

참고1

정부 R&D 특허성과 주요 통계(배포용)

□ 국내 특허출원 현황(단위: 건, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	합계	증가율	
							전년대비	연 평균
정부 R&D	17,969 (10.6%)	18,983 (10.6%)	22,933 (12.1%)	23,766 (11.6%)	27,005 (12.8%)	110,656 (11.6%)	13.6	10.7
민간 R&D	113,836 (66.9%)	119,051 (66.5%)	125,203 (66.3%)	136,212 (66.6%)	137,068 (65.2%)	631,370 (66.3%)	0.6	4.8
외국인	38,296 (22.5%)	40,890 (22.9%)	40,779 (21.6%)	44,611 (21.8%)	46,219 (22.0%)	210,795 (22.1%)	3.6	4.8
전체	170,101 (100.0%)	178,924 (100.0%)	188,915 (100.0%)	204,589 (100.0%)	210,292 (100.0%)	952,821 (100.0%)	2.8	5.4

※ 민간 R&D: 국내 전체 특허 중, 정부 R&D 및 외국인의 특허를 제외

※ 정부 R&D 출원 건수는 기여율 반영하여 소수점 반올림 계산

<출처> 2014 지식재산통계연보(특허청, 2015)

□ 정부 R&D 및 해외 연구기관 특허 생산성(단위: 건/10억 원)

구분		2010	2011	2012	2013	2014
정부 R&D	대학	1.93	1.97	2.27	2.07	2.58
	공공연	1.04	0.93	0.98	0.96	0.85
	기업	1.42	1.40	1.73	1.85	2.27
	전체 평균	1.31	1.28	1.44	1.41	1.53
미국	대학	0.25	0.25	0.27	0.26	-
	공공연	0.17	0.22	0.21	0.26	-
캐나다	대학·공공연	0.22	0.21	0.23	0.25	-
일본	대학	0.39	0.36	0.34	0.33	-

<출처> 2014년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서(KISTEP, 2015),

AUTM Licensing Activity Survey FY2010~2013, 일본대학지적재산연보 FY2010~2013

□ 국내 등록특허 현황(단위: 건, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	합계	증가율	
							전년대비	연 평균
정부 R&D	4,641 (6.7%)	7,991 (8.4%)	11,115 (9.8%)	14,151 (11.1%)	15,193 (11.7%)	53,091 (9.9%)	7.4	34.5
민간 R&D	46,763 (67.9%)	64,267 (67.8%)	72,946 (64.3%)	81,516 (64.0%)	82,101 (63.3%)	347,593 (65.1%)	0.7	15.1
외국인	17,439 (25.3%)	22,462 (23.7%)	29,406 (25.9%)	31,663 (24.9%)	32,492 (25.0%)	133,462 (25.0%)	2.6	16.8
전체	68,843 (100.0%)	94,720 (100.0%)	113,467 (100.0%)	127,330 (100.0%)	129,786 (100.0%)	534,146 (100.0%)	1.9	17.2

※ 정부 R&D 등록 건수는 기여율 반영하여 소수점 반올림 계산

<출처> 2014 지식재산통계연보(특허청, 2015)

□ 국가별 정부 R&D 해외 특허출원 현황(단위: 건, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	합계		증가율	
						건수	비중	전년대비	연평균
미국	1,088	1,177	1,379	1,931	2,000	7,575	43.3	3.6	16.4
PCT	724	1,080	1,360	1,449	1,459	6,072	34.7	0.7	19.1
중국	146	186	199	280	332	1,143	6.5	18.6	22.8
일본	188	111	161	231	224	915	5.2	△3.0	4.5
유럽	136	134	163	227	204	864	4.9	△10.1	10.7
기타	105	135	202	239	261	942	5.4	9.2	25.6
전체	2,387	2,823	3,464	4,357	4,480	17,511	100.0	2.8	17.0

※ 각 국가별 출원 건수는 기여율 반영하여 소수점 반올림 계산
기타는 미국, PCT, 중국, 일본, 유럽연합을 제외한 나머지 국가

□ 국가별 정부 R&D 해외 등록특허 현황(단위: 건, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	합계		증가율	
						건수	비중	전년대비	연평균
미국	315	401	622	711	1,089	3,138	61.4	53.2	36.4
일본	76	107	190	208	231	812	15.9	11.1	32.0
중국	34	59	65	103	136	397	7.8	32.0	41.4
유럽	19	30	42	70	71	232	4.5	1.4	39.0
기타	57	74	81	178	143	533	10.4	△19.7	25.9
전체	501	671	1,000	1,270	1,670	5,112	100.0	31.5	35.1

※ 각 국가별 등록 건수는 기여율 반영하여 소수점 반올림 계산
기타는 미국, 일본, 중국, 유럽연합을 제외한 나머지 국가

□ 국내 등록특허의 질적 수준 비교(PQI, SMART) (단위: %)

구분	SMART 우수특허 비율	PQI 우수특허 비율
정부 R&D	12.5	13.0
민간 R&D	11.8	14.2
외국인	41.7	49.0
전체(평균)	19.4	22.7

※ SMART: 한국발명진흥회에서 제공하는 온라인 특허평가분석시스템

※ PQI: OECD에서 사용하는 특허 품질 지표로, 기술적·경제적 가치를 종합적으로 측정

□ 미국 등록특허의 패밀리특허, 삼극특허 및 질적수준 현황

(단위: 건, 국, %)

구분		등록특허 건수(A)	패밀리특허			삼극특허		PQI 우수 특허 비율	SMART 우수 특허 비율
			건수 ¹⁾ (B)	비율 (B/A)	국가 수	건수 ²⁾ (C)	비율 (C/A)		
한국	정부 R&D	3,138	2,938	93.6	3.2	437	13.9	12.6	5.1
	전체	73,975	66,721	90.2	3.8	11,365	15.4	21.2	10.0
미국	연방 R&D	30,588	16,538	54.1	5.2	6,536	21.4	22.5	14.5
	전체	651,285	336,700	51.7	5.6	128,077	19.7	24.2	17.2
일본		263,647	244,953	92.9	4.0	85,968	32.6	19.8	8.2
독일		69,714	60,148	86.3	5.8	21,199	30.4	22.9	9.1
중국		21,938	18,667	85.1	3.5	2,296	10.5	13.0	4.2
전체		1,080,559	727,189	67.3	4.9	248,905	23.0	22.4	13.3

1) 국내 등록특허 중 해외 패밀리특허가 출원된 건수

2) 국내 등록특허 중 삼극특허가 패밀리특허로 출원된 건수

3) PQI(Patent Quality Index, 특허품질지수): OECD에서 특허의 품질 측정에 사용한 지표로, 스테나인 척도에 따라 9등급으로 구분하고, 상위 3개 등급을 우수특허로 정의

□ 계약연도별 기술이전 계약건수 현황

(단위: 건, %, 백만원)

구분	계약연도	2010	2011	2012	2013	2014	합계	비중*	연평균 증가율	계약당 입금액
총 기술이전 계약건 ¹⁾	총 기술이전 계약건 ¹⁾	3,061	3,728	4,321	4,961	6,342	22,413	100.0	20.0	25.3
	특허포함 계약건 ²⁾	1,541	2,005	2,190	2,330	2,804	10,870	48.5	16.1	30.5
	정부 R&D 특허포함 계약건 ³⁾	1,091	1,465	1,587	1,688	2,096	7,927	35.4	17.7	34.2

* 총 기술이전 계약건 대비 비중

1) 총 기술이전 계약건: 특허, 노하우, 디자인, 소프트웨어 등이 포함된 전체 기술 이전 계약

2) 특허포함 계약건: 전체 기술이전 계약 중 특허가 포함된 기술 이전 계약

3) 정부 R&D 특허포함 계약건: 전체 계약 중 정부 R&D 특허성분이 포함된 기술 이전 계약

□ 정부 R&D 특허 포함 계약 금액 구간별 현황

(단위: 건, %, 백만원)

구분	계약연도	2010	2011	2012	2013	2014	합계	비중	연평균 증가율
전체	1천만원 미만 계약건	309	632	617	618	768	2,944	41.9	25.6
	1천만원~1억원 계약건	540	597	666	731	739	3,273	46.6	8.2
	1~10억원 계약건	141	147	160	158	155	761	10.8	2.4
	10억원 이상 계약건	9	12	8	11	13	53	0.8	9.6
	전체 계약건	999	1,388	1,451	1,518	1,675	7,031	100.0	13.8
계약연도별 계약당 입금액		42.8	35.5	42.4	33.1	23.4	177.2	-	△14.0

※ 계약건 중 계약금액을 입력하지 않은 경우(기타)는 분석에서 제외

□ 기술도입자별 기술이전 계약 현황

(단위: 건, %)

구분 \ 계약연도	2010	2011	2012	2013	2014	합계		증가율(%)	
						건수	비중	전년대비	연평균
대기업	67	70	95	78	61	371	4.7	△21.8	△2.3
중소기업	1,008	1,356	1,389	1,554	1,935	7,242	91.4	24.5	17.7
해외	1	6	9	5	6	27	0.3	20	56.5
기타	15	33	94	51	94	287	3.6	84.3	58.2
합계	1,091	1,465	1,587	1,688	2,096	7,927	100.0	24.2	17.7

* 정부 R&D 국내 특허 포함 계약의 기술도입자 유형별 계약건수 현황

□ 주요 부처 특허성과의 과제정보 불일치 현황(단위: 건, %)

구분	과제정보 일치	과제정보 불일치	합계
전체 ¹⁾	6,495 (56.7%)	4,954 (43.3%)	11,449 (100.0%)

1) 전체의 값은 부처별 기여율 반영하여 계산(부처별 합계는 전체 합계를 초과함)

※ 출원성과가 미제출되어 과제정보 불일치를 확인 할 수 없는 성과는 분석에서 제외

□ '10~'14년 특허성과 제출 누락 현황

(단위: 건, %)

출원성과	등록된 특허	등록성과 제출	등록성과 미제출
110,656	44,801 (100.0%)	30,058 (67.1%)	14,743 (32.9%)

* 제출 누락: 출원성으로 제출된 특허가 등록이 되었으나, 등록성으로 제출되지 않은 경우

□ 개인명의 특허성과 후속조치 현황('15년 11월 기준)

구분	검토대상	문제 없음	명의자 변경 필요				데이터 오류
			환원	조치불필요*	기타	소계	
건수	2,301	664	860	101	7	968	669
(비율)	(100%)	(28.9%)	(37.4%)	(4.4%)	(0.3%)	(42.1%)	(29.0%)

* 거절결정, 특허포기 등으로 별도의 조치가 불필요한 경우

□ 특허성과의 등록연차별 유지율 및 활용현황

구분	등록전	1년차	2년차	3년차	4년차	5년차	6년차	7년차	8년차	9년차
정부 R&D 유지율	-	100%	100%	100%	95.4%	89.7%	79.9%	68.1%	61.3%	52.9%
민간 R&D 유지율	-	100%	99.9%	99.8%	86.6%	77.7%	70.7%	63.9%	59.2%	55.2%