

침과 관련된 특허의 최근 동향 분석

황혜숙, 한경주, 김유성, 이지은, 정상용, 류연희, 최선미, 구성태

한국한의학연구원

Analysis on the recent trends of acupuncture related patents

Hwang Hye Suk, Han Kyung Ju, Kim Yu Sung, Lee Ji Eun, Jeong Sang Yong,
Ryu Yeon He, Choi Sun Mi, Koo Sung Tae

Korea Institute of Oriental Medicine

Aims: We have examined and analyzed trends of acupuncture related patents to understand the status of acupuncture technology and research trends of acupuncture in major countries including Korea, the United States, European Union and Japan.

Methods: To analyze the patents, we searched and analyzed the total of 1,048 on-line DB based patents under time limit of July, 2006.

Results: According to the search results, Korea is mostly superior compared to the others in number of domestic patents. However, Korea patents is inferior in number of international patents and leave much to be desired in industrial applications because of low patents barrier of personal patents and the absence of prospective clients. In addition, in this study, we show an index of international competitiveness and preliminary data of necessity of international cooperation in a field of acupuncture researches.

Conclusion: These data suggest that Korea has strong possibility to recover competitiveness for guaranteeing valuable patents, if there are international cooperation and intensive managements of industries in advanced country markets.

key words : acupuncture, patent, patent map, patent search

I. 서론

침 관련 연구 분야에서의 특허 정보 활용 현황을 살펴보면 특허 분석 보고가 전무한 상태로 학술 정보에 의존한 기술 개발 동향 정보를 수집하고 있으며, 특허정보의 활용 정도가 매우 낮다. 선진국 연구기관 및 대기업 연구기관들이 신기술/신제품 개발 프로젝트 연구에서 정착되어 있는 선행특허기

술조사가 침구 관련 연구자들은 수행하고 있지 않거나 수행 정도가 매우 미흡하다.

본 연구는 한의학 분야 중 침구 관련 연구 개발의 기반 구축 및 활성화를 목적으로 침에 대한 기술동향, 기술수준, 국내외 특허정보를 조사하여 국내 기술의 현주소를 파악하고, 국내외의 기술 흐름을 전망해보며, 침과 관련된 분야에서의 국가 기술 경쟁력 지표 마련 및 연구 개발, 국제 협력의 필요성에 대한 기초 자료 마련을 위해 수행되었다.

□ 접수 ▶ 2007년 2월 9일 수정 ▶ 2007년 4월 2일 채택 ▶ 2007년 4월 16일
□ 교신처 ▶ 구성태, 대전광역시 유성구 전민동 461-24 한국한의학연구원
Tel 042-868-9497 Fax 042-863-9464 E-mail stkoo@kiom.re.kr

II. 연구 방법

연구 성과의 파급효과 및 연구의 필요성을 고려하여 침 관련 특허를 Table 1에 제시한 검색 키워드를 통해 특허대상을 선정하였다. 2006년 7월까지 공개 또는 등록된 한국특허(실용신안), 일본특허(실용신안), 미국특허, 유럽특허 및 PCT 특허를 전체 분석대상으로 1차 선정 후, 최근 10년간의 한국, 일본, 미국, 유럽 및 PCT 특허를 대상으로 하여, 한국, 일본, 유럽 및 PCT 특허는 출원년도를 기준으로 하고, 미국은 등록특허를 기준으로 하여 정량분석 대상 기술로 선별하였다(Table 2)(한국과 일본은 실용신안 포함). 중국 특허의 경우 DB의 낙후 문제로 인해 본 분석 정보에서는

제외되었다. 양적인 통계를 의미하는 정량분석과 각 특허가 갖는 기술적인 내용을 다시 소 분류하여 정성분석을 실시하였다.

정량분석은 특허를 출원연도별, 국가별, 기술별 및 출원인별로 분류하여 각 부문별 특허건수, 점유율 및 증가율 등으로 구분하여 분석을 수행하였다. 이를 통해 세계 기술 환경과 우리의 수준을 살펴보고, 침구 관련 연구개발 분야에서 세부 기술 분야(Table 3)별 연구개발 현황과 주요리더를 살펴봄으로써 연구개발의 필요성 및 국제협력의 필요성 등에 대한 기초자료를 제시하였다. 정성분석은 핵심 연구개발분야인 침습적인 침 자극 기술과 비침습적인 침 자극 기술에 대한 기술을 선별하여 그 흐름을 파악, 특허망을 분석하였다.

Table 1. Key word syntax for patent analysis

| Country | Key word syntax |
|---------|---|
| Korea | (침* needle* acupunctur*) and (A61H-039/00 A61H-039/08).IPC. (뜸* 솥* 애구* 애관* 애조* 애주* moxa* moxibustion cauteriz* cautery) and (A61H-039/00 A61H-039/06).IPC. (경혈* 경락* 혈자리* 혈위* 탐혈* 탐침* acupoint* meridian*).KEY. and (A61H-039*).IPC. (비침습* 비혈관* 전자침* 레이저침* 초음파침* 자석침* 마그네틱침* 마그네트침* 자기침* 전통침* 전통자침* 저주파침* 고주파침* 음파침* 지압침* 압전침* 이온침* noninvasive* non-invasive* (비* adj 침습*) (non* adj invasive*).KEY. and (A*).IPC.) or (((전기* 전자* 자석* 레이저* 초음파* 자기* 전통* 저주파* 고주파* 지압* 압전* 이온* 음파* electric* electro* magnet* laser* ultrasonic* compression* piezoelectric* wave* optical*) and (침* needle* acupunctur*)).KEY. and (A61H-039*).IPC.) |
| USA | (acupunctur*) and ((A61H-039*).IPC. or (606/167 606/185 606/189 606/032 606/041 606/129 606/201 606/204 600/547 600/548 128/907).UC.) (moxa* moxibustion cauteriz* cautery) and ((A61H-039*).IPC. or (604* 424* 428* 606* 607* 126*).UC.) (acupoint* meridian*).KEY. and ((A61H-039*).IPC. or (604* 424* 428* 606* 607* 126*).UC.) ((noninvasive* non-invasive* (non* adj invasive*).KEY. and (A61H*).IPC.) or (((electric* electro* magnet* laser* ultrasonic* compression* piezoelectric* wave* optical*) and (acupunctur*)).KEY. and ((A61*).IPC. or (604* 424* 428* 606* 607* 126*).UC.)) |
| Japan | (침* needle* acupunctur*) and (A61H-039/00 A61H-039/08).IPC. (뜸* 솥* 애구* 애관* 애조* 애주* moxa* moxibustion cauteriz* cautery) and (A61H-039/00 A61H-039/06).IPC. (경혈* 경락* 혈자리* 혈위* 탐혈* 탐침* acupoint* meridian*).KEY. and (A61H-039*).IPC. ((noninvasive* non-invasive* (non* adj invasive*).KEY. and (A61H*).IPC.) or (((electric* electro* magnet* laser* ultrasonic* compression* piezoelectric* wave* optical*) and (needle* acupunctur*)).KEY. and (A61H*).IPC.) |
| | 4C101 : AA (단지의 위치 검출, 표시) BA (지압방법) CA (가열수단), CB (구구), CC (가열제어) DA (침), DB (설치심기체), DC (침타구) |
| EU | (needle* acupunctur*) and (A61H-039/00 A61H-039/08).IPC. (moxa* moxibustion cauteriz* cautery) and (A61H-039*).IPC. (acupoint* meridian*).KEY. and (A61H-039*).IPC. ((noninvasive* non-invasive* (non* adj invasive*).KEY. and (A61H*).IPC.) or (((electric* electro* magnet* laser* ultrasonic* compression* piezoelectric* wave* optical*) and (needle* acupunctur*)).KEY. and (A61H*).IPC.) |

Table 2. Search results and number of analyzed patent

| DB | Period | Raw Data | Total Num. | Num. for quantitative analysis |
|-------|-----------|---------------|------------|--------------------------------|
| Korea | WIPS | 1983~2006. 07 | 473 | 288 |
| USA | WIPS | 1976~2006. 07 | 154 | 52 |
| Japan | IPDL | 1914~2006. 07 | 883 | 145 |
| | WIPS(JP) | 1993~2006. 07 | 224 | |
| | WIPS(PAJ) | 1976~2006. 03 | 147 | |
| EU | WIPS | 1976~2006. 07 | 88 | 16 |
| PCT | WIPS | 1976~2006. 06 | 60 | 22 |
| SUM | | | 2,029 | 1,048 |

※ Period for quantitative analysis: Korea, Japan, EU and PCT-application day, USA-registration day
 ※ Period for qualitative analysis: until July 2006
 ※ Practical new device is included in data for Korea and Japan

Table 3. Classification of patents for qualitative analysis

| Large group | Middle group | Small group | | |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------------|----------|
| acupuncture needle | needle body | structure | single | |
| | | | multiple | |
| | | shape | lineal | |
| | | | thumbtack-like | |
| | | | curved | |
| | | | metal | |
| | | material | metal | |
| | | | magnetic | |
| | | needle grip | shape | cylinder |
| | | | | roller |
| | plate | | | |
| | round plate | | | |
| | ball | | | |
| | material | | durability | |
| | accessary | guide tube | guide tube | |
| | | control method | movement | |
| | | | heat | |
| | | | electric stimulation | |
| | manufacturing method | | | |
| | etc | | | |

Ⅲ. 본 론

1. 정량 분석- 국내의 연구 동향

1) 출원인 국적별 출원(등록)동향

한국 출원인은 한국 특허/실용신안을 제외한 타 국가에서는 일본 4건, 독일 3건으로 저조하게 나타나 침에 대한 한국

출원인의 해외 출원 활동은 매우 미비한 것으로 나타났다. 미국 출원인은 자국 내 출원이 55.7%를 차지하여 자국 내 권리 확보에 활발한 활동을 나타내며 또한 타 국가 중 한국에 상대적으로 높은 32.8% (20건)의 특점유율을 차지하고 있어 본 분야와 관련한 미국 출원인의 한국 시장 내 권리 확보에 활발한 활동을 하는 것으로 보인다. 일본 출원인은 자국 내 출원이 69.9%를 차지하여 자국 내 권리 확보에 활발한 활동을 나타내며, 한국 및 미국에 각각 22건과 11건을 본 분야와 관련된 특허/실용신안을 출원하였다. 유럽과 PCT 경우 한 국가에 편중되지 않고 다양한 국가에 출원하여, 자국의 특허를 국제적인 시장 내 권리 확보에 활발한 활동을 하는 것으로 사료된다(Table 4).

Table 4. Trends in nationality of patent applicant

| Country | Korea | USA | Japan | EU | PCT |
|---------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Korea | 196(99%) | 11(33.3%) | 7(7.5%) | 1(10%) | 3(14.3%) |
| Japan | 1(0.5%) | 1(3%) | 81(87.1%) | 2(20%) | 3(14.3%) |
| USA | | 18(54.5%) | 3(3.2%) | 1(10%) | 1(4.8%) |
| Germany | 1(0.5%) | 1(3%) | | 3(30%) | 3(14.3%) |
| China | | | 1(1.1%) | | 4(19%) |
| Austria | | | 1(1.1%) | 1(10%) | 2(9.5%) |
| etc | | 2(6%) | | 2(20%) | 5(23.8%) |
| Sum | 198(100%) | 33(100%) | 93(100%) | 10(100%) | 21(100%) |

2) 내·외국인 연도별 기술 의존도 동향

각 국가별 내·외국인 출원 비율은 한국, 일본, 미국, 유럽 및 PCT 모두 자국 내 출원인 국적이 높은 비율로 나타나고 있으며, 미국은 기술 의존도가 10.0으로 나타나고 있어 대상 국가 중 해외 의존도가 가장 높게 나타나고 있다. 전체 특허에 있어 제1출원인의 국적을 기준으로 하여 국적별 특허/실용신안 동향을 살펴보면 557건인 61%로 한국 국적의 출원이 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

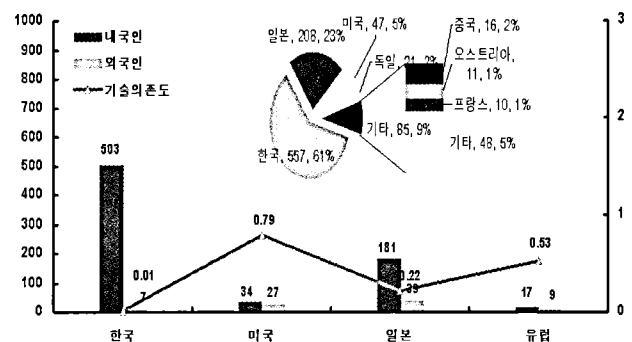


Fig 1. Trends in proportion of foreigner in total patent

3) 각 나라별 내·외국인 연도별 특허 동향

한국에서 내외국인 점유율을 살펴보면 한국 출원인에 의한 출원건수(출원점유율)는 503건(98.6%), 외국인에 의한 출원건수(출원점유율)는 7건(1.4%)을 차지하고 있어, 뜬과 동일하게 내국인의 출원이 상당한 우위를 보이는 것으로 나타나 본 분야와 관련된 기술 의존도는 낮은 것으로 나타났다(Fig 2A).

미국에서 침 관련 내외국인 점유율을 살펴보면 미국 출원인에 의한 등록건수(등록점유율)는 34건(55.7%), 외국인에 의한 등록건수(등록점유율)는 27건(44.3%)을 차지하고 있는 것으로 나타나 내국인에 의한 등록이 우위를 보이고 있으며 본 분야와 관련된 기술 의존도는 낮은 것으로 나타났다(Fig 2B).

일본에서 침 관련 내외국인 점유율을 살펴보면 일본 출원인에 의한 출원건수(출원점유율)는 181건(69.9%), 외국인에 의한 출원건수(출원점유율)는 78건(30.1%)을 차지하고 있는 것으로 나타나 내국인에 의한 출원이 우위를 보이고 있으며 외국인에 의한 기술 의존도는 매우 낮은 것으로 나타났다(Fig 2C).

유럽에서 침 관련 내외국인 점유율을 살펴보면 유럽 내 출원인에 의한 출원건수(출원점유율)는 17건(약 65%), 유럽 외 출원인에 의한 출원건수(출원점유율)는 9건(약 35%)을 차지하고 있어 유럽 내 국적의 출원인의 비중이 타국에 비하여 높은 것으로 나타났으며, 최근 본 분야와 관련된 외국인 출원 비중이 감소하는 것으로 사료된다(Fig 2D).

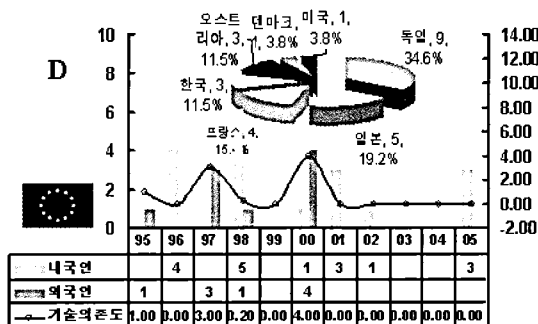
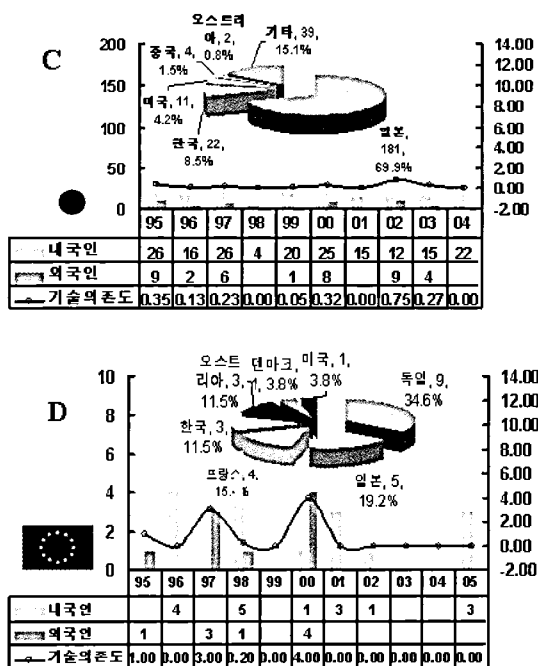
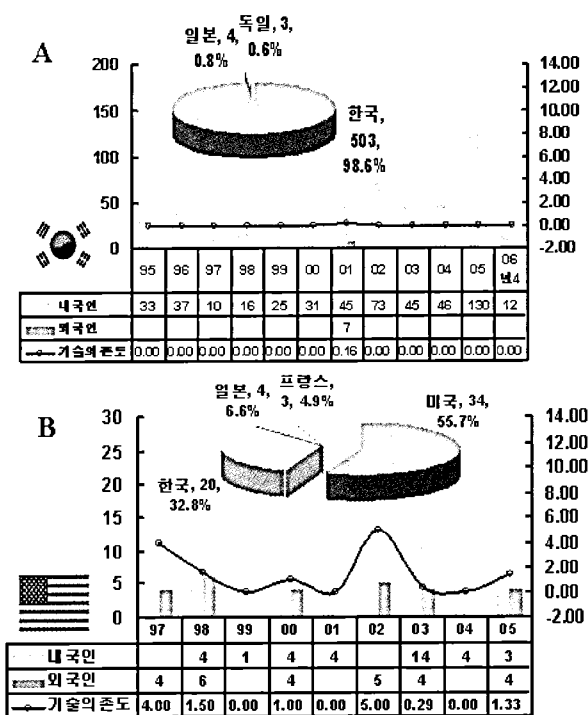


Fig. 2. Trends in proportion of foreigner in own country

2. 정성분석 - 기술동향

1) 분야별 특허/실용신안 점유율

전체특허에 있어 침(918건) 관련 분야별 특허/실용신안 점유율을 살펴보면, 침체 분야가 569건으로 25%, 침병이 157건으로 7%를 나타내고 있으며, 침구가 116건으로 5%, 제조방법 및 기타 각각 36건 및 40건의 출원하여 약 4%의 점유율을 보이고 있다(Fig 3).

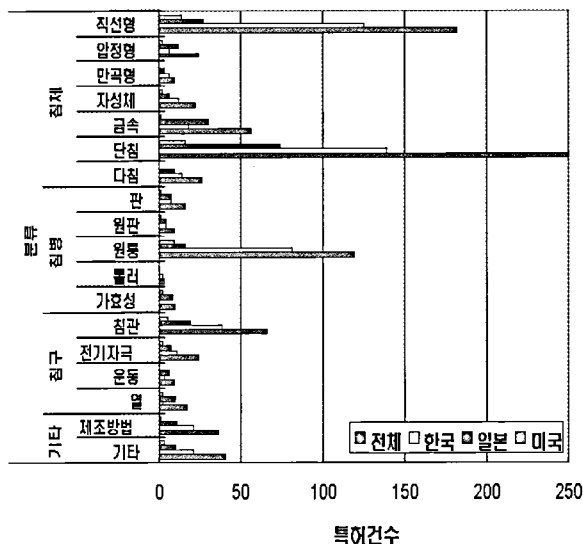


Fig. 3. Tendency of patents in each sub group

2) 출원 대상 국가별 다출원(다등록) 순위

침 분야의 주요 연구주체는 분석 대상 특허/실용신안이 한국에 많이 치중되어 있는 만큼 한국 출원인인 유태우, 양원동, 일본 출원인 Seirin과 김근식, 정하철로 나타났고, 미국, 일본, 유럽과 PCT에서 특허/실용신안 출원(등록)이 활발한 연구주체로 나타나는 미국의 상위 다 출원인으로는 Gavronsky, Stas 및 Vertis Neuroscience인 것으로 나타났으며, 일본에서 특허/실용신안 출원이 활발한 연구주체로 나타나는 상위 다 출원인으로는 일본의 Seirin인 것으로 나타났다.

유태우는 한국 및 미국에 각각 91건, 4건의 관련 특허/실용신안을 출원하여 한국 및 미국 내의 출원 활동을 활발히 하는 것으로 나타났으며, Seirin는 일본에 41건,

PCT에 10건의 관련 특허/실용신안을 출원하여 자국 및 PCT의 특허 권리확보에 노력하는 것으로 사료된다 (Table 5).

3) 세부 분야별(대분류) 다출원(다등록) 순위

전반적으로 한국 국적의 유태우의 특허/실용신안 출원이 가장 많은 것으로 나타났으며, 제조방법 분야는 양원동, 기타 분야에선 이영희가 분야 혁신 리더로 나타났다. 일본, 미국 및 덴마크 출원 국적의 출원인이 나타나고 있으나 주를 이루고 있는 국가는 한국으로 나타났다 (Table 6).

Table 5. Top applicants of acupuncture patent

| 침 | | | | | | | | | | |
|----|------|----|---------------------|----|-----------------------|----|--|----|-----------------------------------|----|
| 순위 | 한국 | | 미국 | | 일본 | | 유럽 | | PCT | |
| | 출원인 | 건수 | 출원인 | 건수 | 출원인 | 건수 | 출원인 | 건수 | 출원인 | 건수 |
| 1 | 유태우 | 91 | Gavronsky, Stas | 12 | Seirin | 41 | Asia-Med Gesellschaft | 5 | Seirin | 10 |
| 2 | 양원동 | 60 | Vertis Neuroscience | 10 | 이영희 | 9 | Sedatelec S.A. | 4 | Lyapko, Nikolai Grigorievich | 5 |
| 3 | 김근식 | 48 | Gavronsky Stas | 8 | Seirin Kasei | 8 | Hanada College | 4 | Asia-Med Gesellschaft | 5 |
| 4 | 정하철 | 22 | Liu Taiyou | 4 | Vertis Neuroscience | 7 | 일양약품 | 3 | Wu, Xuegang | 4 |
| 5 | 김광일 | 15 | Kim, Chi-Kyung | 4 | Maedatoyokichi Shoten | 6 | Ernst Biegler Gesellschaft M.B.H. | 3 | 김원희 | 4 |
| 6 | 네오닥터 | 12 | Hanada College | 4 | Yamasho | 5 | Schwa-Medico, Medizinische Apparate Vertriebsgesellschaft Mit Beschr.äNkter Haftung | 3 | Hanada College | 4 |
| 7 | 추래흥 | 8 | 유태우 | 4 | 유태우 | 5 | Yugen Kaisha Toyo Igaku | 1 | 일양약품 | 3 |
| 8 | 서현만 | 8 | Zhao, Ruan Jin | 3 | Okazaki Yoshiya | 5 | Nodskov, Preben | 1 | Ernst Biegler Gesellschaft M.B.H. | 3 |
| 9 | 오엔텍 | 7 | 일양약품 | 3 | Kumada Toshihiro | 5 | Hollert, Astrid | 1 | Costa Dos Santos | 3 |
| 10 | 김세영 | 7 | Korsec: Philippe | 3 | Koritoreele Kk | 5 | Chu, M., D., Jennifer | 1 | Szeles, Josef, Constantin | 3 |

* 분야분류체계도의 소분류 단계에서 중복분류로 인하여 유효데이터가 증가함

Table 6. Top applicants of acupuncture patent in sub group

| 한국 | 증분류 | 순위 | 출원인 | 국적 | 출원건수 |
|----|------|-----|-----------------------|-----|------|
| 침 | 침체 | 1 | 유태우 | 한국 | 62 |
| | | 2 | Seirin | 일본 | 34 |
| | | 3 | 양원동 | 한국 | 32 |
| | | 4 | 김근식 | 한국 | 30 |
| | | 5 | 일양약품 | 한국 | 15 |
| | | 6 | 정하철 | 한국 | 11 |
| | | 7 | 김광일 | 한국 | 10 |
| | | 8 | Vertis Neuroscience | 미국 | 8 |
| | | 9 | 네오닥터 | 한국 | 8 |
| | 침병 | 1 | 유태우 | 한국 | 23 |
| | | 2 | 양원동 | 한국 | 13 |
| | | 3 | 김근식 | 한국 | 11 |
| | | 4 | Seirin | 일본 | 7 |
| | | 5 | 정하철 | 한국 | 5 |
| | | 6 | Gavrinsky, Stas | 미국 | 4 |
| | | 7 | Hanada College | 일본 | 3 |
| | 침구 | 1 | 유태우 | 한국 | 12 |
| | | 2 | Seirin | 일본 | 6 |
| | | 3 | Vertis Neuroscience | 미국 | 5 |
| | | 4 | 김광일 | 한국 | 4 |
| | | 5 | 정하철 | 한국 | 4 |
| | | 6 | 김근식 | 한국 | 3 |
| | | 7 | Hanada College | 일본 | 3 |
| | | 8 | Boku Kenchiyuu | 일본 | 3 |
| | | 9 | 추래홍 | 한국 | 3 |
| | | 10 | 이영희 | 한국 | 3 |
| | | 11 | 성백수 | 한국 | 3 |
| | 제조방법 | 1 | 양원동 | 한국 | 14 |
| | | 2 | Seirin | 일본 | 3 |
| | | 3 | 이영희 | 한국 | 3 |
| | | 4 | 김근식 | 한국 | 3 |
| | | 5 | Seirin Kasei | 일본 | 2 |
| | | 6 | 유태우 | 한국 | 2 |
| | | 7 | Asia-Med Gesellschaft | 독일 | 2 |
| | 기타 | 1 | 이영희 | 한국 | 3 |
| | | 2 | Vertis Neuroscience | 미국 | 2 |
| | | 3 | Nodskov, Preben | 덴마크 | 2 |
| | | 4 | Hollert, Astrid | 독일 | 2 |
| | | 5 | 최복문 | 한국 | 2 |
| | | 6 | 네오닥터 | 한국 | 2 |
| 7 | | 신대철 | 한국 | 2 | |
| 8 | | 박원 | 한국 | 2 | |

* 분석구간 : 한국, 일본, 유럽, PCT - ~2006년(출원년도), 미국 - ~2005년(등록년도)

4) 심층 분석- 비침습 분야

심층분석을 위한 대상기술 선정은 침습보다는 비침습의 선호도가 증대되는 연구개발분야인 비침습에 대한 기술을 선별하여 그 흐름을 파악, 특허망을 분석하여 비침습 기술 분야에 대하여 최근 연구동향을 파악할 수 있도록 하였다.

비침습 분야는 전체적으로 1990년대 중반이후 급격한 상승세를 보이고 있으며, 일본, 한국, 미국에서 각 81건, 77건, 61건의 출원으로 세 국가에서 전체 85%의 비중을 차지하고, 유럽, PCT의 경우 24건(9%), 15건(6%)의 출원을 하고 있는 것으로 나타났다. 전체적인 특허/실용신안 출원은 1970년대 중반 시작으로 저조한 출원 양상을 보인 후, 1980년대 후반 간헐적인 출원을 보이고 있으나 점차 증가하는 추이를 나타내고 있다(Fig 4).

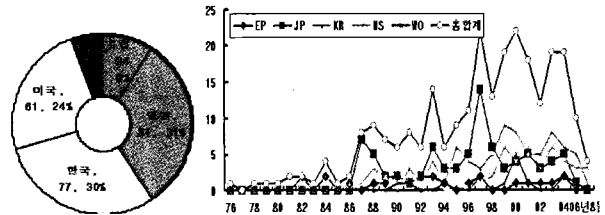


Fig 4. Annual tendency of national applied patents in non-invasive needling technology.

비침습의 세부적인 분야에 관하여 살펴보면, 전자침 분야가 134건의 출원으로 전체 중 52%의 높은 비중을 차지하고 있으며, 그 뒤를 이어 자기침 67건(26%), 레이저침 45건(17%), 그리고 기타 12건(5%)을 나타내고 있다

전체적인 특허/실용신안 출원 추이는 1970년대 후반부터 간헐적인 출원 추이를 보이고 있으며, 전자침 분야는 1980년대 후반 활발한 활동을 보이다 1990년대 후반 잠시 주춤한 경향을 나타내고 있으나, 이후 더 많은 건을 출원하고 있으며, 자기침 분야에서는 전자침에서 저조한 출원을 보이고 있는 1990년대 후반 가장 많은 건의 출원을 보이고 있다(Fig 5).

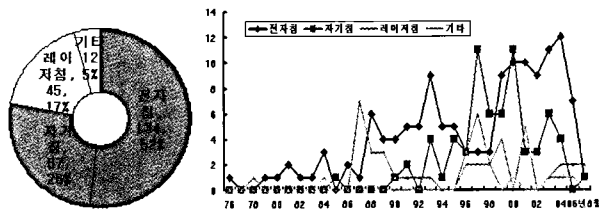


Fig 5. Annual tendency of applied patents in non-invasive needling technology.

IV. 결 론

침구 관련 연구 분야에서 특허 정보 활용 및 분석은 예산 및 인프라 부족으로 특허 자산 확보 및 관리를 체계적으로 수행하기 위한 인력, 예산, 정보시스템 구축 정도가 낮아, Patent Intelligence Activity를 수행하는데 어려움이 많은 실정이다. 침 관련 특허 분석 정보는 이러한 어려움으로 본 연구원에서 (주)웍스를 통해 처음 수행하였으며 이는 다른 곳에서 공개되지 않는 기술정보, 다른 곳에서 얻을 수 없는 경쟁자의 기술 정보로서 미래시장, 미래제품, 미래기술, 미래경쟁자를 예측 가능하게 하며 기술 협력 파트너, 핵심 기술 인력, 대상 기업의 탐색 등 외부기술자원에 대한 정보를 제시하고, 특허 침해 제기, 특허 보유기술의 적극적인 활용(offensive strategy)을 위한 기초 정보를 함유하고 있어 침구 관련 연구에서의 연구 활동 착수에 필수적 기초 자료로 활용될 수 있다.

침 관련 특허는 한국 자국 내 특허는 많은 반면 국제 특허가 미약하였으며 개인특허의 낮은 특허 장벽으로 국제 특허권 확보 노력 또한 미흡하였다. 잠재 고객의 부재로 특허 자산을 확보 하였음에도 불구하고 재고 기술로 남겨짐으로서 산업적 활용에 미흡한 점이 많았다. 한국특허에서 국가 간 공동출원 현황에 있어서 국내 또는 외국 출원인 간의 공동출원이 나타나고 있지 않고 있다. 미국특허에서도 마찬가지로 국가 간 공동출원 현황에 있어서 국내 또는 외국 출원인 간의 공동출원이 나타나고 있지 않고 있다. 이는 가치 있는 특허 출원을 확보하기 위한 침구 관련 연구소 및 기업의 선진국 시장의 포괄적 공격 경영 및 국제 협력을 통해 해결되어야 할 것이다.

침구 관련 연구의 발전방향은 삶의 질 향상을 중시하는 방향에 초점을 맞추어 발전시켜야 할 것이다. 대학 연구기관, 한방 병원 등 의료현장에서 침 관련 기초연구 수준을 높이고 물리학, 한의학, 재료공학, 전자공학, 컴퓨터공학 등 학제간 연구를 활성화하며 대학·한방 병원·연구소·기업의 컨소시엄 형태로 선택된 과제에 대하여 집중지원이 이루어져

야 할 것이며 이렇게 생산된 산학연의 연구개발결과를 특허화하는 것을 장려하고 특허기술을 관련 기업이 제품화할 수 있도록 정부차원의 지원이 필요하다.

본 침 관련 특허 분석 정보를 활용하여 국가 수준에서는 침 관련 연구 분야의 국가 기술 경쟁력 지표 마련, 국가별/주요연구기관별 강점 기술 분야 도출을 통한 국제과학기술협력전략 도출, 주요 기술 분야별 기술개발동향 및 특허맵 작성에 목적을 두었고, 작게는 본 연구원의 침구 관련 연구에 대한 기술전략 계획, 기술 개발 동향 파악, 기술 개발 협력 기관 탐색, 기술 개발 활성화 및 연구 방향 설정을 위한 가이드라인을 제공, 특허 침해 대응 전략 수립, 특허자산 가치 평가/관리, 경쟁자 사업전략/기술전략/기술경쟁력 분석을 위한 기초 자료로서 활용될 것이다.

V. 감사의 글

본 연구는 2006년 한국한의학연구원의 “침구경락 연구거점 기반구축사업(K06070)”의 지원을 받아 수행하였음.

VI. 참고 문헌

1. <http://www.wips.co.kr>, (주)웍스.
2. 강성진, 서환주, 「기업특허출원자료를 활용한 기술혁신요인 및 기술파급효과 분석」, 『한국 경제학회』, 2005; 53(3):121-151.
3. 오근엽, 김태기, 「한국 정보통신 산업에서 특허가 생산성에 미친 영향: 산업별 패널 데이터 분석」, 『한국 경제학회지』, 2005;0:1-12.
4. 연태훈, 「특허의 가치에 대한 시장 평가」, 『KDI 정책연구』, 2004;26(2):63-104.
5. 이충희, 김상훈, 「주요국 생체신호 측정기기 산업의 기술특허 및 정책분석」, 『기술동향 분석 보고서』, 2003:1-20.