
의료기기 특허출원 동향

- 10년간('09~'18년) 14개 유형별 분석 -

2019. 5.

특허청 의료기술심사팀

목 차

요약	1
I. 분석 개요	2
II. 전체 출원 동향	3
III. 중분류별 출원 동향	5
IV. 다출원인 현황	20
【 불 임 1】 의료기기 유형별 분류기준	23
【 불 임 2】 의료기기-특허분류 연계표	24

최근 10년 의료기기 특허출원 동향(요약)

- 최근 10년간('09~'18년) 의료기기 분야의 특허 출원은 총76,949건으로 연평균 6.82% 증가. 이는 전체 특허 출원이 연평균 1.3% 증가하는데 비해 5배 이상 상회한 정도로 타 분야에 비해 성장세가 가파름
- 의료기기는 의료용품, 수술치료기기, 생체계측기기 등 크게 14개의 기술 분야로 나눌 수 있는데,
 - * 14개 분야: ①영상진단기기, ②생체계측기기, ③체외진단기기, ④진료장치, ⑤마취 호흡기기, ⑥수술치료기기, ⑦치료용보조장치, ⑧정형용품, ⑨내장기능 대용기, ⑩의료용 경, ⑪의료용품, ⑫치과기기, ⑬재활보조기기, ⑭의료정보기기
 - 그 중 의료정보기기*(20.9%)와 생체계측기기**(16.6%) 분야의 특허 출원이 최근 크게 증가하는 추세를 보였다(첨부 1 참조).
 - * 의료정보기기 출원 : ('15) 502건 → ('16) 572건 → ('17) 531건 → ('18) 1,037건
 - ** 생체계측기기 출원 : ('15) 1,211건 → ('16) 1,379건 → ('17) 1,440건 → ('18) 1,630건
 - 의료정보기기는 의료정보가 빅데이터로서 활용성이 증가하고, 스마트폰과 클라우드와 결합된 헬스케어 기술의 개발, 인공지능(AI) 기반의 의료 서비스 출현 등에 따른 것으로 분석되고,
 - 생체계측기기는 치료 중심에서 예방 중심으로 의료의 패러다임이 변화하고 있고, 각종 생체계측기기는 정보통신기술(ICT)과 융합되면서 자동화/소형화 제품에 대한 수요가 증대되는 것에 따른 것으로 분석됨
- 출원인 유형별로 살펴보면,
 - 전체의 77%가 내국인 출원이고 23%가 외국인 출원이며, 내국인 출원 중에서는 개인(24.4%), 중소기업(23.9%), 대학/공공연(19.9%), 대기업(5.1%) 순으로 많은 출원이 이루어짐
 - 각 기술 분야별로는 치료보조기기와 재활보조기기는 개인이, 의료용품과 수술치료기기는 외국인이, 의료정보기기는 중소기업이, 영상진단기기는 대기업이, 생체계측기기와 체외진단기기는 대학/공공연이 가장 많은 특허 출원을 함
- 다(多) 출원인 현황을 살펴보면 10년간('09~'18년) 누적 기준 가장 많은 특허를 출원한 기관은 삼성전자(2,164건)이고, 삼성메디슨(817건), 연세대학교(798건)가 그 뒤를 따랐음
 - 출원 상위 10위 기관을 유형별로 살펴보면, 국내 대기업 2개, 대학/공공연 6개, 외국기업 2개로 나타남
 - * (대기업)삼성전자, 삼성메디슨, (대학/공공연)연세대학교, 서울대학교, 고려대학교, 한국전자통신연구원, 한국과학기술원, 한국과학기술연구원, (외국기업)美킴벌리-클라크월드와이드, 日유니참
 - 중견기업 중에서는 오스템임플란트(12위)가, 중소기업 중에서는 ㈜디오가 가장 많은 특허 출원(53위)을 함

I. 분석 개요

1. 분석 배경

본 분석은 의료기기 산업의 특허 경쟁력 제고를 위해 의료기기 관련 종사자들의 최신 특허출원 동향 파악은 물론, 경쟁업체 분석, 라이선싱 대상 발굴 및 특허전략 수립에 적극 활용되는 것을 목적으로 한다.

2. 분석범위 및 방법

■ 특허청 특실검색시스템(KOMPASS)을 사용하여 최근 10년(2009년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지) 동안 한국에 출원된 특허 및 실용실안을 대상으로 하였음

■ 출원발명은 기술내용에 따라 국제특허분류(IPC)가 부여되고, 출원발명의 기술내용이 다수인 경우에 가장 중심이 되는 기술에 대해 '주분류'가 부여되며, 나머지 기술내용에 대해 '부분류'가 부여되나, 본 분석은 '주분류'만 사용하였음

※ 기존에 발표된 의료기기 특허출원동향 조사 결과와 출원 건수의 일부 차이가 있을 수 있으나, 이는 심사과정에서 국제특허분류(IPC)의 변경 등에 의한 오차 정도에 해당

■ 본 분석은 특허청에서 2015년 마련한 “의료기기-특허분류 연계표*”를 활용

* '의료기기를 유형별로 14개 중분류와 80개 소분류로 구분(첨부 1 참고)하고, 이들 각 분류를 국제특허분류(IPC)와 1:1로 매칭한 “의료기기-특허분류 연계표(첨부 2 참고)”를 마련하였음

3. 분석내용

■ 의료기기 연도별 출원 동향, 중분류별 장단기 평균증가율, 출원인 유형별 분석, 및 다출원인 현황 등 포함

II. 전체 출원 동향

1. 연도별 출원 동향

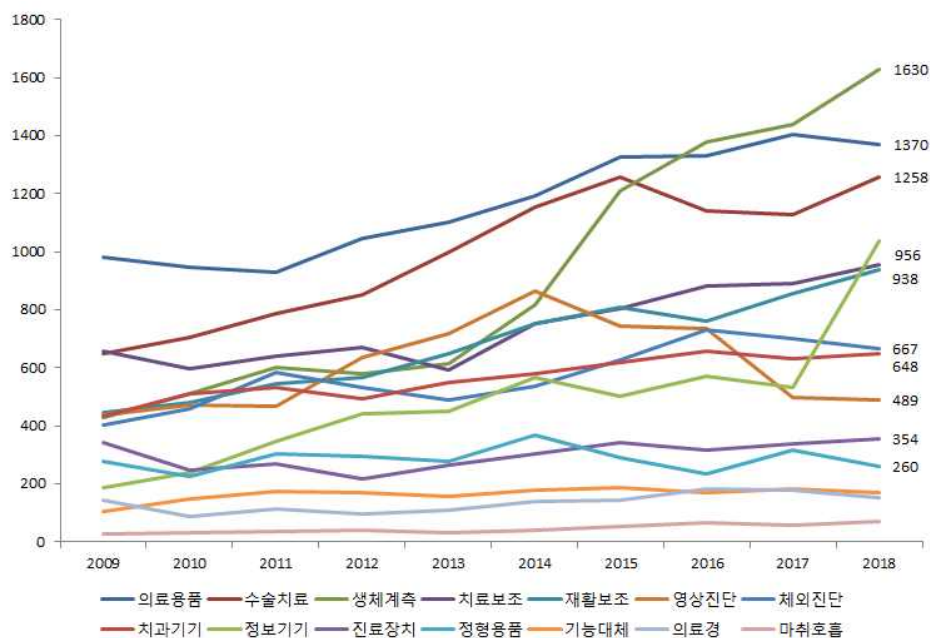
- (전체) 지난 10년간('09-'18년) 의료기기 특허 출원은 총 76,649건으로 연평균 6.82% 증가 추세



- (중분류별) 의료용품, 수술치료기기, 생체계측기기 분야 순으로 많은 출원이 이루어졌고, 최근 의료정보기기*와 생체계측기기** 분야의 출원이 최근 크게 증가

* 의료정보기기 출원 : ('15) 502건 → ('16) 572건 → ('17) 531건 → ('18) 1,037건

** 생체계측기기 출원 : ('15) 1,211건 → ('16) 1,379건 → ('17) 1,440건 → ('18) 1,630건

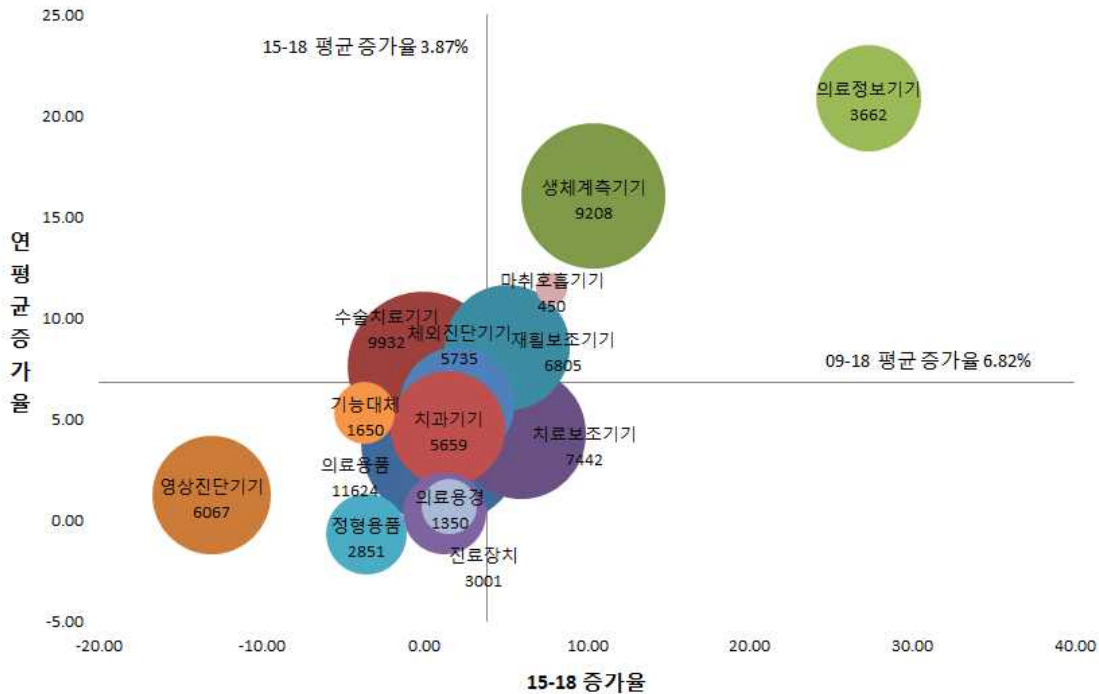


- (증가율) 10년간 특허출원의 평균증가율은 6.82%, 최근 3년간 ('15-'18년) 증가율은 3.97%로 최근 감소하는 추세

- 의료정보기기* 및 생체계측기기** 분야는 장·단기적으로 높은 증가율을 보이고 있고, 영상진단기기, 정형용품 분야는 최근 감소하는 추세

* 의료정보기기 분야 장기 증가율은 20.89%, 단기 증가율은 27.36%

** 생체계측기기 분야 장기 증가율은 16.05%, 단기 증가율은 10.41%

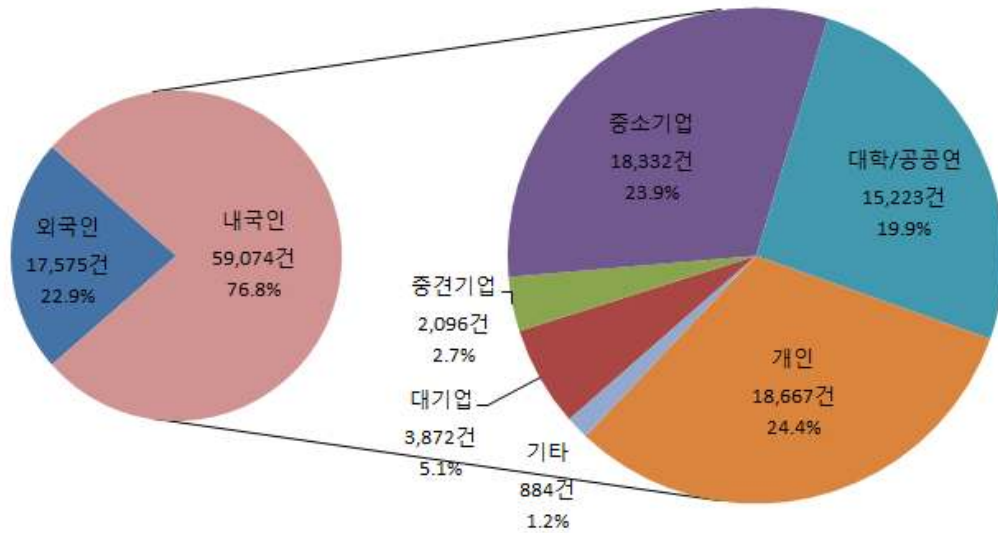


2. 출원인 동향

- (多출원) 대기업인 삼성전자와 삼성메디슨이 가장 많은 출원을 하였고, 출원 top 10 중 6개 기관이 대학/공공연

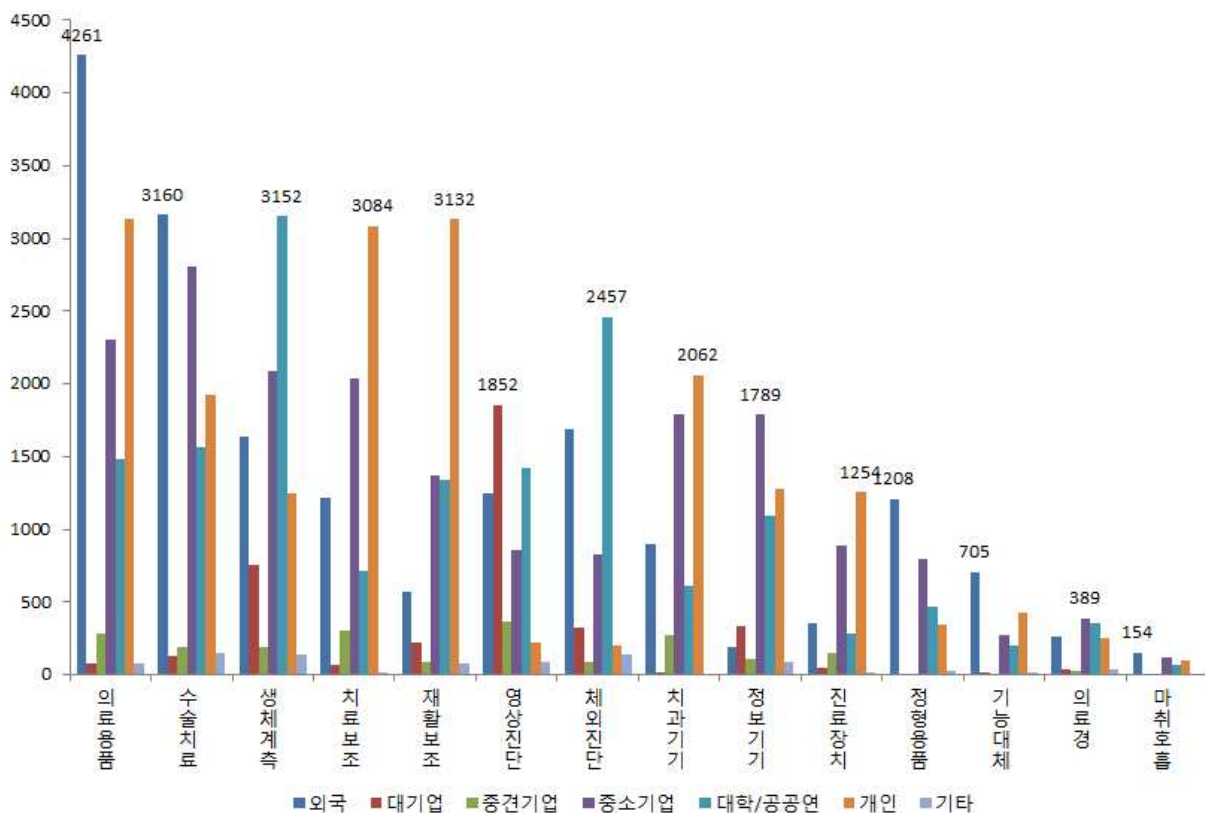
순위	출원기관	출원건('09-'18)	출원인유형
1	삼성전자주식회사	2,164	대기업
2	삼성메디슨주식회사	817	대기업
3	연세대학교산학협력단	798	대학/공공연
4	서울대학교산학협력단	755	대학/공공연
5	고려대학교산학협력단	659	대학/공공연
6	한국전자통신연구원	563	대학/공공연
7	한국과학기술원	528	대학/공공연
8	김벌리-클라크월드와이드,인크.	428	미국
9	유니참	417	일본
10	한국과학기술연구원	409	대학/공공연
12	오스템임플란트주식회사	366	중견기업
53	디오주식회사	143	중소기업

- (출원인유형) 전체의 76.8%가 내국인 출원이고, 내국인 출원 중에서는 개인, 중소기업, 대학/공공연 순으로 많은 비중을 차지



- (중분류별) 의료용품과 수술치료를 포함한 5개 중분류는 외국 기관이, 영상진단 분야는 대기업이 가장 많은 출원을 함

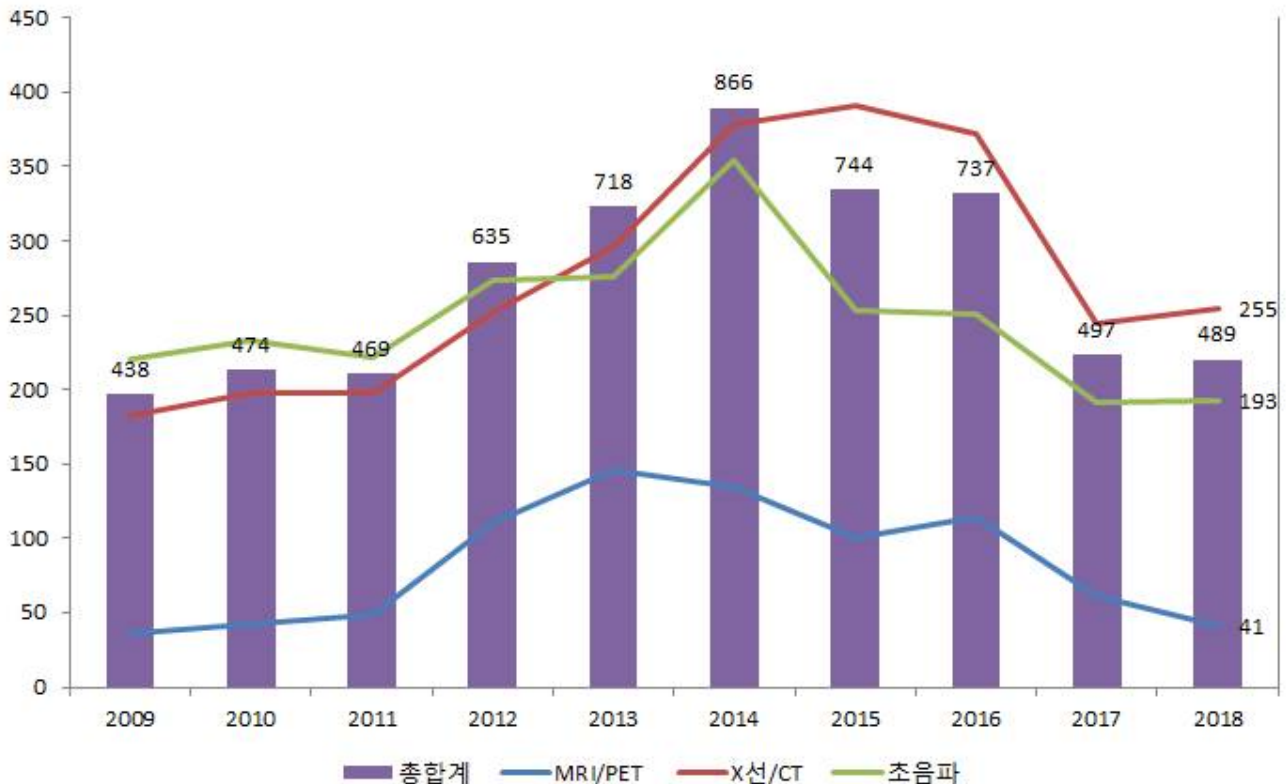
* 대학/공공연은 생체계측과 체외진단 분야, 중소기업은 정보기기와 의료경 분야, 개인은 치료보조, 재활보조, 치과기기, 진료장치 분야에 강세



Ⅲ. 중분류별 출원 동향

1. 영상진단기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 6,067건이 출원되었으며, X선/CT(2,766건), 초음파(2,467건), MRI/PET(834건) 순

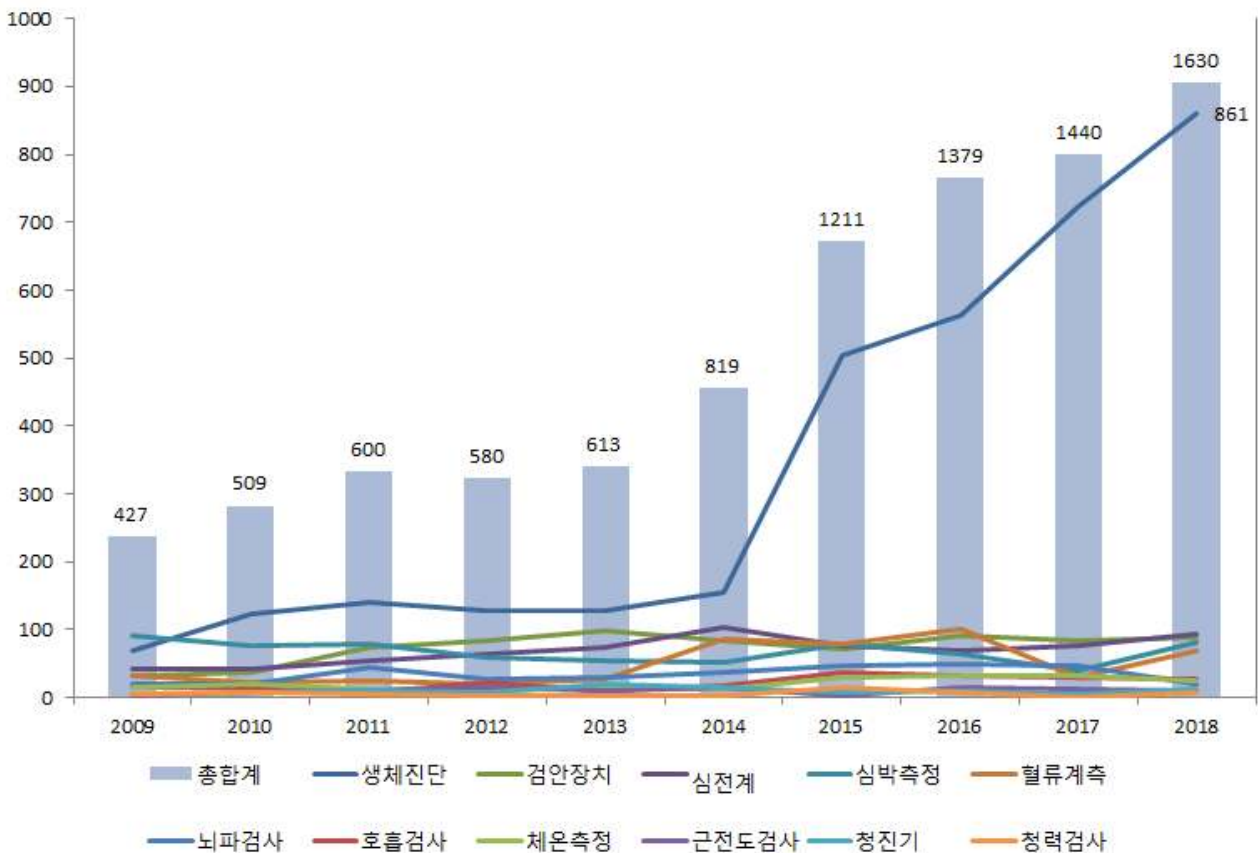


- (출원인별) 국내 대기업이 압도적으로 다출원 1, 2위를 기록하였으며, 외국기업과 국내 중견기업이 top 5에 포함

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	삼성전자주식회사	994	대기업
2	삼성메디슨주식회사	803	대기업
3	지멘스악티엔게젤샤프트	209	독일
4	주식회사바텍	153	중견기업
5	연세대학교산학협력단	126	대학/공공연

2. 생체계측기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 9,208건이 출원되었으며, 생체진단(3,399건), 검안장치(743건), 심전계(692건), 심박측정(671건) 순
- '14년 이후 생체진단 분야의 출원이 급격하게 증가('14년 155건 → '18년 861건)

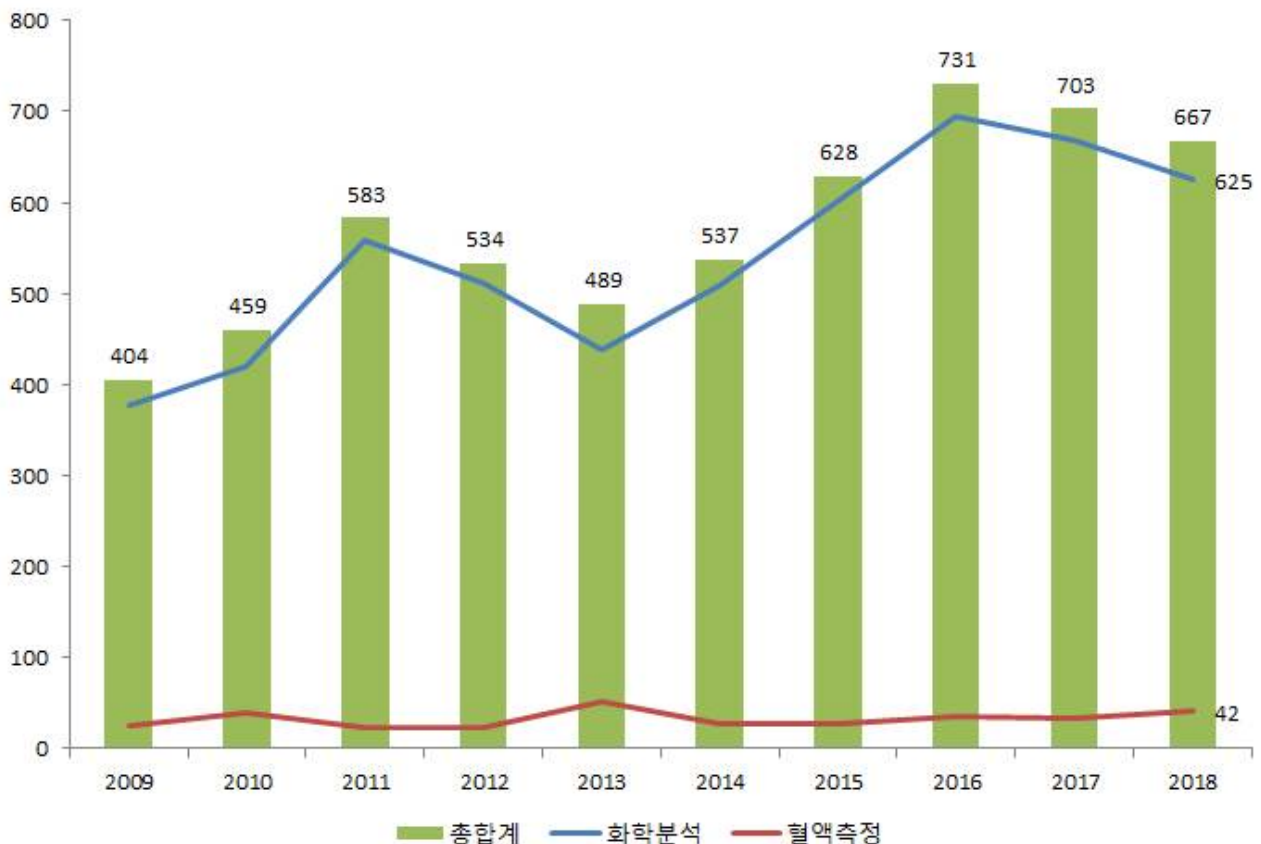


- (출원인별) 국내 대기업이 가장 많은 출원을 하였으며, 2~5위는 모두 대학/공공연구기관이 포함되어 있음

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	삼성전자주식회사	582	대기업
2	한국전자통신연구원	166	대학/공공연구기관
3	고려대학교산학협력단	148	대학/공공연구기관
4	연세대학교산학협력단	147	대학/공공연구기관
5	한국과학기술원	139	대학/공공연구기관

3. 체외진단기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 5,735건이 출원되었으며, 대부분 화학 분석(5,406건) 분야에 관한 출원임
 - '13년 이후 화학분석 분야의 출원이 급격하게 증가('13년 437건 → '16년 689건 → '18년 625건)

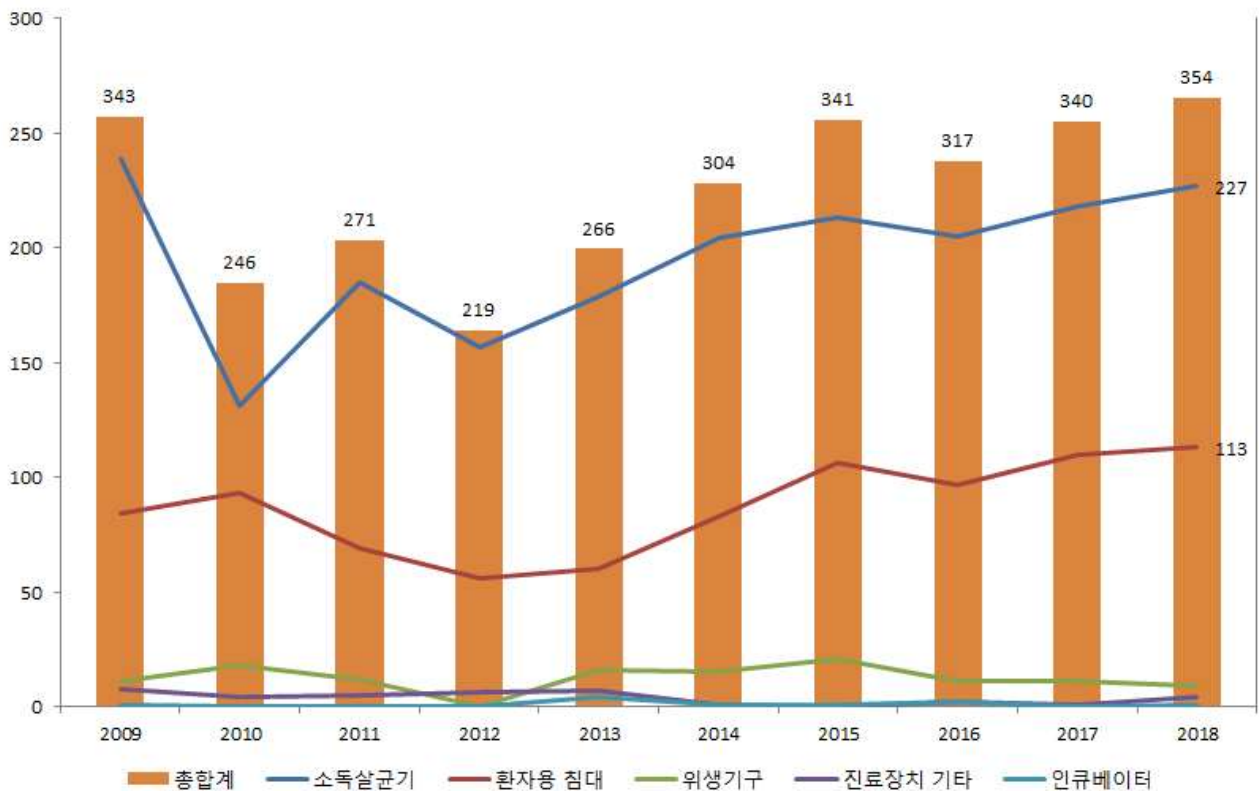


- (출원인별) 가장 많은 출원을 한 대기업을 제외하고, top 5 중 4개 기관이 국내 대학/공공연으로 구성

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	삼성전자주식회사	208	대기업
2	서울대학교산학협력단	195	대 학/공공연
3	고려대학교산학협력단	144	대 학/공공연
4	연세대학교산학협력단	135	대 학/공공연
5	한국과학기술원	122	대 학/공공연

4. 진료장치

- (소분류별) 지난 10년간 총 3,001건이 출원되었으며, 소독살균기(1,958건), 환자용 침대(871건) 순
- 소독살균기와 환자용 침대 모두 '15년까지 출원이 증가하다가 '16년 감소에서 '17년~'18년 다시 증가 추세를 보임

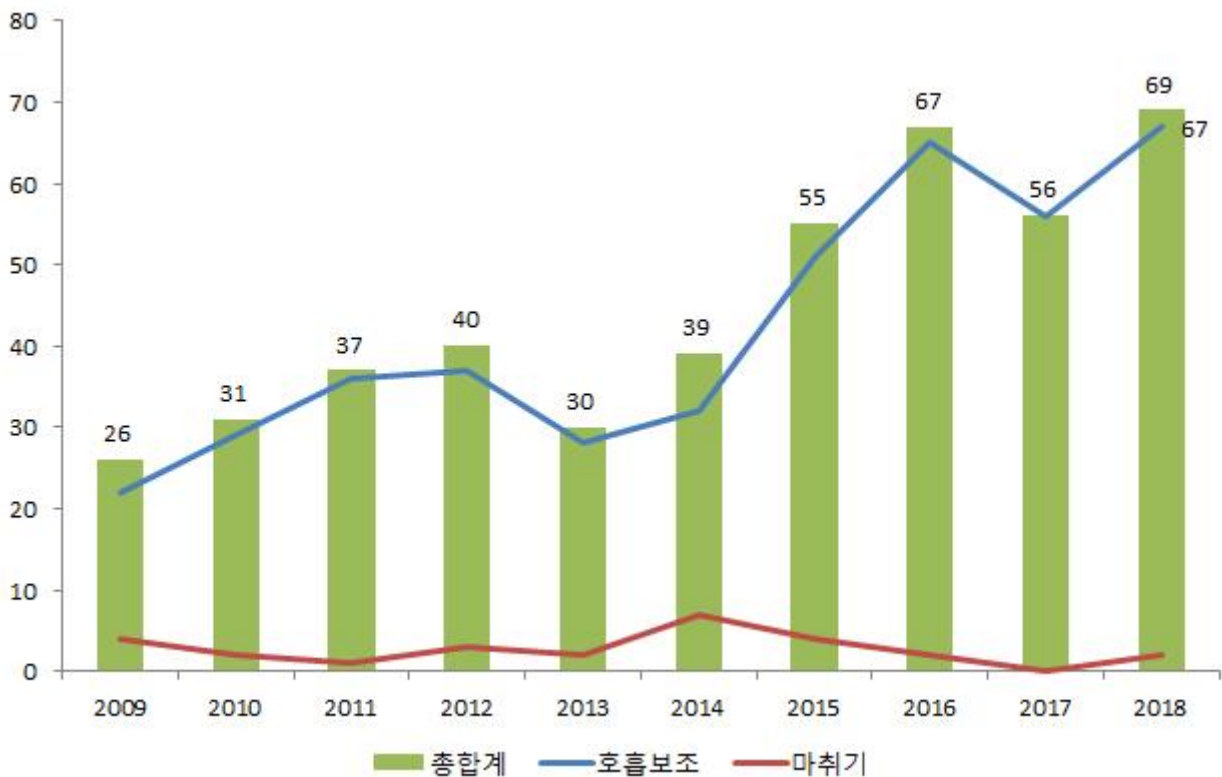


- (출원인별) 국내 중견기업이 가장 많은 특허를 출원하였으며, top 5 중 대기업, 중소기업, 연구소 등 다양한 출원인 유형으로 구성됨

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	서울바이오시스주식회사	62	중견기업
2	마쿠에트게엠베하	37	독일
3	한국생산기술연구원	35	대학/공공연
4	엘지이노텍주식회사	24	대기업
5	주식회사큐라코	23	중소기업

5. 마취호흡기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 450건이 출원되었으며, 호흡보조(423건) 분야가 대부분을 차지함
- '13년 이후 호흡보조 분야의 출원이 급격하게 증가('13년 28건 → '16년 65건 → '18년 67건)

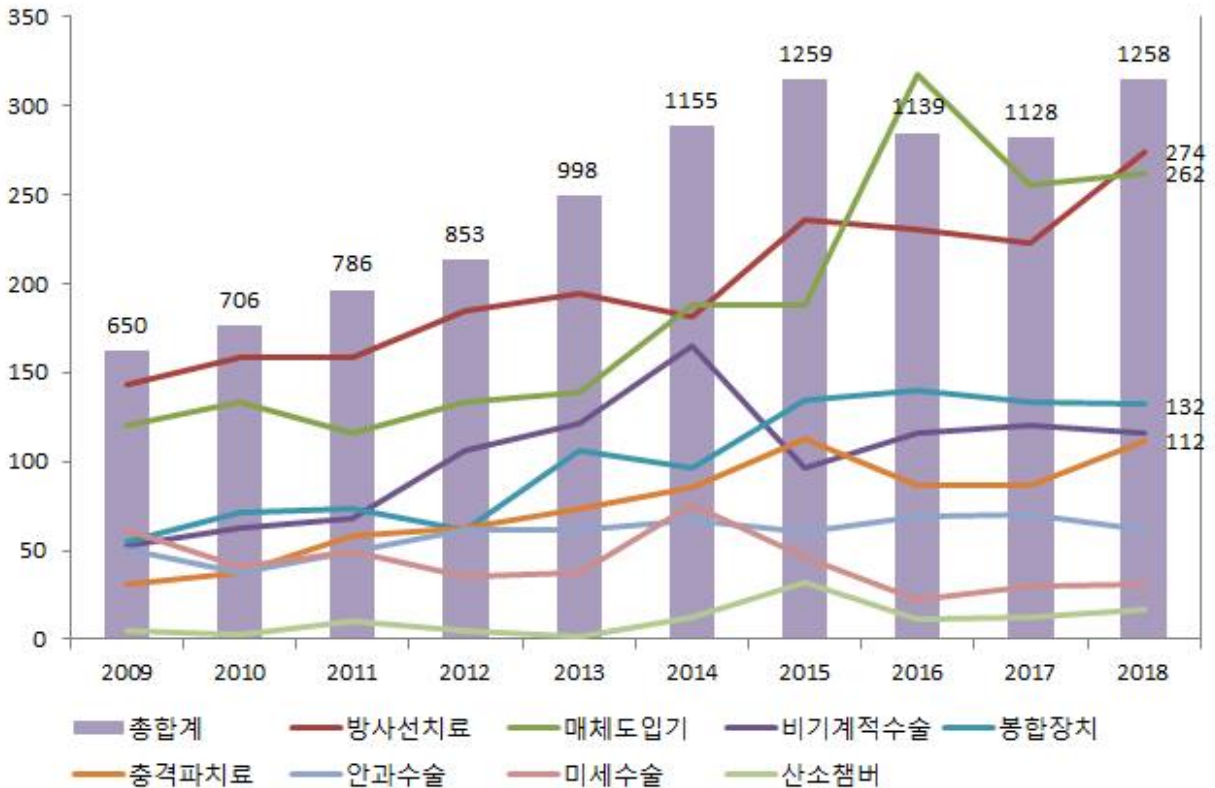


- (출원인별) 국내 중소기업이 1위, 2위를 차지하였으며, top 5 중 4개 기관이 국내 중소기업과 대학/공공연으로 구성됨

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	맥아이씨에스	25	중소기업
2	(주)엘메카	15	중소기업
2	데이진화-마가부시키가이샤	15	일본
4	연세대 학교산학협력단	12	대 학/공공연
5	한양대 학교산학협력단	9	대 학/공공연

6. 수술치료기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 9,932건이 출원되었으며, 방사선치료(1,983건), 매체도입기(1,852건), 비기계적수술(1,025건), 봉합장치(1,003건) 순
- 최근 방사선 치료와 매체도입기 분야의 출원이 크게 증가하는 반면 봉합장치와 비기계적수술 분야의 출원은 증가세가 다소 주춤

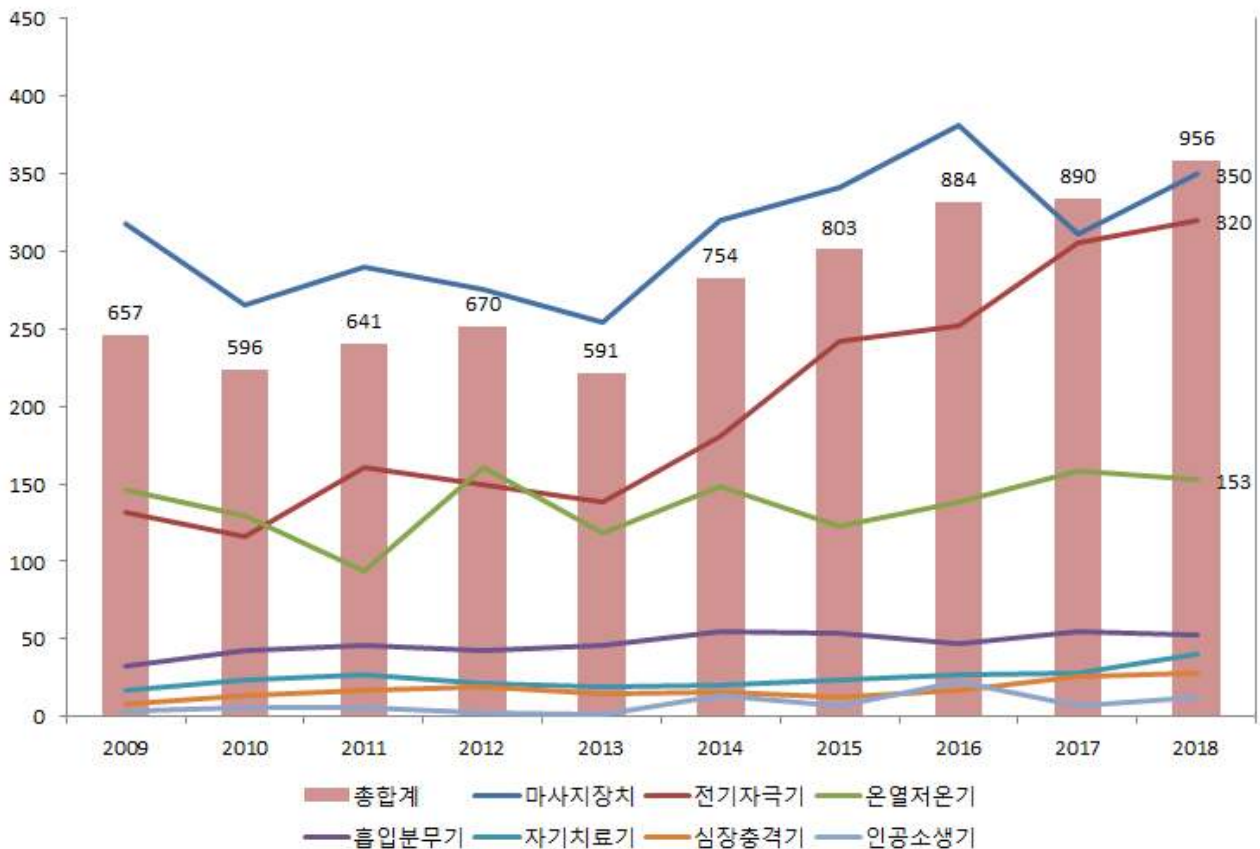


- (출원인별) 국내 대학이 1위, 미국 인튜어티브서지컬이 2위를 차지하였고, 중소기업이 3, 4위를 차지하였음

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	연세대 학교산학협력단	127	대학/공공연
2	인튜어티브서지컬오퍼레이션즈인코포레이티드	120	미국
3	주식회사하이로닉	115	중소기업
4	주식회사루트로닉	98	중소기업
5	한국전자통신연구원	89	대학/공공연

7. 치료보조기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 7,442건이 출원되었으며, 마사지장치(3,105건), 전기자극기(1,996건), 온열저온기(1,368건) 순
- '13년 이후 마사지장치('13년 254건 → '18년 350건)와 전기자극기('13년 138건 → '18년 320건) 분야의 출원이 크게 증가

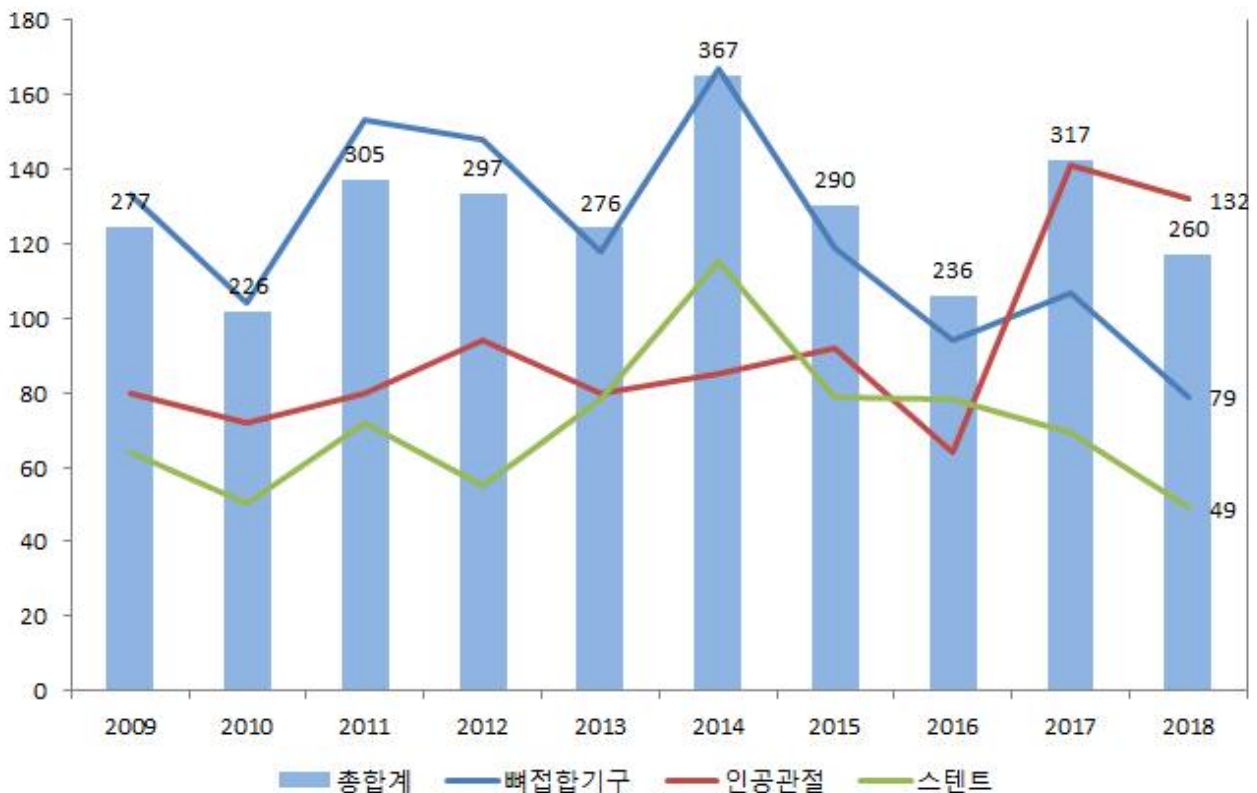


- (출원인별) top 5 중 국내 대학 1곳을 제외하고는 모두 국내 중견기업이 순위를 차지하였음

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	주식회사바디브랜드	97	중견기업
2	세라젬	70	중견기업
3	(주)아모레퍼시픽	58	중견기업
4	연세대학교원주산학협력단	50	대학/공공연
5	코웨이주식회사	47	중견기업

8. 정형용품

- (소분류별) 지난 10년간 총 2,851건이 출원되었으며, 뼈접합기구(1,222건), 인공관절(920건), 스텐트(709건) 순
- 뼈접합기구와 인공관절 분야의 출원은 감소 추세이고, 인공관절 분야의 출원은 증가 추세임

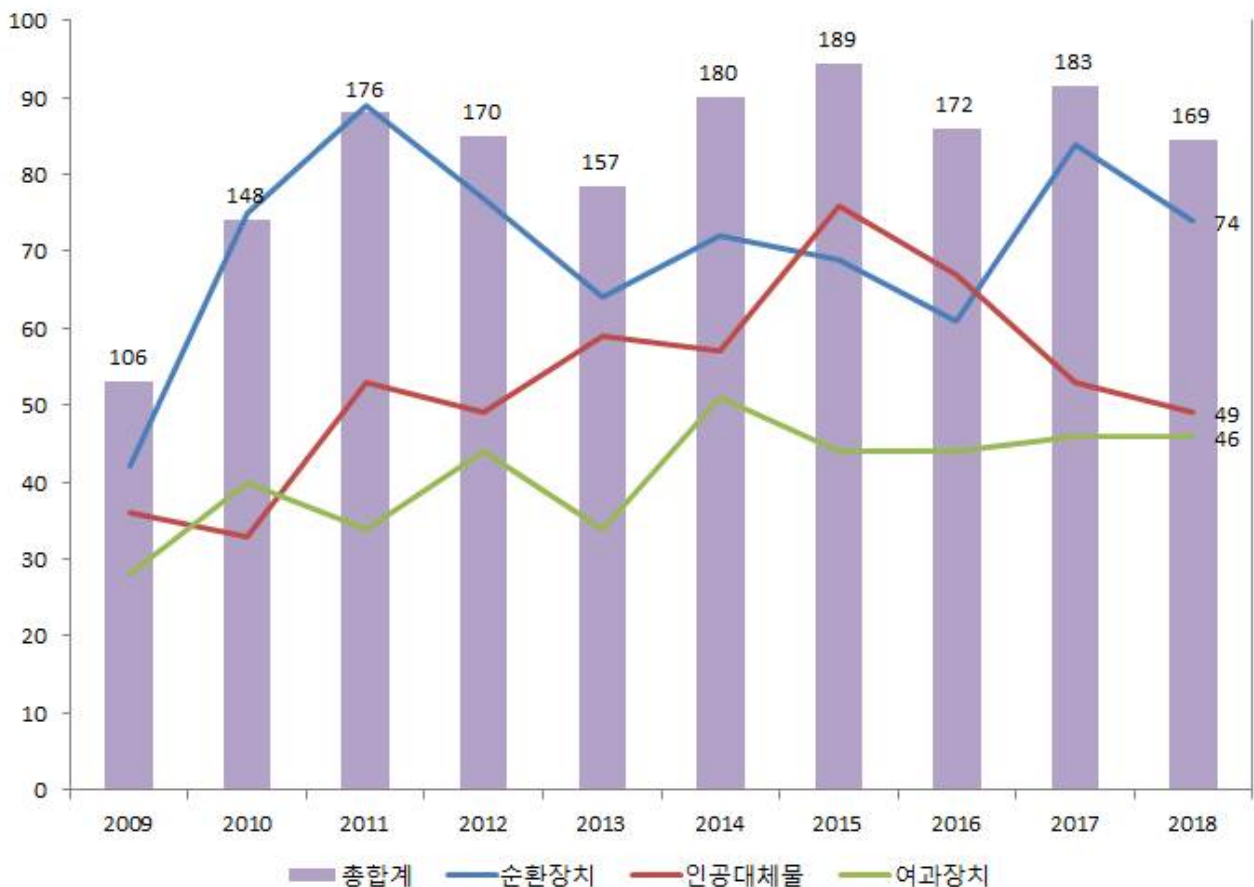


- (출원인별) 상위 1, 2, 4위가 모두 해외 기업이며, 3, 5위는 국내 중소기업이 포함되어 있음

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	신세스게엠바하	160	스위스
2	비이더만테크놀로지스게엠베하&코.카게	112	독일
3	주식회사코렌텍	59	중소기업
4	워쏘우오르쏘페딕인코포레이티드	56	미국
5	엠아이텍	54	중소기업

9. 내장기능 대용기(기능대체)

- (소분류별) 지난 10년간 총 1,650건이 출원되었으며, 순환장치(707건), 인공대체물(532건), 여과장치(411건) 순
- 인공대체물 분야는 최근 출원이 감소추세이며, 순환장치와 여과장치 분야는 출원이 증가와 감소를 반복하는 추세임

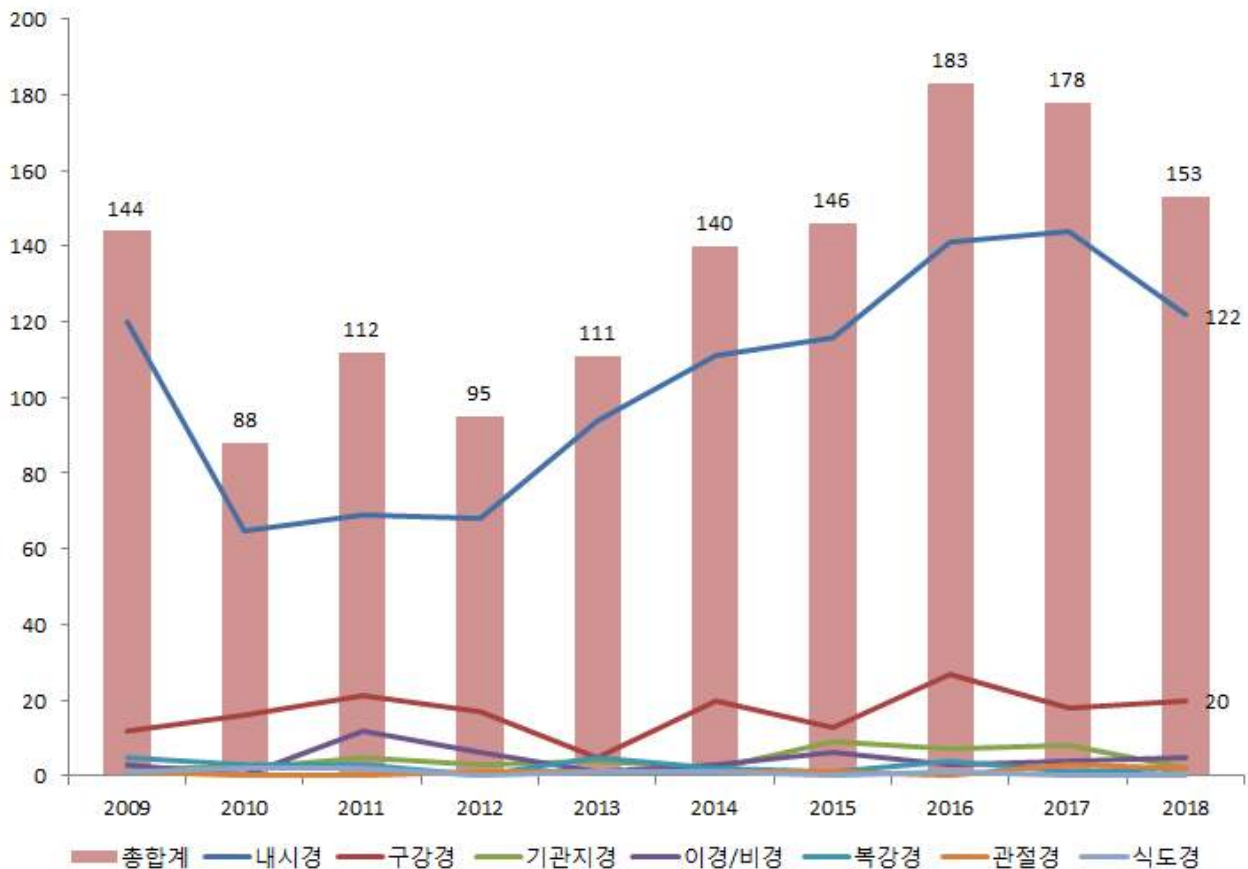


- (출원인별) 상위 5위 국내 개인출원을 제외하고 모두 해외 기업들이 포함되어 있음

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	케이씨아이 라이선싱 인코포레이티드	58	미국
2	프레제니우스메디칼케어도이칠란드	45	독일
3	데카프로덕츠리미티드파트너쉽	34	미국
4	감브로룬디아아베	32	스웨덴
5	조OO	31	개인

10. 의료용 경

- (소분류별) 지난 10년간 총 1,350건이 출원되었으며, 내시경(1,050건) 분야가 대부분을 차지함
- 내시경 분야는 '17년까지 출원이 지속적으로 증가하다가 '18년 출원이 감소하였음



- (출원인별) 국내 중소기업이 가장 많은 출원을 하였으며, 미국의 기업이 2위에 포함되어 있고, 3~5위는 대기업과 대학/공공연구원이 차지하였음

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	인트로메딕	83	중소기업
2	인튜어티브서지컬오퍼레이션즈인코포레이티드	32	미국
3	삼성전자주식회사	29	대기업
4	한국전기연구원	23	대학/공공연구
5	한국전자통신연구원	21	대학/공공연구
5	한국과학기술원	21	대학/공공연구

11. 의료용품

- (소분류별) 지난 10년간 총 11,624건이 출원되었으며, 수액장치(2,768건), 흡수용품(2,302건), 조성물(2,199건) 순
- 수액장치 분야는 '16년까지 출원인 지속적으로 증가하다가 '17년 이후 출원이 감소하는 추세이고, 외과용품 분야는 최근 출원의 증가가 많았음



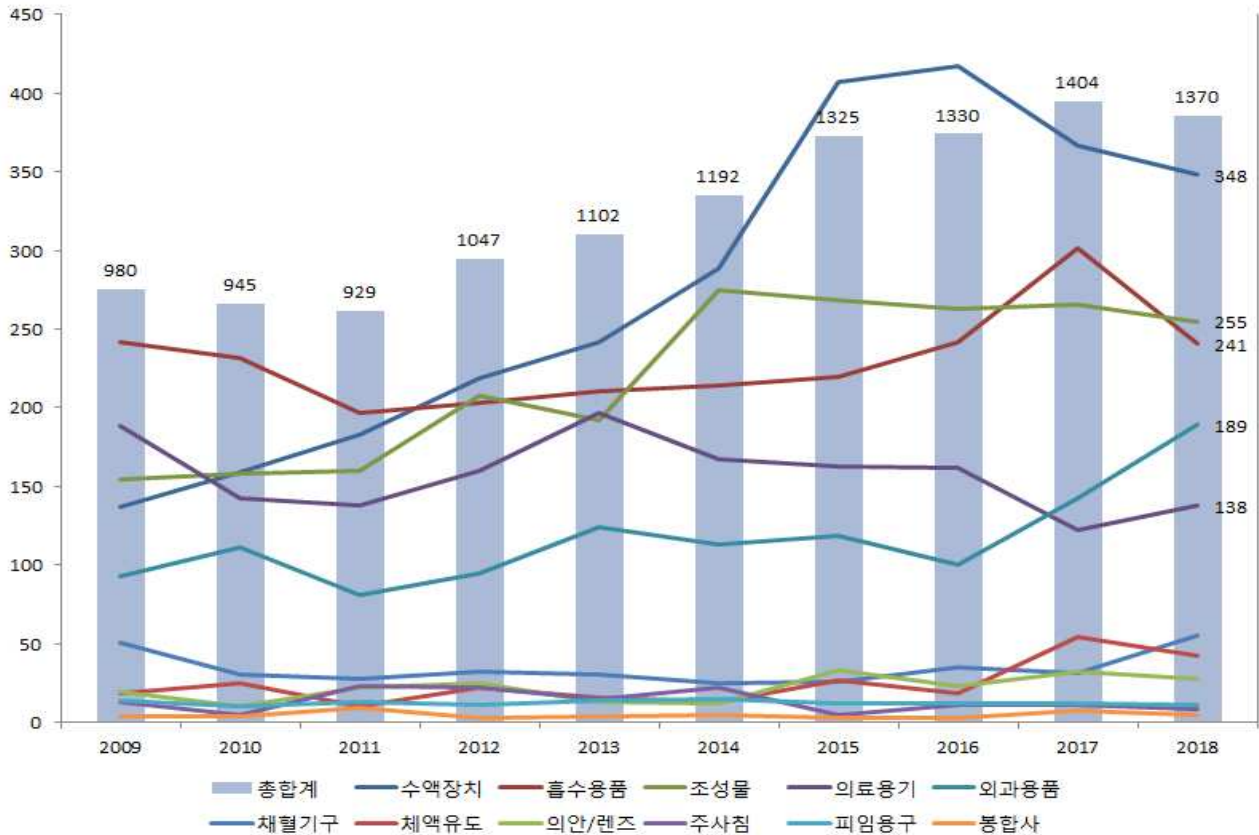
- (출원인별) 미국과 일본 기업이 압도적으로 많은 출원을 하였고, top 5 중 3개 기관이 해외 기업임
- 국내에서는 중소기업인 제이브이엠이 유일하게 top 5에 포함

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	유니참가부시키가이샤	413	일본
2	김벌리-클라크월드와이드,인크.	374	미국
3	서울대 학교산학협력단	131	대 학/공공연
4	사노피-아벤티스도이칠란트	128	독일
5	제이브이엠	110	중소기업

12. 치과기기

○ (소분류별) 지난 10년간 총 5,659건이 출원되었으며, 임플란트(1,349건), 치과보철(1,069건), 교정기(879건) 순

- 임플란트와 치과보철 분야의 출원이 최근 크게 증가하는 추세임

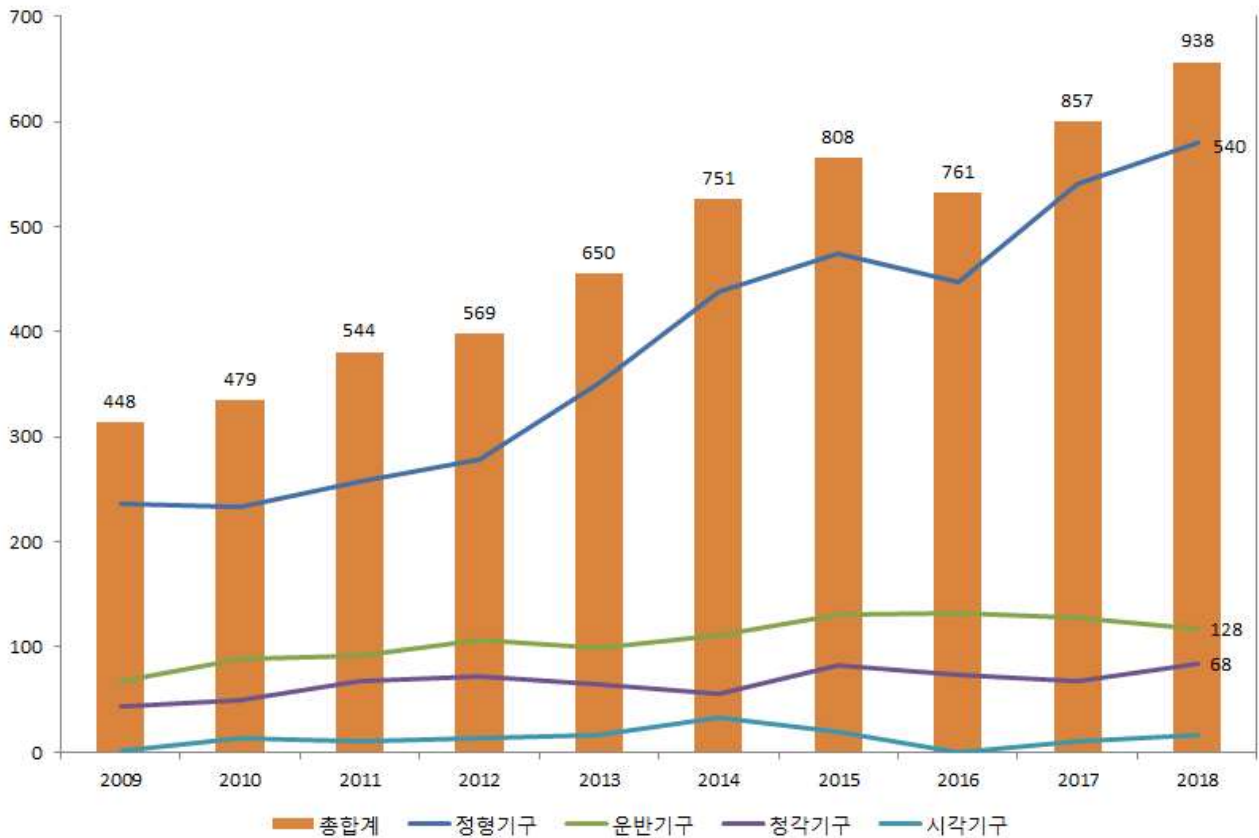


○ (출원인별) 국내 중견기업이 압도적인 출원으로 1위를 차지하고 있고, top 5 모두 중소기업 및 대학으로 구성

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	오스템임플란트주식회사	240	중견기업
2	주식회사디오	139	중소기업
3	경희대학교산학협력단	88	대학/공공연
4	조선대학교산학협력단	70	대학/공공연
5	주식회사메가젠임플란트	58	중소기업

13. 재할보조기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 6,805건이 출원되었으며, 정형기구(3,838건), 운반기구(1,074건), 청각기구(660건) 순
- 정형기구 분야의 출원이 지속적으로 증가세를 보이다가 '16년 크게 감소('15년 474건 → '16년 448건)

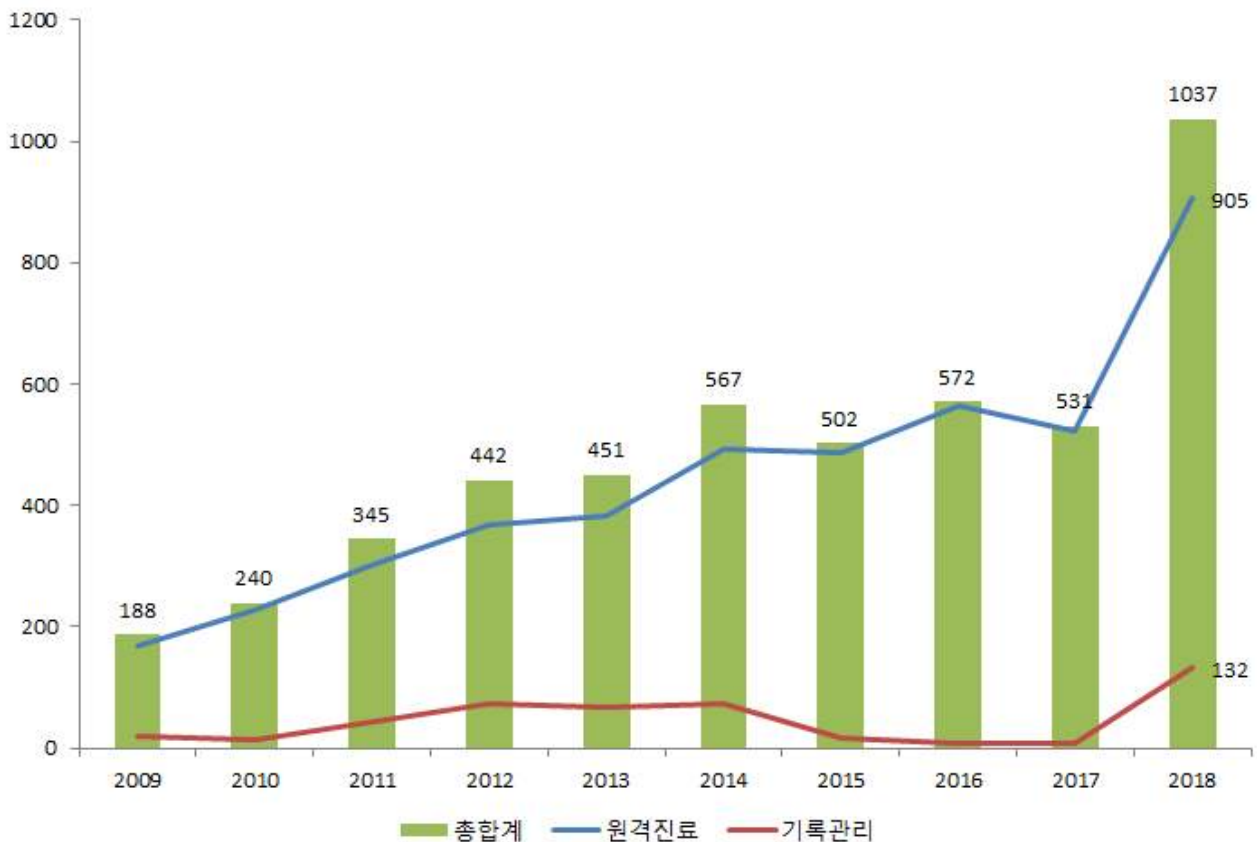


- (출원인별) 국내 대기업이 상위 1, 3위를 차지하였고, 상위 4위의 해외 기업을 제외하고 국내 대학/공공연으로 구성

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	삼성전자주식회사	113	대기업
2	대한민국(국립재활원장)	76	대학/공공연
3	엘지전자주식회사	75	대기업
4	와이덱스에이/에스	54	덴마크
5	한국과학기술원	48	대학/공공연

14. 의료정보기기

- (소분류별) 지난 10년간 총 4,875건이 출원되었으며, 대부분 원격진료(4,420건) 분야에 관한 출원임
 - 원격진료 분야의 출원은 '17년까지 완만한 증가 추세이다가 '18년에 급격히 출원이 늘어났음



- (출원인별) 가장 많은 출원을 한 대기업을 포함하여 top 5가 모두 국내 대학/공공연으로 구성

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	삼성전자주식회사	133	대기업
2	한국전자통신연구원	84	대 학/공공연
3	연세대학교산학협력단	56	대 학/공공연
4	서울대학교병원	54	대 학/공공연
5	경북대학교산학협력단	45	대 학/공공연

IV. 다출원인 현황

순위	출원기관	출원건	출원인유형
1	삼성전자주식회사	2164	대기업
2	삼성메디슨주식회사	817	대기업
3	연세대학교산학협력단	798	대학/공공연
4	서울대학교산학협력단	755	대학/공공연
5	고려대학교산학협력단	659	대학/공공연
6	한국전자통신연구원	563	대학/공공연
7	한국과학기술원	528	대학/공공연
8	김벌리-클라크월드와이드,인크.	428	미국
9	유니참	417	일본
10	한국과학기술연구원	409	대학/공공연
11	경북대학교산학협력단	401	대학/공공연
12	오스템임플란트주식회사	366	중견기업
13	연세대학교원주산학협력단	332	대학/공공연
14	가톨릭대학교산학협력단	329	대학/공공연
15	경희대학교산학협력단	311	대학/공공연
16	인제대학교산학협력단	296	대학/공공연
17	엘지전자	264	대기업
18	한양대학교산학협력단	260	대학/공공연
19	재단법인대구경북과학기술원	230	대학/공공연
20	신세스게엠바하	229	스위스
21	지멘스악티엔게젤샤프트	228	독일
22	순천향대학교산학협력단	226	대학/공공연
23	성균관대학교산학협력단	225	대학/공공연
23	강원대학교산학협력단	225	대학/공공연
25	전남대학교산학협력단	219	대학/공공연
26	울산대학교산학협력단	218	대학/공공연
27	계명대학교산학협력단	213	대학/공공연
28	가천대학교산학협력단	206	대학/공공연
28	아산사회복지재단	206	기타
30	아주대학교산학협력단	201	대학/공공연
30	부산대학교산학협력단	201	대학/공공연
32	한국기계연구원	200	대학/공공연
33	한국전기연구원	199	대학/공공연

순위	출원기관	출원건	출원인유형
34	포항공과대학교산학협력단	195	대학/공공연
34	(주)아모레퍼시픽	195	중견기업
36	이화여자대학교산학협력단	194	대학/공공연
37	전북대학교산학협력단	193	대학/공공연
38	서강대학교산학협력단	190	대학/공공연
39	사회복지법인삼성생명공익재단	189	기타
40	한국생산기술연구원	182	대학/공공연
41	전자부품연구원	182	대학/공공연
42	에프.호프만-라로슈아게	181	스위스
42	주식회사바텍	181	중견기업
44	한국한의학연구원	177	대학/공공연
45	캐논가부시끼가이샤	172	일본
46	인튜어티브서지컬오퍼레이션즈	169	미국
47	서울대학교병원	168	대학/공공연
48	조선대학교산학협력단	167	대학/공공연
49	인하대학교산학협력단	159	대학/공공연
49	한림대학교산학협력단	159	대학/공공연
51	동국대학교산학협력단	153	대학/공공연
52	충남대학교산학협력단	149	대학/공공연
53	주식회사디오	143	중소기업
54	더블유.엘.고어앤드어소시에이트스	137	미국
55	광주과학기술원	135	대학/공공연
55	한양대학교에리카산학협력단	135	대학/공공연
57	주식회사하이로닉	131	중소기업
57	사노피-아벤티스도이칠란트	131	독일
59	중앙대학교산학협력단	128	대학/공공연
59	주식회사루트로닉	128	중소기업
61	제이브이엠	124	중소기업
62	한국표준과학연구원	122	대학/공공연
63	알피니언메디칼시스템주식회사	121	중소기업
64	국립암센터	120	대학/공공연
65	대한민국(국립재활원장)	117	대학/공공연
66	비이더만테크놀로지스	115	독일
66	코비디엔엘피	115	미국
68	스미스앤드네퓨,인크.	112	미국
69	단국대학교천안캠퍼스산학협력단	110	대학/공공연

순위	출원기관	출원건	출원인유형
70	광운대학교산학협력단	109	대 학/공공연
71	주식회사바디프랜드	107	중견기업
71	건양대학교산학협력단	107	대 학/공공연
73	지멘스메디컬솔루션즈	106	미국
73	울산과학기술원	106	대 학/공공연
75	쓰리엠컴퍼니	104	미국
76	서울바이오시스주식회사	101	중견기업
77	건국대학교산학협력단	98	대 학/공공연
77	케이씨아이 라이센싱	98	미국
79	코웨이주식회사	96	중견기업
80	원광대학교산학협력단	95	대 학/공공연
81	금오공과대학교산학협력단	89	대 학/공공연
82	코닌클리케필립스엔.브이.	88	네덜란드
82	노파르티스아게	88	스위스
82	(주)태웅메디칼	88	중소기업
82	원텍주식회사	88	중소기업
86	엘지생활건강	87	대 기업
86	인트로메딕	87	중소기업
88	한국생명공학연구원	86	대 학/공공연
89	(의료)길의료재단	85	기타
90	큐렉소주식회사	83	중견기업
90	디퍼이신테스프로덕츠	83	미국
90	웨이브라이트게엠베하	83	독일
93	더프록터앤드갬블컴파니	81	미국
94	엠아이텍	80	중소기업
94	주식회사메가젠임플란트	80	중소기업
94	충북대학교산학협력단	80	대 학/공공연
94	주식회사인바디	80	중소기업
98	(주)오상헬스케어	79	중소기업
98	에디컨인코퍼레이티드	79	미국
98	다يو페이퍼코퍼레이션	79	일본

[붙임 1] 의료기기 유형별 분류(14개 중분류, 80개 소분류)

구분	중분류	소분류	예시
1	영상진단 기기	① X선/CT(진단용 X선, 디지털X선, 컴퓨터단층촬영장치), ②MRI(자기공명단층촬영)/PET(양전자방출단층촬영)장치, ③초음파영상진단기기/초음파프로브	 
2	생체계측 기기	①심박측정장치(혈압, 심박, 맥박 측정장치), ②청진기, ③심전계, ④뇌파검사장치, ⑤근전도검사장치, ⑥체온측정장치, ⑦호흡기능 검사장치, ⑧청력검사장치, ⑨검안장치, ⑩혈류계측장치, ⑪생체진단측정장치, ⑫기타 생체계측기기	 
3	체외진단 기기	①혈액특성 측정장치, ②생물학적 재료의 화학분석장치	 
4	진료장치	①환자용 침대(진료대, 수술대), ②침상위생기구, ③신생아 보육기, ④소독살균기, ⑤기타 진료장치(콘솔, 손수레, 조명기)	 
5	마취호흡 기기	①마취기, ②호흡보조기	 
6	수술치료 기기	①미세수술기구(로봇, 견인기), ②안과치료기기(안과용 수술, 치료장 치, ③방사선치료기, ④체외충격파치료기, ⑤산소챔버, ⑥비기계적 수술장치, ⑦매체도입장치(카테터), ⑧봉합장치 (결찰, 봉합, 지혈 장 치), ⑨기타 수술기구(칼, 가위, 톱 등)	 
7	치료용 보조장치	①의료용 흡입기/분무기, ②심장충격기(심장자극기 포함), ③심폐인공소생기, ④의료용 자기치료기, ⑤전기자극기, ⑥의료용 온열기/저온기, ⑦마사지장치	  
8	정형용품	①인공관절(무릎, 발목, 고관절), ②스텐트(기관용, 기관지용, 대장용, 혈관용, 심혈관용), ③접합기구(뼈/관절 접합기구, 나사, 플레이트)	  
9	내장기능 대용기	①인공대체물(인공기관, 모발/피부이식, 보형물), ②순환장치(의료용 흡입, 펌프, 순환 수혈, 혈액보리), ③체외/체내 혈액여과장치	  
10	의료용 경	①내시경/기타 의료용 경, ②구강경, ③기관지경(후두경, 기관지경), ④식도경, ⑤복강경, ⑥관절경, ⑦이경/비경	 
11	의료용품	①주사침/천자침, ②주사기/수액장치, ③채혈기구, ④의안/렌즈, ⑤외 과용품(붕대, 보호대), ⑥봉합사, ⑦피임용구, ⑧의료용 취관/체액 유도장치, ⑨의료용 위생용품/일회용 흡수용품, ⑩외과용 재료/의료용 조성물, ⑪기타 의료용품	   
12	치과기기	①임플란트, ②치과보철(브릿지, 의치 포함), ③치열교정/교합기, ④절삭/핸드피스, ⑤치과용 재료, ⑥치과용충전기, ⑦치과용 의자/작업대, ⑧기타 치과용 공구/보조기구(검자, 핀셋, 세정기, 석선기)	  
13	재활보조 기기	①정형/기능 회복용 기구(견인장치, 고정장치), ②보청기/귀치료/귀보호장치, ③시각보조장치(맹인유도), ④환자운반차, ⑤기타 보조기기/장치(입욕/수면기)	  
14	의료정보 기기	①건강관리/원격진료, ②환자기록관리	  

[붙임 2] 의료기기-특허분류 연계표

중분류		소분류		IPC
1	영상진단 기기	1-1	X선/CT (진단용/디지털X선, CT)	A61B 6/00-6/14, H05G 1/00-1/70, H05G 2/00
		1-2	MRI/PET	A61B 5/055, A61K 49/06
		1-3	초음파진단 (초음파영상, 초음파프로브)	A61B 8/00-8/15, G01N 29/24, 29/26, H04R 17/00
2	생체계측 기기	2-1	심박측정장치 (혈압, 심박, 맥박 측정장치)	A61B 5/02-5/0235
		2-2	청진기	A61B 7/00-7/04
		2-3	심전계	A61B 5/04-5/0472
		2-4	뇌파검사장치	A61B 5/0476-5/0484
		2-5	근전도검사장치	A61B 5/0488, 5/0492
		2-6	체온측정장치	A61B 5/01, G01K 5/22
		2-7	호흡기능 검사장치 (폐활량계, 호흡 측정기)	A61B 5/08-5/097
		2-8	청력검사장치	A61B 5/12
		2-9	검안장치	A61B 3/00-3/18
		2-10	혈류계측장치 (산소포화도, 혈류, 심박출)	A61B 5/024-5/0295, 5/1455-5/1464
		2-11	생체진단장치(임피던스, 한방진단)	A61B 5/00, 5/05, 5/053, 5/117
		2-12	기타 기기 (키, 피부)	A61B 5/03, 5/06, 5/07, 5/103-5/113, 9/00, 5/16-5/22, 10/00-10/06
3	체외진단 기기	3-1	혈액측정장치 (혈액특성 측정장치)	A61B 5/145, 5/1468-5/1495,
		3-2	화학분석장치 (생물학적 재료의 화학분석장치)	G01N 33/50-33/98, 35/00-35/10, 37/00
4	진료장치	4-1	환자용 침대 (진료대, 수술대)	A61G 7/00-7/16, 13/00-13/12
		4-2	침상위생기구 (대소변기, 세정기)	A61G 9/00-9/02

중분류		소분류		IPC
		4-3	신생아 보육기 (인큐베이터)	A61G 11/00
		4-4	소독살균기	A61L 2/00-2/28
		4-5	기타 장치 (콘솔, 손수레, 조명기)	A61G 12/00, F21W 131/20-131/208
5	마취호흡 기기	5-1	마취기	A61M 16/01, 19/00, A61N 1/34
		5-2	호흡보조기	A61M 16/00-16/22
6	수술치료 기기	6-1	미세수술기구(로봇, 견인기)	A61B 17/00, 17/02
		6-2	안과치료기기 (안과용 수술, 치료장치)	A61B 5/496, A61F 9/00-9/013
		6-3	방사선치료기	A61N 5/00-5/10
		6-4	체외충격파치료기	A61B 17/22-17/225, A61N 7/00-7/02
		6-5	(의료용) 산소챔버	A61G 10/00-10/04
		6-6	비기계적수술장치 (전자기파,레이저, 열)	A61B 18/00-18/28
		6-7	매체도입장치 (카테터, 약물주입기)	A61M 25/00-25/18, 29/00-29/04, 31/00, 35/00, 36/00-36/14, 37/00
		6-8	봉합장치 (결찰/봉합/지혈장치)	A61B 17/03-17/138
		6-9	기타 수술기구 (칼, 가위, 톱 등)	A61B 16/00, 17/14-17/17, 17/24-17/54, 19/00-19/12
7	치료 보조장치	7-1	(의료용) 흡입기/분무기	A61M 11/00-11/08, 13/00, 15/00-15/08
		7-2	심장충격기 (심장자극기 포함)	A61N 1/362-1/39
		7-3	심폐인공소생기	A61H 31/00-31/02
		7-4	(의료용) 자기치료기	A61N 2/00-2/12
		7-5	(의료용) 전기자극기	A61N 1/00-1/32, 1/36, 1/40, 1/44
		7-6	(의료용) 온열기/저온기	A61F 7/00-7/12, A61H 39/06
		7-7	마사지장치	A61H 7/00, 9/00, 11/00-23/06, 37/00-39/04, 39/08

중분류		소분류		IPC
8	정형용품	8-1	인공관절 (무릎, 발목, 고관절)	A61F 2/28-2/80, A61F 3/00
		8-2	스텐트 (기관용, 기관지용, 대장용, 혈관용, 심혈관용)	A61F 2/04-2/07, 2/82-2/97
		8-3	접합기구 (뼈/관절용, 나사, 플레이트)	A61B 17/56-17/92
9	내장기능 대용기	9-1	인공대체물 (인공기관 모발/피부이식,보형물)	A61F 2/00, 2/02, 2/08-2/12, 2/18-2/26
		9-2	순환장치 (흡입, 펌프, 순환, 수혈, 혈액분리)	A61M 1/00-1/04, 1/08-1/12
		9-3	혈액여과장치	A61M 1/14-1/38, A61F 2/01
10	의료용 경	10-1	내시경 (내시경, 기타 의료용 경)	A61B 1/00-1/12, 1/303, 1/307, 1/31, 1/32, 17/94
		10-2	구강경	A61B 1/24-1/253
		10-3	기관지경 (후두경, 기관지경)	A61B 1/267
		10-4	식도경	A61B 1/273
		10-5	복강경	A61B 1/313
		10-6	관절경	A61B 1/317
		10-7	이경/비경	A61B 1/227, 1/233
11	의료용품	11-1	침(주사침, 천자침)	A61M 5/158, 5/162
		11-2	수액장치 (주사기, 수액장치)	A61B 17/20, A61M 5/00-5/155, 5/165-5/52
		11-3	채혈기구	A61B 5/15-5/157
		11-4	의안/렌즈	A61F 2/14, 2/16
		11-5	외과용품 (봉대, 보호대, 커넥터)	A61F 13/00-13/14, 15/00-15/02, A61M 39/00-39/28
		11-6	봉합사	A61L 17/00-17/14
		11-7	피임용구	A61F 6/00-6/24
		11-8	(의료용) 체액유도장치 (취관/체액 유도장치)	A61F 5/44-5/48

중분류		소분류		IPC
		11-9	(의료용) 흡수용품 (위생용품, 일회용 흡수용품)	A61F 13/15-13/84, A61L 15/00-15/64
		11-10	재료/조성물 (외과용 재료, 의료용 조성물)	A61L 24/00-33/18
		11-11	(의료/제약용) 용기	A61J 1/00-1/22, 3/00-3/10, 7/00-7/04
		11-12	기타 용품 (구급함, 성보조기구, 흡입/세척장치)	A61B 13/00, A61F 5/41, 17/00, A61H 99/00, A61M 1/06, 27/00, 3/00-3/06, 99/00
12	치과용 기기	12-1	임플란트	A61C 8/00, 8/02
		12-2	치과보철 (임플란트 제외, 브릿지, 의치 포함)	A61C 9/00, 13/00-13/38
		12-3	(치열) 교정/교합기	A61C 7/00-7/36, 11/00-11/08
		12-4	(치과용) 절삭/핸드피스	A61C 1/00-1/18, 3/00-3/03, 17/16-17/40
		12-5	치과재료	A61K 6/00-6/10
		12-6	(치과용) 충전기구	A61C 5/00-5/14
		12-7	(치과용) 의자/작업대	A61G 15/00-15/18
		12-8	기타 기구 (검자, 핀셋, 세정기, 석션기)	A61C 3/04-3/16, 17/00-17/14, 19/00-19/10
13	재활보조 기기	13-1	정형기구 (정형 및 기능 회복용 기구, 견인장치, 교정장치)	A61F 5/00-5/58, A61H 1/00-1/02, 3/00-3/04, 5/00
		13-2	청각기구 (보청기, 귀치료, 귀보호장치)	H04R 25/00-25/04, A61F 11/00-11/14
		13-3	시각기구 (시각보조장치, 맹인유도)	A61F 9/08, A61H 3/06
		13-4	환자운반차	A61G 1/00-1/06, 3/00-3/08, 5/00-5/14
		13-5	기타 기기 (입욕/수면장치)	A61F 4/00, A61H 33/00-35/04, A61M 21/00-21/02
14	의료정보 기기	14-1	원격진료 (건강관리, 원격진료)	G06Q 50/22, G16H 15/00-80/00
		14-2	(환자) 기록관리	G06Q 50/24, G16H 10/00-10/65