	30	42	41	26	282
17	덴마크	2	9	10	6	8	29	27	30	26	37	30	214
18	핀란드	2	5	7	5	24	28	21	34	35	29	23	213
19	대만	2	6	12	21	13	21	26	28	27	24	16	196
20	체코	4	8	11	14	8	10	19	22	15	33	16	160
21	기타(59개국)	52	116	152	167	207	347	408	644	832	816	360	4,101
	합계	328	792	921	1,445	1,734	2,209	2,666	3,212	3,994	3,344	2,160	22,805

○ 주요 출원인 연도별 추이

- 출원량이 많은 주요출원인의 연도별 출원현황을 살펴보면, LG ELECTRONICS가 2015년~ 2016년 상대적으로 많은 양을 출원한 후 감소 추세에 있으며 Huawei Technologies (2017

년~2022년), ARÇELIK ANONIM SIRKETİ(2014년~2016년)는 특정 사업목적을 위해 일시적으로 상표를 다량 출원한 것으로 나타남

- 반면, BSH Hausgeräte와 Honor Device는 매년 유사한 규모로 출원하고 있는 것으로 나타남

〈유럽 출원 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	출원인		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명	국적												
1	LG ELECTRONICS	KR	31	19	220	214	48	72	91	71	45	45	24	880
2	Huawei Technologies	CH	-		6	9	54	94	86	99	28	15	2	393
3	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	TK	19	58	57	68	5	1		1	4			213
4	BSH Hausgeräte GmbH	DE	-	-	2	47	57	13	18	7	24	6	8	182
5	Honor Device	CN	-	-	-		8	35	21	30	31	23	6	154
6	Union des Associations Européennes de Football	CH	33	10	7	10	12	16	13	-	26	9	4	140
7	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	21	17	4	6	11	13	12	12	8	14	1	119
8	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	-	-	-	-	-	17	70	7	4	2	-	100
9	Tencent Holdings Limited	CYM	-	-	-	-	1	35	4	16	16	19	9	100
10	Volkswagen Aktiengesellschaft	DE	-	-	1	2	2	-	5	36	14	19	11	90
11	DYSON TECHNOLOGY	UK	4	3	7	1	-	15	4	12	15	11	4	76
12	Fédération Internationale de Football Association	FR	9	11	4	9	6	7	6	2	9	6	4	73
13	BIOFARMA	CH	-	-	-	-	7	25	19	4	-	-	-	55
14	Amazon Technologies	US	-	-	1	-	2	14	10	2	7	10	7	53
15	N-Cubator B.V.	NL	-	-	-	-	-	-	53	-	-	-	-	53
16	Trend Development B.V.	NL	-	-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	47
17	AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG	DE	19	15	4	-	2	1	2	1	-	-	-	44
18	HOMAG GmbH	HK	-	-	-	-	34	2		-	-	3	-	39
19	Positec Group Limited	DE	-	-	-	-	6	4	10	7	6	5	1	39
20	EXEL INDUSTRIES	KR	-	2	5	-	8	9		2	4	4	-	34
21	기타(11,773개사)	-	617	863	980	1,243	1,836	2,384	2,590	3,238	3,975	3,249	1,328	22,303
합계			753	998	1,298	1,609	2,099	2,757	3,014	3,547	4,263	3,440	1,409	25,187

○ 주요 등록권자 연도별 추이

- 등록 상표의 주요 등록권자는 연도별 주요 출원인과 거의 유사한 상황으로 Vodafone Group Public Limited Company 정도만 새롭게 포함되었으며 LG ELECTRONICS의 경우 2016년 등록량이 급격하게 증가한 후 감소추세에 있으며 최근 Honor Device의 등록건이 다소 증가하고 있는 것으로 나타남
- Huawei Technologies의 경우 2016년 처음 등록된 후 2020년까지 상대적으로 출원량이 많이 증가하였으나 이후 감소하고 있는 것으로 나타남

<유럽 등록 상위 20개사 연도별 추이>

구분	출원인		국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명														
1	LG ELECTRONICS	KR	13	26	12	278	130	70	73	66	44	42	22	776	
2	Huawei Technologies	CH	-	-	-	5	42	46	76	124	40	18	4	355	
3	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	TK	10	27	53	55	33	6	2	2	-	3	1	192	
4	BSH Hausgeräte GmbH	DE	-	-	-	22	57	17	12	15	16	9	4	152	
5	Honor Device Co., Ltd.	CN	-	-	-	-	5	16	27	39	11	42	7	147	
6	Union des Associations Européennes de Football	CH	5	24	10	6	13	9	12	8	3	22	7	119	
7	SAMSUNG ELECTRONICS	KR	6	22	8	3	12	7	5	17	10	6	7	103	
8	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	-	-	-	-	-	9	66	10	4	3	2	94	
9	Tencent Holdings Limited	CYM	-	-		-	1	27	7	9	17	17	12	90	
10	DYSON TECHNOLOGY LIMITED	UK	4	3	7	1		6	10	4	21	11	7	74	
11	Volkswagen Aktiengesellschaft	DE	-	-	-	2	1	1	-	25	19	14	10	72	
12	Fédération Internationale de Football Association	CH	7	6	7	5	8	9	7	3	4	8	3	67	
13	BIOFARMA	FR	-	-	-	-		19	27	8	1	-	-	55	
14	Amazon Technologies	US	-	-	-	-	2	4	15	7	4	4	15	51	
15	Trend Development B.V.	NL	-	-	-	-	-	-	-		-	1	46	47	
16	N-Cubator B.V.	NL	-	-	-	-	-	-	-	27	7	9	1	44	
17	HOMAG GmbH	DE	-	-	-	-	-	35	-		-	1	2	38	
18	AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG	DE	18	-	13	-	1	2	-	3	-	-	-	37	
19	Vodafone Group Public Limited Company	UK	-	-	-	-	-	21	8	1	-	2	1	33	
20	Carl Freudenberg KG	DE	-	7	5	2	2	1	5	2	3	3	1	31	
21	Others(10,908)	-	265	677	806	1,066	1,427	1,904	2,314	2,842	3,790	3,129	2,008	20,228	
합계			328	792	921	1,445	1,734	2,209	2,666	3,212	3,994	3,344	2,160	22,805	

3.4.일본

○ 주요 출원인 연도별 추이

- 출원량이 많은 주요출원인의 연도별 출원현황을 살펴보면, 대부분 2018년 이후 출원 건이 꾸준히 증가하다 2021년을 정점으로 감소하고 있는 것으로 나타남
- 田 育弘(2017~2018년), 上田 育弘(2019년~2020년)은 일시적으로 다량을 출원한 후 이후에 출원이 없는 것으로 보아 이 시기 특정 목적에 의한 출원인 것으로 보임

〈일본 출원 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	출원인 성명	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	株式会社バンダイ	JP	1	11	7	18	0	8	49	117	279	111	30	631
2	上田 育弘	JP	-	-	-	-	-	-	446	176	-	-	-	622
3	田 育弘	JP	-	-	-	-	164	369	-	-	-	-	-	533
4	株式会社サンリオ	JP	-	-	-	-	-	29	56	59	78	71	37	330
5	株式会社スクウェア・エニックス	JP	11	14	24	20	0	7	17	28	91	30	4	246
6	ベストライセンス株式会社	JP	-	-	-	2	62	68	153	47	-	-	-	332
7	富士通株式会社	JP	-	-	-	4	-	25	20	8	76	48	25	206
8	富士通株式会社	JP	-	-	-	-	-	-	43	95	49	-	-	187
9	株式会社バンダイナムコエンターテインメント	JP	-	3	28	34	0	2	13	20	32	19	20	171
10	シャープ株式会社	JP	1	19	26	17	0	1	32	34	31	4	-	165
11	株式会社バンダイ	CN	-	-	-	-	-	78	45	-	-	-	-	123
12	Zホールディングス株式会社	KR	-	-	-	-	-	-	37	48	16	-	-	101
13	エルジー エレクトロニクス インコーポレイティド	JP	1	8	82	9	0	0	-	-	-	-	-	100
14	ホアウェイ・テクノロジーズ・カン パニー・リミテッド	JP	-	-	-	-	0	1	24	41	26	7	1	100
15	三菱電機株式会社	JP	2	2	2	9	0	0	13	15	30	9	-	82
16	パナソニック株式会社	JP	5	14	8	5	2	5	5	4	23	4	-	75
17	株式会社スクウェア・エニックス ・ホールディングス	JP	1	5	8	9	0	2	8	11	15	4	1	64
18	士通株式会社	JP	-	-	-	-	-	19	44	-	-	-	-	63
19	エヌ・ティ・ティ・コムウェア 株式会社	JP	-	-	-	-	-	-	4	7	24	13	10	58
20	武蔵エンジニアリング株式会社	JP	-	-	-	6	0	-	-	4	36	6	6	58
21	기타(5,872개사)	-	157	209	318	489	56	1,592	1,776	1,880	3,271	2,061	703	12,512
	합계		179	285	503	622	284	2,206	2,785	2,594	4,077	2,387	837	16,759

○ 주요 등록권자 연도별 추이

- 등록 상표의 주요 등록권자의 등록비율이 꾸준히 증가하는 추세로 최근 株式会社バンダイ(반다이)와 富士通株式会社(후지쯔)의 등록률이 가파르게 증가하고 있는 것으로 나타남, 株式会社スクウェア・エニックス*(스퀘어에닉스)와 株式会社サンリオ(산리오)는 2019년 최초 등록된 후 등록률이 상승하고 있는 추세임
- 株式会社スクウェア・エニックス(스퀘어에닉스)에서는 2013년~2023년까지 매년 평균 25건 내외로 꾸준히 등록되고 있는 것으로 나타남

〈일본 등록 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	출원인 성명	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	株式会社バンダイ	JP	-	8	5	14	49	44	58	98	154	166	43	639
2	富士通株式会社	JP	-	-	-	2	2	-	33	87	106	66	16	312
3	株式会社スクウェア・エニックス	JP	6	11	18	21	22	19	45	37	38	61	5	283
4	株式会社サンリオ	JP	-	-	-	-	-	-	29	61	59	70	16	235

구분	출원인		국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명														
5	株式会社バンダイナムコエンターテインメント	JP	-	-	16	32	29	30	13	22	19	30	15	206	
6	シャープ株式会社	JP	-	4	27	24	13	20	16	27	41	12	-	184	
7	エルジー エレクトロニクス インコーポレイティド	KR	-	5	4	10	72	40	2	-	-	-	-	133	
8	ホアウェイ・テクノロジー ズ・カンパニー・リミテッ ド	CN	-	-	-	-	1	15	22	20	38	21	3	120	
9	Zホールディングス株式会 社	JP	-	-	-	-	-	-	62	48	-	-	-	110	
10	三菱電機株式会社	JP	-	2	4	3	11	13	7	15	15	21	5	96	
11	パナソニック株式会社	JP	-	15	6	8	6	6	25	9	7	5	-	87	
12	川崎重工業株式会社	JP	-	-	3	3	6	6	14	10	13	12	3	70	
13	株式会社スクウェア・エニ ックス・ホールディングス	JP	-	4	7	6	8	3	6	14	10	9	2	69	
14	ヤマハ発動機株式会社	JP	-	1	-	3	8	2	6	10	23	5	1	59	
15	株式会社小泉製作所	JP	-	-	-	-	-	4	11	6	19	11	-	51	
16	日本電信電話株式会社	JP	-	-	1	1	4	-	-	4	25	6	3	44	
17	株式会社大林組	JP	-	-	-	-	3	2	4	6	17	10	2	44	
18	ファナック株式会社	JP	-	-	2	4	2	6	-	17	8	3	1	43	
19	武蔵エンジニアリング株式会 社	JP	-	-	-	-	3	14	3	-	5	17	-	42	
20	株式会社FUJI	JP	-	-	-	-	-	5	9	8	18	-	-	40	
21	Others(4,256개사)	-	36	176	196	331	465	802	1,057	1,305	2,027	2,604	591	9,590	
합계			42	226	289	462	704	1,031	1,360	1,818	2,690	3,129	706	12,457	

3.5. 중국

○ 국적별 출원 현황

- 중국(32,942건), 독일(799건), 한국(527건), 미국(395건), 일본(390건) 순으로 많이 출원하였으며 중국 자국의 출원이 월등하게 많은 것으로 나타남
- 특히 2013년부터 2017년 사이에 출원량이 폭발적으로 증가한 후 이후 급격하게 감소하였으며 독일, 미국, 일본 등은 2017~2018년 사이에 출원량이 상대적으로 많은 것으로 나타남

〈중국 국적별 상위 20개국 출원 추이〉

구분	국적	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계	합계
1	중국	1,257	1,628	3,743	6,784	9,776	1,703	1,199	1,716	2,243	2,203	690	32,942
2	독일	24	37	47	86	111	125	94	64	65	97	49	799
3	한국	50	20	31	143	51	56	38	27	36	38	37	527
4	미국	27	20	32	37	57	55	38	55	23	34	17	395
5	일본	36	46	39	53	71	34	32	17	15	32	15	390
6	프랑스	24	34	27	16	29	44	36	20	22	20	9	281
7	이탈리아	9	11	12	14	30	28	29	34	36	25	7	235
8	스위스	15	28	20	23	33	9	24	11	17	12	12	204

구분	국적	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계	합계
9	영국	12	7	13	11	26	15	16	19	21	22	10	172
10	러시아연방	1	14	7	6	15	14	22	11	13	13	23	139
11	스웨덴	-	4	3	9	11	4	3	10	8	8	1	61
12	오스트리아	-	3	5	8	1	2	7	5	3	17	3	54
13	케이맨군도	-	-	1	18	33	1	-	-	1	-	-	54
14	스페인	5	4	2	6	1	1	3	2	6	16	2	48
15	덴마크	2	3	-	1	6	9	5	2	6	5	-	39
16	싱가포르	2	3	-	5	2	3	9	-	6	6	1	37
17	핀란드	-	5	-	1	3	5	5	1	4	12	-	36
18	오스트레일리아	-	2	4	2	-	5	5	5	3	4	4	34
19	네덜란드	1	2	-	2	4	2	4	7	3	4	1	30
20	캐나다	1	6	3	1	8	1	-	-	3	3	2	28
21	기타(43개국)	3	8	12	27	23	21	27	27	30	23	13	214
합계		1,469	1,885	4,001	7,253	10,291	2,137	1,596	2,033	2,564	2,594	896	36,719

○ 국적별 등록 현황

- 중국(27,638건), 한국(293건), 미국(257건), 일본(224건), 독일(147건) 순으로 출원과 마찬가지로 중국 자국의 등록량이 월등하게 많은 것으로 나타남
- 출원량에 있어 독일이 두 번째로 많았음에도 불구하고 등록은 5위로 나타타 상위 5개국 중 등록률이 가장 낮은 것으로 나타남

〈중국 국적별 상위 20개국 등록 추이〉

구분	국적	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	중국	459	1,726	3,037	5,682	9,296	2,214	1,231	1,828	1,479	686	27,638
2	한국	14	29	22	67	49	42	28	20	19	3	293
3	미국	3	27	24	28	49	33	33	32	21	7	257
4	일본	16	40	32	28	57	21	6	10	7	7	224
5	독일	1	9	20	22	35	21	12	14	8	5	147
6	영국	8	5	6	5	7	4	11	11	10	9	76
7	케이맨군도	-	-	1	4	36	8	2	1	-	-	52
8	스위스	3	6	2	9	11	3	-	-	5	-	39
9	프랑스	6	7	4	6	4	2	1	3	2	1	36
10	이탈리아	3	4	2	4	7	4	2	3	1	-	30
11	캐나다	1	5	3	-	4	3	-	1	1	-	18
12	싱가포르	2	1	2	3	3	1	2	-	-	1	15
13	스웨덴	-	-	2	1	5	3	-	1	2	-	14
14	스페인	1	3	1	2	2	-	-	-	2	-	11
15	오스트레일리아	-	-	4	2	-	-	-	-	3	-	9
16	버진제도	-	-	1	1	1	2	-	1	2	-	8
17	덴마크	1	1	-	-	1	3	-	-	1	-	7
18	세이셸	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	7
19	오스트리아	-	2	1	2	1	-	-	-	1	-	7
20	러시아연방	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6

구분	국적	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
21	기타(20개국)	1	2	7	3	8	3	4	2	2	0	32
	합계	519	1,867	3,171	5,869	9,576	2,373	1,333	1,933	1,566	719	28,926

○ 주요 출원인 연도별 추이

- 德阳市超志软件有限公司(덕양시 초지 SW), LG ELECTRONICS, 榴蓮科技有限公司(두리안기술)의 경우 2016년, 上汽通用五菱汽车股份有限公司(상하이 GM우링 자동차)는 2021년에 가장 많이 출원한 후 이후 감소추세를 보이고 있는 것으로 나타남
- 德力新能源汽车有限公司(델리 신에너지 자동차), 轻橙时代(深圳)科技有限责任公司(경균평시대기술), 上海集度汽车有限公司(상해 지투자동차) 등에서 최근 출원이 증가하고 있는 것으로 나타남

〈중국 출원 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	출원인 성명	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	CN	-	-	-	-	-	92	5	12	243	99	10	461
2	LG ELECTRONICS INC.	KR	36	2	6	114	24	40	20	16	8	14	22	302
3	榴蓮科技有限公司	CN	-	-	-	144	16	-	-	-	-	-	-	160
4	鲸鱼有限公司	CN	-	-	-	-	159	-	-	-	-	-	-	159
5	德阳市超志软件有限公司	CN	-	37	11	56	8	-	-	-	-	-	-	112
6	德力新能源汽车有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	5	101
7	美的集团股份有限公司	CN	-	-	3	47	40	-	-	1	-	-	-	91
8	轻橙时代(深圳)科技有限责任公司	CN	-	-	-	-	-	-	-	-	63	26	-	89
9	安徽配天投资集团有限公司	CN	3	4	21	13	39	-	-	-	-	-	-	80
10	上海集度汽车有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	-	-	38	36	4	78
11	北京车和家信息技术有限公司	CN	-	-	-	-	-	11	2	1	22	29	5	70
12	上海未来伙伴机器人有限公司	CN	1	1	-	2	55	-	-	-	-	-	-	59
13	小米科技有限责任公司	CN	-	5	7	3	17	4	-	16	5	2	-	59
14	BSH HAUSGERÄTE GMBH	DE	-	-	-	10	10	12	8	4	3	11	1	59
15	北京市商汤科技开发有限公司	CN	-	-	-	3	6	21	1	6	14	3	1	55
16	北京猎户星空科技有限公司	CN	-	-	-	9	8	9	5	6	9	8	-	54
17	科沃斯机器人股份有限公司	CN	12	7	15	13	5	-	-	-	-	-	-	52
18	深圳优地科技有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	-	7	43	-	-	50
19	DYSON TECHNOLOGY LIMITED 戴森技术有限公司	UK	8	3	2	-	-	3	5	7	11	9	1	49
20	长城汽车股份有限公司	CN	-	-	-	-	5	3	39	-	1	-	48	34
21	기타(20,145개사)	-	1,409	1,826	3,936	6,839	9,904	1,945	1,550	1,957	2,105	2,261	847	34,579
	합계		1,469	1,885	4,001	7,253	10,291	2,137	1,586	2,033	2,564	2,594	896	36,719

○ 주요 등록권자 연도별 추이

- 榴蓮科技有限公司(두리안기술), 鲸鱼有限公司(고래 유한회사)는 특정시기에 다수의 권이 등록된 후 이후 등록이 없으며, 上汽通用五菱汽车股份有限公司(상하이 GM우링 자동차)는 2019년 최초 등록된 후 2021년 187건을 정점으로 이후 급격하게 감소하고 있는 것으로 나타남

- 최근 德力新能源汽车有限公司(델리 신에너지 자동차), 上海集度汽车有限公司(상해 지투자동차) 기업의 등록건이 상대적으로 많이 증가하고 있는 것으로 나타남

〈중국 등록 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	등록		국적	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명													
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	66	10	187	53	18	334
2	LG ELECTRONICS INC.	KR	8	17	3	52	37	31	25	15	7	-	-	195
3	鲸鱼有限公司	CN	-	-	-	-	148	8	2	-	-	-	-	158
4	榴莲科技有限公司	CN	-	-	-	140	17	-	-	-	-	-	-	157
5	德阳市超志软件有限公司	CN	-	28	3	61	9	1	-	-	-	-	-	102
6	美的集团股份有限公司	CN	-	-	2	35	40	1	2	1	-	-	-	81
7	安徽配天投资集团有限公司	CN	2	4	22	8	44	-	-	-	-	-	-	80
8	德力新能源汽车有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	27	59
9	上海集度汽车有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	-	4	40	15	-	59
10	上海未来伙伴机器人有限公司	CN	-	1	-	2	51	1	-	-	-	-	-	55
11	科沃斯机器人股份有限公司	CN	7	12	11	15	6	-	-	-	-	-	-	51
12	深圳优地科技有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	5	2	42	-	-	49
13	北京市商汤科技开发有限公司	CN	-	-	-	3	2	19	7	10	7	-	-	48
14	小米科技有限责任公司	CN	-	1	5	6	15	3	3	10	3	1	-	47
15	北京猎户星空科技有限公司	CN	-	-	-	9	3	6	3	7	8	8	-	44
16	长城汽车股份有限公司	CN	-	-	-	-	-	1	1	38	2	-	-	42
17	DYSON TECHNOLOGY LIMITED 戴森技术有限公司	CN	6	4	3	-	-	-	6	7	7	8	-	41
18	珠海市魅族科技有限公司	UK	-	-	-	19	21	1	-	-	-	-	-	41
19	济南艾斯建筑装饰工程有限公司	CN	-	-	-	-	-	-	-	1	32	2	-	35
20	高引梯	CN	-	-	-	22	9	-	-	-	-	-	-	31
21	Others(10,908)	-	496	1,800	3,122	5,497	9,174	2,235	1,269	1,651	1,333	640	-	27,217
합계			519	1,867	3,171	5,869	9,576	2,373	1,333	1,933	1,566	719	-	28,926

3.6. 마드리드

○ 국적별 출원 현황

- 독일(1,110건), 중국(1,100건), 프랑스(1,038건), 미국(789건), 일본(611건) 순으로 많이 출원한 것으로 나타났으면 한국은 384건으로 8위 수준으로 나타남
- 상위 5개국 중 독일, 일본은 2021년, 중국은 2019년, 미국은 2022년, 프랑스는 2018년을 정점으로 감소하기 시작했으며 전체적으로 독일이 가장 많은 출원량을 차지하고는 있으나 2018년을 기점으로 중국의 출원량이 독일을 추월한 것으로 나타남

〈마드리드 국적별 상위 20개국 출원 추이〉

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	독일	46	66	68	87	112	120	148	161	166	127	9	1,110

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
2	중국	7	19	21	32	80	132	265	177	212	128	27	1,100
3	프랑스	57	57	61	62	143	155	93	127	147	121	15	1,038
4	미국	25	39	33	70	77	94	71	107	129	133	11	789
5	일본	14	24	24	36	48	80	96	62	105	106	16	611
6	이탈리아	39	27	23	44	45	57	81	65	93	91	12	577
7	터키	29	38	39	29	54	65	72	58	92	74	15	565
8	한국	3	5	14	17	16	18	30	89	82	99	11	384
9	러시아연방	10	9	8	12	71	53	58	49	47	50	11	378
10	영국	8	14	19	25	33	37	57	54	72	47	9	375
11	오스트리아	5	12	12	12	9	24	25	10	42	27	2	180
12	네덜란드	-	5	16	14	21	15	39	14	32	19	3	178
13	스웨덴	6	4	13	5	9	11	26	15	23	19	4	135
14	스페인	4	14	5	7	9	9	19	15	32	16	2	132
15	우크라이나	5	2	3	4	19	20	22	21	22	7	3	128
16	싱가포르	1	4	2	2	5	30	9	19	24	24	4	124
17	오스트레일리아	2	2	9	8	13	24	19	12	12	17	6	124
18	스위스	20	5	10	3	9	9	6	11	14	12	1	100
19	덴마크	1	5	-	4	11	9	12	16	17	9	-	84
20	핀란드	3	6	3	1	10	10	7	11	22	8	-	81
21	기타(64개국)	32	41	37	50	72	77	97	138	158	130	16	848
합계		317	398	420	524	866	1,049	1,252	1,231	1,543	1,264	177	9,041

○ 국적별 등록 현황

- 중국(1,137건), 독일(1,114건), 프랑스(1,045건), 미국(814건), 일본(611건) 순으로 많이 등록된 것으로 나타났으며 한국은 391건으로 10위 수준으로 나타남
- 상위 5개국 중 독일, 미국은 2021년, 중국은 2019년, 일본, 프랑스는 2022년을 정점으로 등록이 감소하기 시작했으며 프랑스, 미국, 일본은 2020년 전년 대비 등록건이 일시적으로 감소한 것으로 나타남

〈마드리드 국적별 상위 20개국 등록 추이〉

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
1	중국	2	8	16	25	57	85	262	244	199	176	63	1,137
2	독일	20	63	54	88	95	110	126	161	196	125	76	1,114
3	프랑스	25	56	57	59	100	144	119	103	159	176	47	1,045
4	미국	9	32	28	47	68	99	84	88	148	160	52	814
5	일본	11	25	17	35	40	72	102	61	101	113	34	611
6	이탈리아	23	30	21	39	48	54	64	73	82	110	34	578
7	터키	16	32	39	33	58	47	80	39	70	115	36	565
8	러시아연방	4	12	8	3	61	65	49	61	42	52	23	380
9	영국	2	10	11	17	36	41	47	51	78	60	25	378
10	한국	3	3	12	15	18	17	28	71	84	112	28	391
11	오스트리아	2	9	11	13	7	14	20	23	26	50	7	182
12	네덜란드		4	11	9	17	15	37	19	29	27	10	178

구분	국적	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
13	스웨덴	3	5	4	8	10	12	15	19	22	25	18	141
14	스페인	1	12	7	7	2	11	16	11	28	27	9	131
15	오스트레일리아	1	1	7	8	11	25	12	10	16	20	15	126
16	싱가포르	1	1	4	1	5	27	8	16	24	34	4	125
17	우크라이나	4	1	3	5	11	17	28	16	22	18	4	129
18	스위스	14	10	8	4	9	4	8	9	15	16	3	100
19	덴마크	1	2	2	4	9	8	7	20	12	16	5	86
20	핀란드	1	5	2	5	8	9	7	9	14	19	2	81
21	기타(82개국)	11	44	27	55	48	90	82	107	160	175	56	856
	합계	154	365	349	480	718	966	1,201	1,211	1,527	1,626	551	9,148

○ 주요 출원인 연도별 추이

- 주요출원인의 연도별 출원현황을 살펴보면, Huawei Technologies가 2017년 최초 출원한 후 2019년 상당히 많은 양을 출원한 후 이후 감소추세에 있으며 KABUSHIKI KAISHA BANDAI도 2013년 이후 꾸준히 출원하다 2021년 이전 대비 상대적으로 많은 양을 출원한 후 감소추세에 있는 것으로 나타남
- Coupang, Aktsionernoe obshchestvo Tsifrovoe Televidenie, GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS, Still GmbH 등은 특정 시기에 출원한 후 이후 출원이 없는 것으로 나타남

〈마드리드 출원 상위 20개사 연도별 추이〉

구분	출원인		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명	국적												
1	HUAWEI TECHNOLOGIES	CN	-	-	-	-	18	16	135	55	24	16	4	269
2	KABUSHIKI KAISHA BANDAI	JP	1	2	1	5	2	9	17	9	50	24	4	124
3	ARÇELİK ANONİM ŞİRKETİ	TK	1	-	5	2	22	8	14	2	13	13	6	86
4	Honor Device	CN	-	-	-	-	3	6	12	7	20	11	1	60
5	Dyson Technology	UK	-	1	3	9	3	2	5	9	9	13	3	57
6	BSH Hausgeräte GmbH	DE	-	-	2	16	15	1	3	5	3	2	-	47
7	Coupang Corp.	KR	-	-	-	-	-	-	-	32	10	-	-	42
8	HYUNDAI MOTOR COMPANY	KR	-	-	-	-	-	-	1	4	6	31	-	42
9	KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA	JP	1	5	4	2	2	9	6	2	1	6	-	38
10	EXEL INDUSTRIES	FR	-	5	3	-	10	7	1	2	4	2	-	34
11	Samsung Electronics	KR	-	4	2	-	5	7	7	3	1	5	-	34
12	Aktsionernoe obshchestvo Tsifrovoe Televidenie	JP	-	-	-	-	18	14	-	-	-	-	-	32
13	Maplebear Inc.	US	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	32
14	XIAOMI INC.	CN	-	-	1	2	3	4	1	9	11	-	-	31
15	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS	CN	-	-	-	-	-	4	24	-	-	3	-	31
16	BIOFARMA	FR	-	-	-	-	6	19	4	1	-	-	-	30
17	FERRARI S.P.A.	ITA	-	-	-	-	-	7	6	5	6	3	-	27
18	ALDEBARAN	FR	15	2	1	-	2	-	-	-	1	3	-	24
19	Kia Corporation	KR	-	-	-	-	-	-	5	2	6	10	-	23

구분	출원인		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
	성명	국적												
20	Still GmbH	DE	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	22
21	기타(11,773개사)	-	299	379	398	488	757	936	989	1,084	1,378	1,090	159	7,956
합계			317	398	420	524	866	1,049	1,252	1,231	1,543	1,264	177	9,041

이슈별 상표 심층분석 : 로봇

발행일	2023년 12월
발행인	특허청장 이인실
발행처	특허청 상표심사정책과 (www.kipo.go.kr) 대전시 서구 청사로 189 정부대전청사 4동
주관기관	한국지식재산연구원 (www.kiip.re.kr) 서울 강남구 테헤란로 131 3층/9층
협력기관	한국특허정보원, 산업연구원

이용허락 유형	표시 마크	이용허락 범위
[제4유형] 제1유형 + 상업적 이용금지 + 변경금지		- 출처 표시 - 비상업적 이용만 가능 - 변형 등 2차적 저작물 작성 금지

2023년 상표 빅데이터 분석사업

이슈별 상표 심층분석

로봇