

P-Rome을 활용한 통계중심의 기술동향 분석

KEIT 기술통계리포트

XR (eXtended Reality)

2025-4월 3주

■ XR(확장현실) 정의

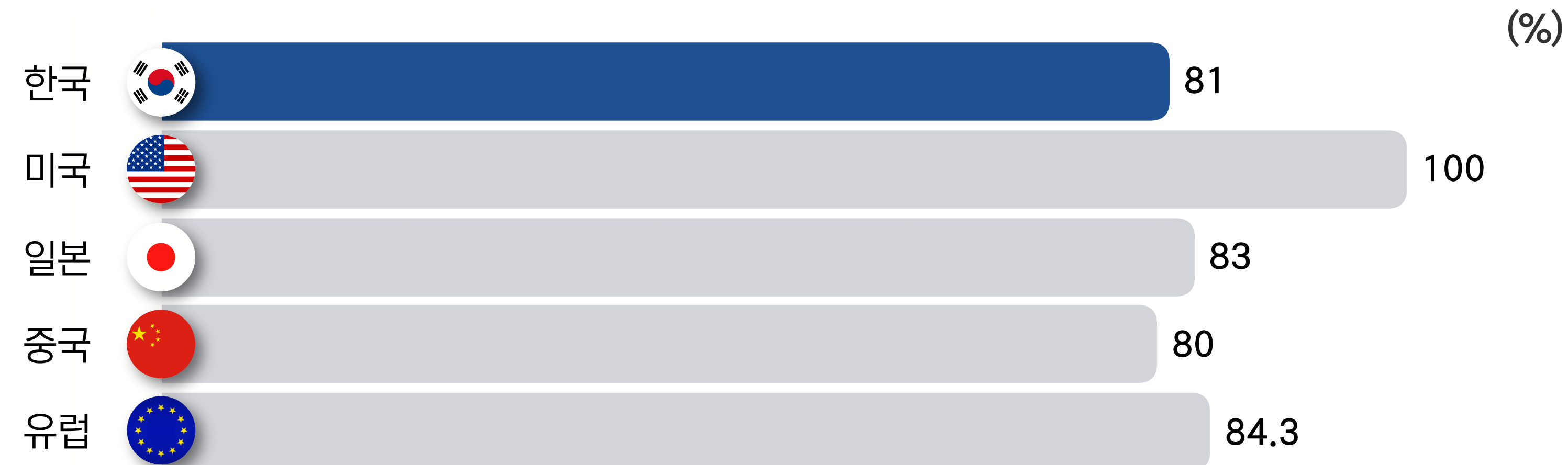
가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR)을 아우르는 통합 개념으로,
현실과 가상의 경계를 확장하거나 혼합하여 새로운 형태의 몰입형 경험을 제공하는 기술군

XR 기술은 크게 AR 글라스, XR 헤드셋과 같은 착용형 XR 하드웨어 기술과
현실의 3차원 공간을 이해하고 사람의 위치, 제스처, 시선 등을 인식할 수 있는 XR 소프트웨어 기술로 구성

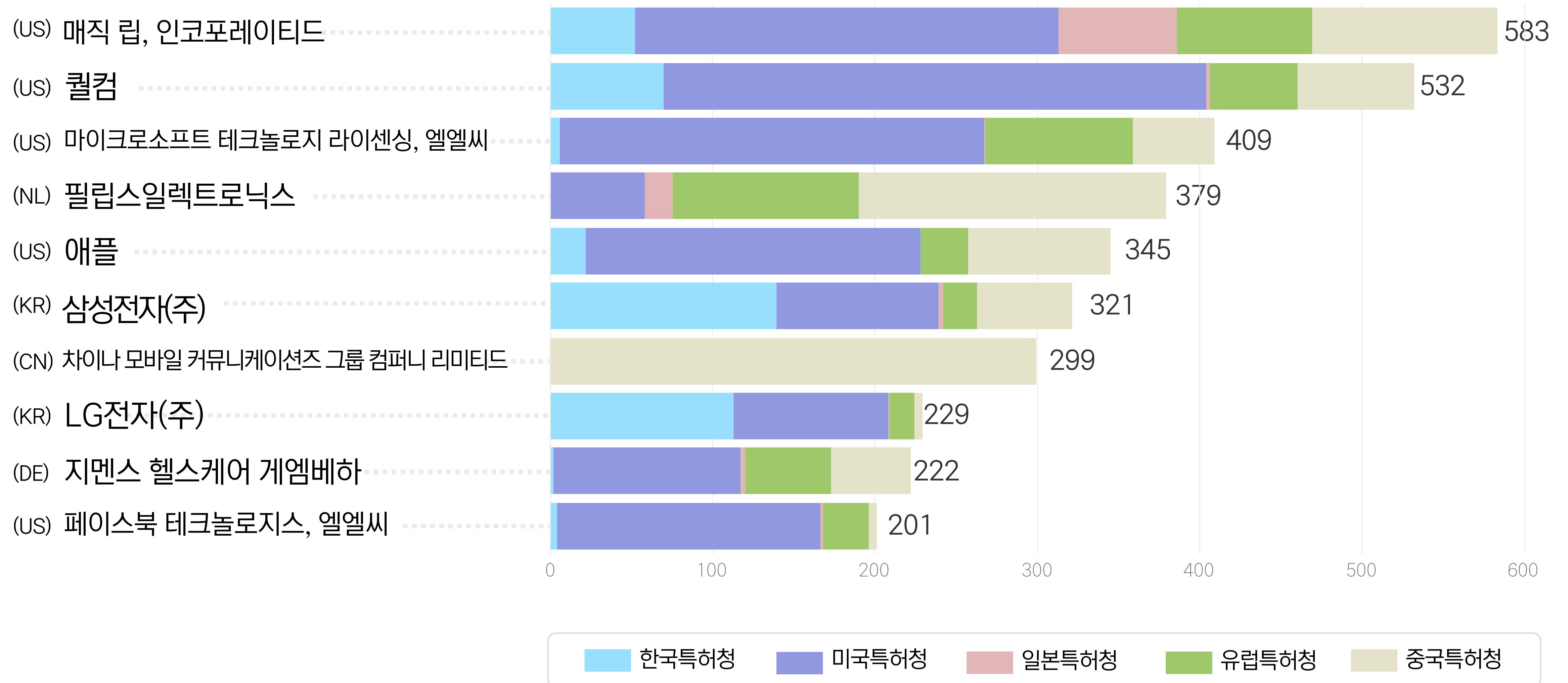
의료, 교육, 제조, 유통, 엔터테인먼트 등 다양한 산업에서 몰입형 시뮬레이션, 원격 협업, 실감형 콘텐츠 제공 등에 활용

디바이스 무게, 배터리 지속시간, 해상도, 몰입감, 호환성, 접근성 등에 아직 한계가 있으며,
경량화, 고해상도 디스플레이, AI 기반 공간 인식, 5G/엣지 컴퓨팅 활용, 표준화, 산업별 특화 콘텐츠 개발 등이 필요

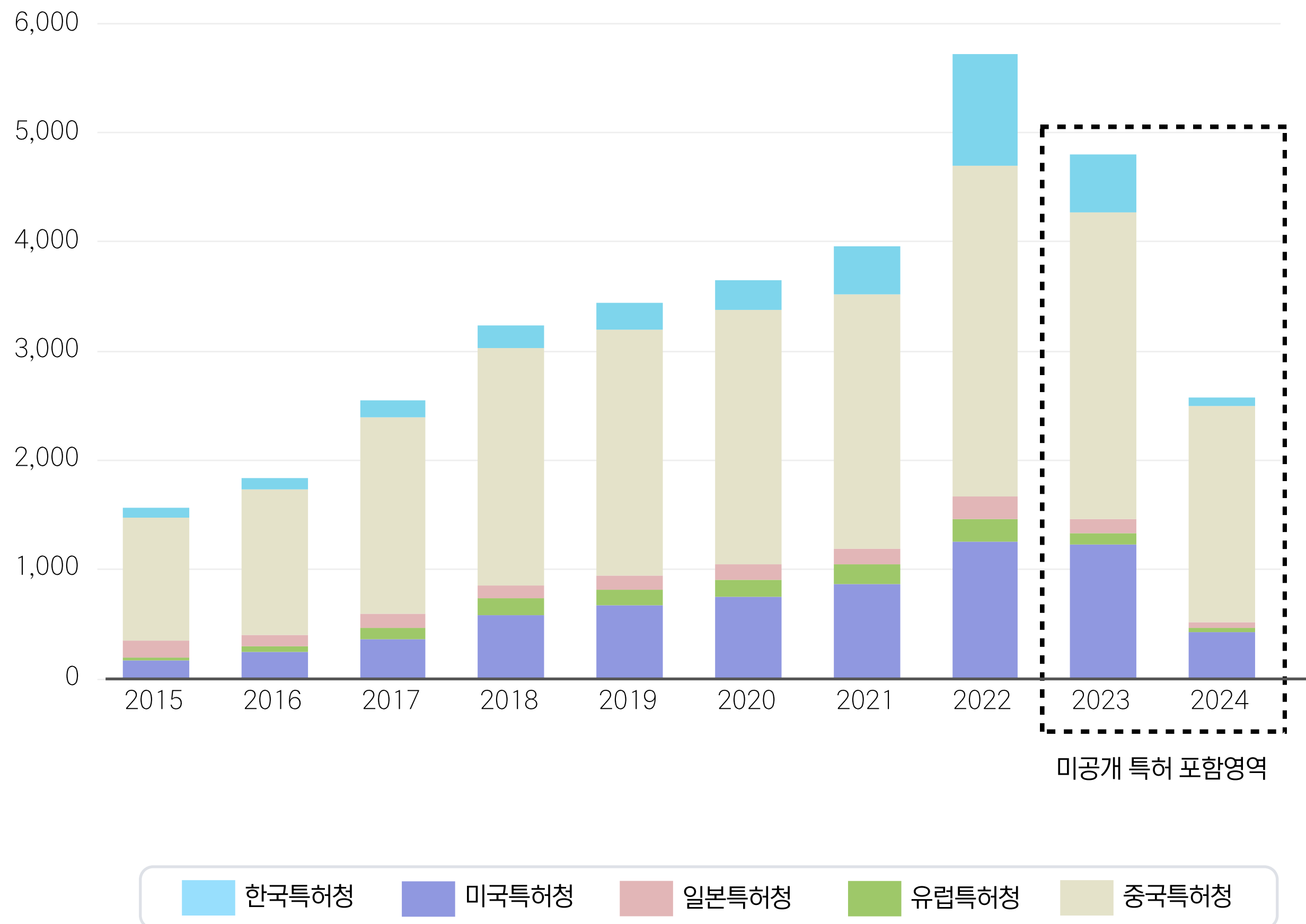
■ 관련 분야 주요국별 기술수준 웨어러블 디바이스 - 가상증강



■ 글로벌 특허 출원 추이



■ 글로벌 특허 출원 추이



■ 주요국 특허청별 출원 TOP 10

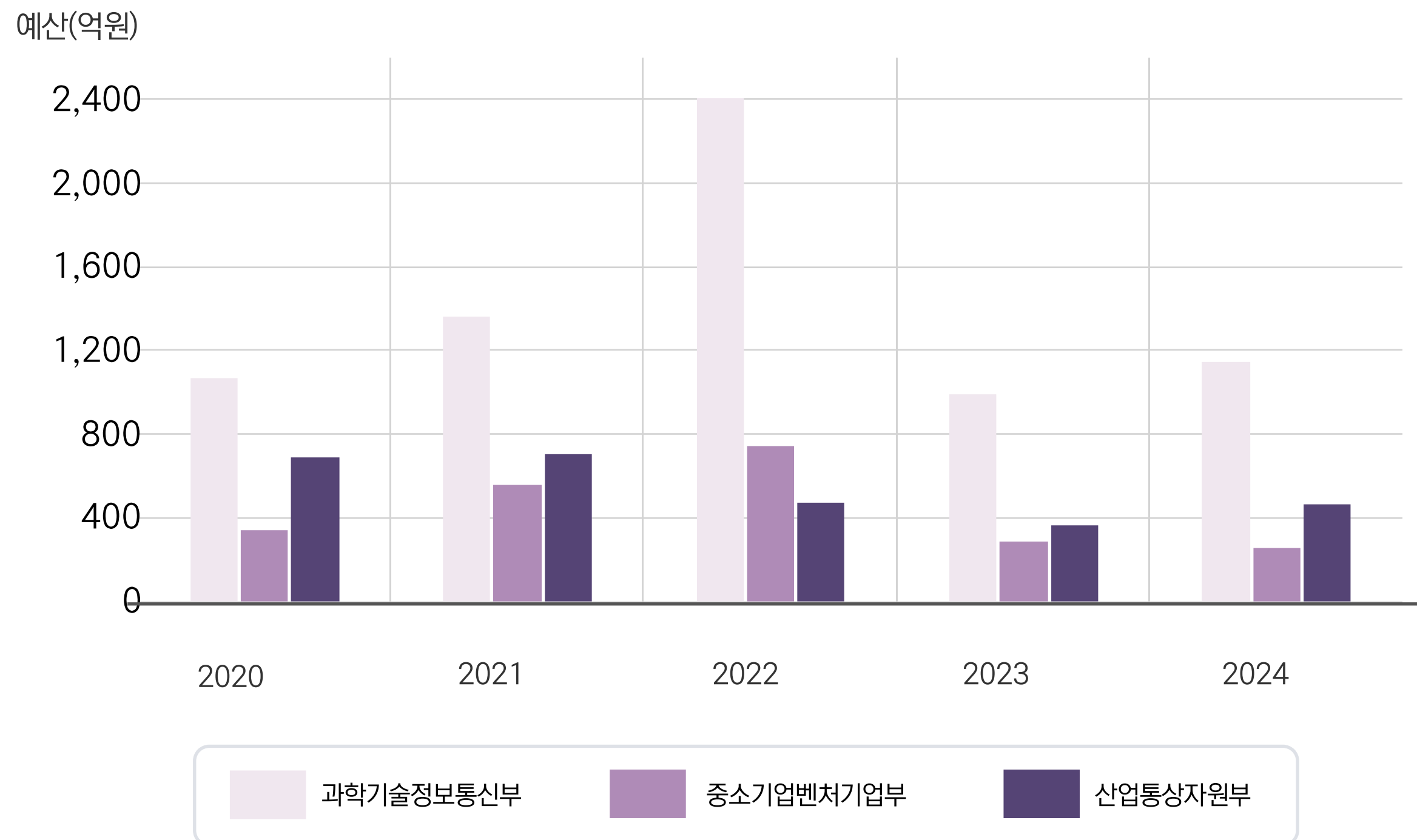
한국

순위	기업명	출원수
1	삼성전자(주)	139
2	LG전자(주)	113
3	퀄컴	70
4	매직 립, 인코포레이티드	52
5	인하대학교	51
6	한국전자통신연구원	37
7	삼성디스플레이(주)	32
8	현대자동차(주)	32
9	가천대학교	30
10	고려대학교	30

미국

순위	기업명	출원수
1	퀄컴	334
2	마이크로소프트 테크놀로지 라이선싱, 엘엘씨	261
3	매직 립, 인코포레이티드	261
4	애플	206
5	페이스북 테크놀로지스, 엘엘씨	162
6	지멘스 헬스케어 게엠베하	115
7	델프로덕츠	103
8	삼성전자(주)	100
9	LG전자(주)	95
10	뱅크 오브 아메리카 코포레이션	78

■ 국가 R&D 부처별 지원현황



국가 R&D 수행기관

구분	기관명	과제(건)
1	서울대학교	77
2	한국과학기술원	68
3	한국전자통신연구원	48
4	한양대학교	47
5	연세대학교	46
6	성균관대학교	37
7	고려대학교	37
8	경희대학교	29
9	이화여자대학교	25
10	한국전자기술연구원	25

산업부 R&D 수행기관

구분	기관명	과제(건)
1	한국전자기술연구원	8
2	한국전자통신연구원	7
3	(사)한국전자정보통신산업진흥회	5
4	라운텍	5
5	건국대학교	4
6	한국광기술원	4
7	피앤씨솔루션	4
8	셀코스	4
9	한국화학연구원	3
10	한국디스플레이연구조합	3
11	한양대학교	3

* 과기부, 산업부, 중기부

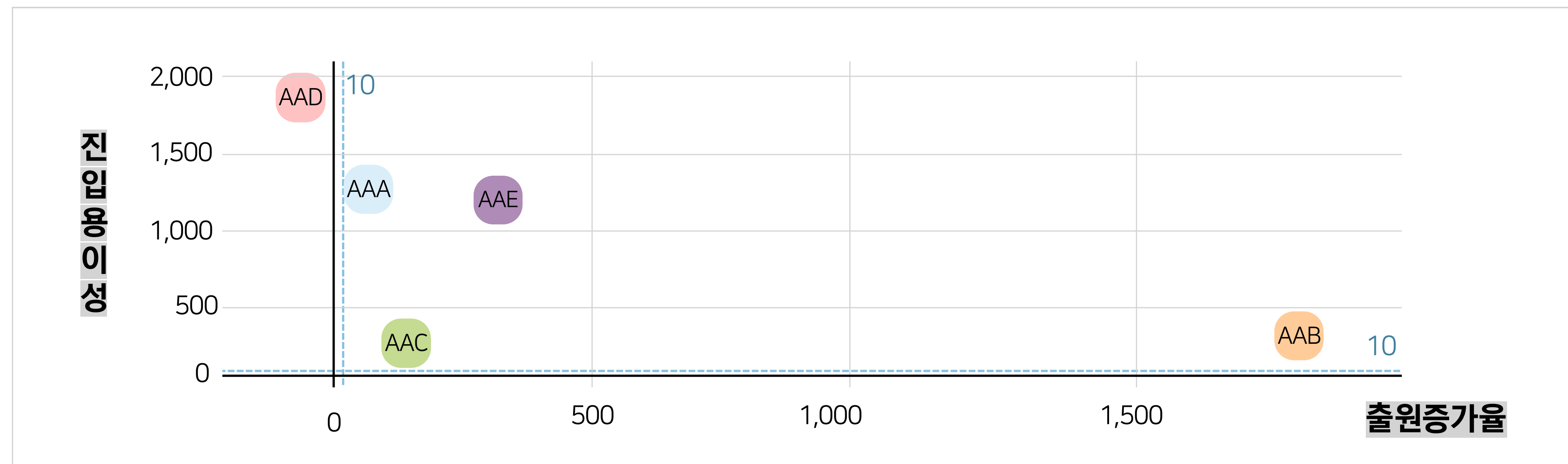
■ 특허 지표 심층 분석 [’23년 전략분야별 특허동향조사 결과에 따른 기술분류별 포지셔닝 분석]

• 전략분야 : 웨어러블 디바이스 - 가상증강(A) - 제조산업용 가상증강현실(AA)

소분류	특허 출원 (건)	기술부상도			진입 용이성 (HHI)
		출원 증가율(%)	최근 출원 점유율(%)	시장 확보력(%)	
AAA. 프로젝션 기반 가상증강현실 기술	17	42.86	58.82	14.29	1,280.28
AAB. 디지털 트윈의 XR기반 가상증강현실 기술	38	1,700	94.74	1,600	242.38
AAC. 정밀기계산업용 스마트글래스 기반 가상증강현실 네비게이션 시스템	110	143.75	70.91	148.39	225.62
AAD. 용접공정 및 실시간 검사용 가상증강현실 기술	47	-43.33	36.17	-53.33	1,856.05
AAE. 정밀 도색 및 검수용 스마트 AR 디바이스	10	300	80	300	1,200

• 지표 참고사항

특허출원(건)		최근 10년('13~'22) 특허 출원 건수
기술 부상도	출원 증가율(%)	최근 10년 범위 내에서 이전구간(과거 5년) 대비 최근구간(최근 5년)의 출원 건수 증가율
	최근 출원 점유율(%)	전체기간 대비 최근(5년)의 출원 건수 비율
	시장확보력 (%)	최근 10년 범위 내에서 이전구간(과거 5년) 대비 최근구간(최근 5년) 외국인의 출원건수 증가율
진입용이성(HHI)		시장집중도 측정지표(상위 50개 기업의 시장 점유율)





한국산업기술기획평가원
Korea Planning & Evaluation Institute of Industrial Technology

THANK YOU

P-Rome을 활용한 통계중심의 기술동향 분석

KEIT 기술통계리포트
