

# 2019년 PCT 연례보고서 - 요약본

국제특허제도

# 2019

본 요약서는 WIPO가 운영하는  
특허협력조약(PCT)의 사용에  
관한 주요 동향을 다룹니다.  
전체 통계자료는 2019년 PCT  
연례보고서 전체본(영문판)을  
확인하십시오.  
([www.wipo.int/ipstats](http://www.wipo.int/ipstats))

## 2018년 주요 수치

**630,000건** (+2.3%)  
PCT 국내단계 진입

**253,000건** (+3.9%)  
제출된 PCT 출원

**54,341명** (+3.8%)  
출원인

**127개국** (+1)  
PCT 출원이 제출된 국가

**57.3%** (+1%p)  
전 세계 비거주자 출원 중 PCT 국내단계 진입 비중

**17.1%** (+0.8%p)  
PCT 발명자 중 여성 비중

참고: PCT 국내단계 진입 자료 확인이 가능한 최신 연도는 2017년입니다. "출원인"은 공개된 PCT 출원의 제1출원인을 말합니다.

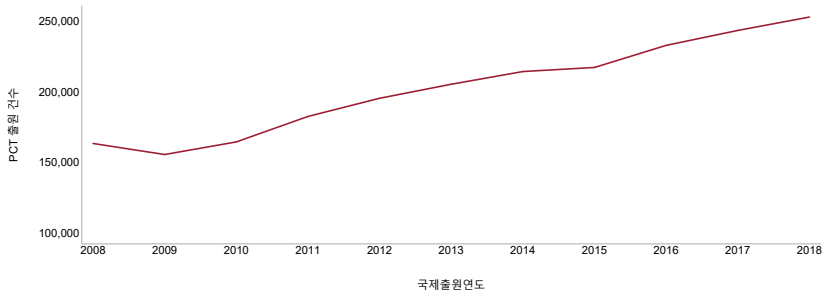
# 국제단계 관련 통계 - PCT 출원

## PCT 출원 건수 신기록 수립

2018년, WIPO의 특허협력조약(PCT)에 따라 253,000건의 국제특허출원(PCT 출원)이 이루어진 것으로 추산됩니다(도 1). 이로써 연간 증가율 3.9% 및 9년 연속 성장을 기록하였습니다. 1978년 PCT 제도 운영이 시작된 이래 총 370만 건에 가까운 PCT 출원이 이루어졌습니다. PCT 출원은 세계금융위기로 경기가 침체했던 2009년을 제외하고는 지난 40년 동안 매년 증가해 왔습니다.

## 2018년 총 PCT 출원 건수 3.9% 증가

도 1 - PCT 출원 동향(2008-2018년)



출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

## 127개국 출원인이 PCT 출원 제출

2018년, PCT 계약국은 152개국으로 6개 지역 127개국의 출원인이 84개 수리관청(RO)에 PCT 출원을 하였습니다. 이렇게 광대한 지리적 범위에도 불구하고, 대부분의 출원 활동은 소수 국가에 집중되어 있습니다.

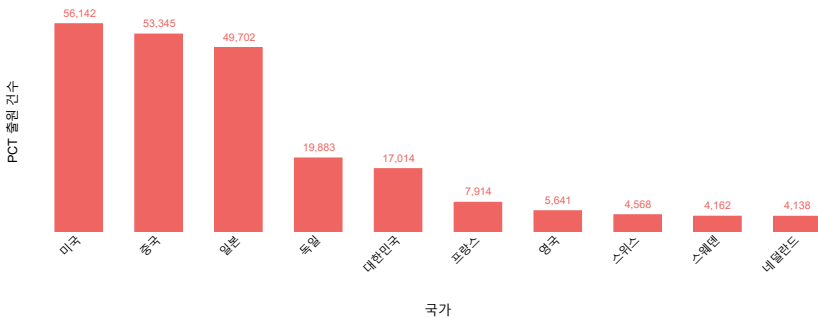
2018년, 상위 10개 수리관청에서 수리한 출원 건수의 합이 전체 출원 건수의 93.8%를 차지하였습니다. 미국 특허상표청(USPTO)과 중국 국가지식산업권국(CNIPA)에서 각각 55,330건 및 55,211건으로 가장 많은 PCT 출원을 수리하였습니다. 그리고 일본 특허청(JPO)(48,630건), 유럽 특허청(EPO)(37,975건), 대한민국 특허청(KIPO)(17,002건) 및 WIPO 국제사무국(IB)(12,259건)이 그 뒤를 이었습니다.

## 미국 출원인이 PCT 제도 최다 사용자로 순위 유지

미국에 거주하는 출원인은 2018년에 56,142건으로 가장 많은 PCT 출원을 하였습니다. 그리고 중국(53,345건), 일본(49,702건), 독일(19,883건) 및 대한민국(17,014건) 출원인이 그 뒤를 이었습니다(도 2). 상위 5개국을 합한 출원이 2018년에 이루어진 전체 PCT 출원의 77.5%를 차지하였습니다. 중국 및 일본 출원인의 출원 급증이 주된 원인이 되어 상위 5개국을 합한 출원의 비중이 2009년(69.2%) 이래 매년 증가해 왔습니다.

상위 20개국에는 17개 고소득 국가(주로 유럽 국가들)와 3개 중소득 국가(즉, 중국, 인도(출원 2,013건) 및 터키(출원 1,578건))가 포함되어 있습니다. 상위 20위권 밖의 국가들 중 주목할 만한 PCT 출원 건수를 기록한 중소득 국가로는 러시아연방(963건), 브라질(619건), 멕시코(274건) 및 남아프리카공화국(274건)이 있습니다.

## 중국, 일본 및 미국 거주 출원인이 월등히 많은 PCT 출원 제출 도 2 - 상위 10개국의 PCT 출원(2018년)



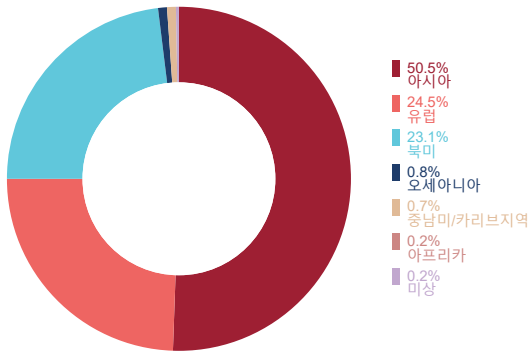
출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

## 아시아가 PCT 출원의 다수 차지

1978년에 PCT 제도가 시행된 이래 처음으로 단일 지역의 출원인이 출원의 다수를 차지하였습니다. 아시아 소재 국가들이 2018년 전체 PCT 출원의 50.5%를 차지하였습니다(도 3). 유럽 출원인(24.5%)과 북미 출원인(23.1%)의 출원 비중도 높게 나타났습니다. 아프리카, 중남미/카리브지역(LAC), 오세아니아를 합한 출원 비중은 전체 출원의 1.7%였습니다. 아시아 지역의 출원 비중은 1993년 이래 매년 증가해 왔고 2008년에 28.9%였던 것이 2018년에는 50.5%로 증가했는데, 이는 주로 중국, 일본 및 대한민국의 출원 증가에 기인하였습니다.

### 아시아가 PCT 출원의 다수 차지

도 3 - 지역별 PCT 출원 분포(2018년)



출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

## 기업 부문이 전체 PCT 출원의 약 85% 차지

2018년, 국제사무국은 출원인 54,341명이 제출한 약 237,400건의 PCT 출원을 공개하였습니다. 이는 2017년의 공개 출원 건수에 비해 6.2% 증가한 수치입니다. 기업 부문이 PCT 공개 출원 전체의 85.3%를 차지하였으며, 개인(7.5%), 대학 부문(5.4%), 정부 및 공공연구기관(PRO) 부문(1.9%)이 그 뒤를 이었습니다.

기업 부문은 고소득 그룹 상위 20개국 모두에서 공개 출원의 다수를 차지하였습니다. 중소득 그룹 상위 20개국 중에서는 기업 부문이 7개국에서 공개 출원의 다수를 차지하였고, 개인 출원인이 8개국에서 최다 출원을 하였습니다. 이란회교공화국(93.3%)과 이집트(91.4%)에서는 개인 출원인이 공개 출원의 대다수를 차지하였습니다.

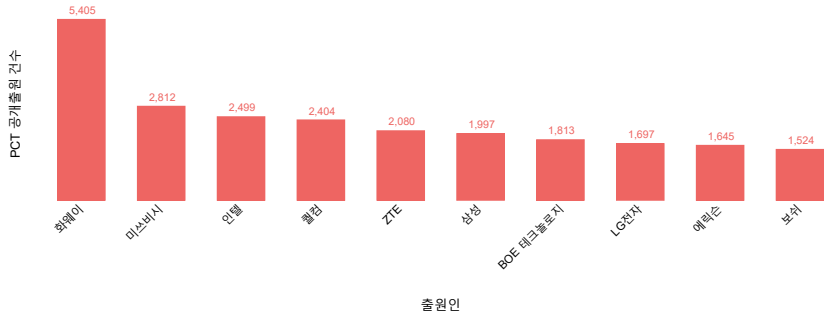
## 화웨이가 PCT 출원 1위 유지

2018년, 중국의 화웨이기술유한공사가 PCT 출원 1위를 차지하였고 이는 2014년 이래 네 번째입니다(도 4). 화웨이기술유한공사는 PCT 공개 출원이 5,405건으로 PCT 공개 출원이 1년 이내에 5,000건을 넘어선 최초 기업이 되었습니다. 일본의 미쓰비시전기주식회사는 PCT 공개 출원이 2,812건으로 2017년에 비해 291건 늘어나 두 단계 오른 2위를 기록하였습니다. 그리고 미국에 소재한 인텔 코포레이션(2,499건)과 퀄컴 인코포레이티드(2,404건)가 그 뒤를 이었습니다.

디지털통신 기업들이 2018년 PCT 출원인 상위 50개 기업들 중 선두를 차지하였습니다. 상위 10위권 기업 출원인 중 7개 기업이 주로 디지털통신 분야에서 출원하였고, 이들은 에릭슨, 화웨이기술유한공사, 인텔 코포레이션, LG전자, 퀄컴 인코포레이티드, 삼성전자, ZTE 코포레이션입니다.

## 화웨이기술유한공사가 단일 연도에 단일 출원인이 제출한 출원 건수 신기록 수립

도 4 - PCT 출원인 상위 10개 기업(2018년)



출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

## 상위 10개 대학 중 5개는 미국 대학, 4개는 중국 대학

캘리포니아대학교(University of California)는 PCT 공개 출원이 501건으로 2018년에도 교육기관들 중 PCT 제도 최다 사용자로 자리매김하였습니다. 매사추세츠공과대학교(MIT)(216건)는 2017년에 비해 공개 출원이 63건 줄었지만 2위를 유지하였습니다. 그리고 심천대학(Shenzhen University)(201건), 화남이공대학(South China University of Technology)(170건) 및 하버드대학교(169건)가 그 뒤를 이었습니다. 중국 대학들이 상위 10위권에 든 것은 이번이 처음입니다. 전통적으로 미국 소재의 대학들이 주로 상위 10위권을 차지해 왔습니다.

## 독일 프라운호퍼협회가 정부 및 공공연구기관 부문 PCT 출원 1위

독일 소재의 프라운호퍼협회(Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung)가 공개 출원 345건으로 2018년 정부 및 공공연구기관 부문 상위 30위권에서 선두를 차지하였고 중국 전신과학기술연구원(CATT)(303건)이 그 뒤를 이었습니다. 이 두 기관이 2017년까지 7년 연속 1위였던 프랑스 원자력 및 대체에너지 위원회(CEA)(289건)를 앞질렀습니다.



## 디지털통신이 PCT 출원의 주요 기술 분야로 재등극

디지털통신(20,271건)은 2018년 PCT 공개 출원에서 가장 많이 다뤄진 기술 분야가 되면서 2016년에 차지했던 1위 자리를 되찾았습니다. 그리고 컴퓨터기술(19,152건), 전기기계/장치/에너지(16,577건), 의료기술(15,826건) 및 수송(10,867건)이 그 뒤를 이었습니다. 이들 상위 5개 기술 분야를 합한 비중은 2018년 PCT 공개 출원 전체의 1/3을 넘습니다(34.9%).

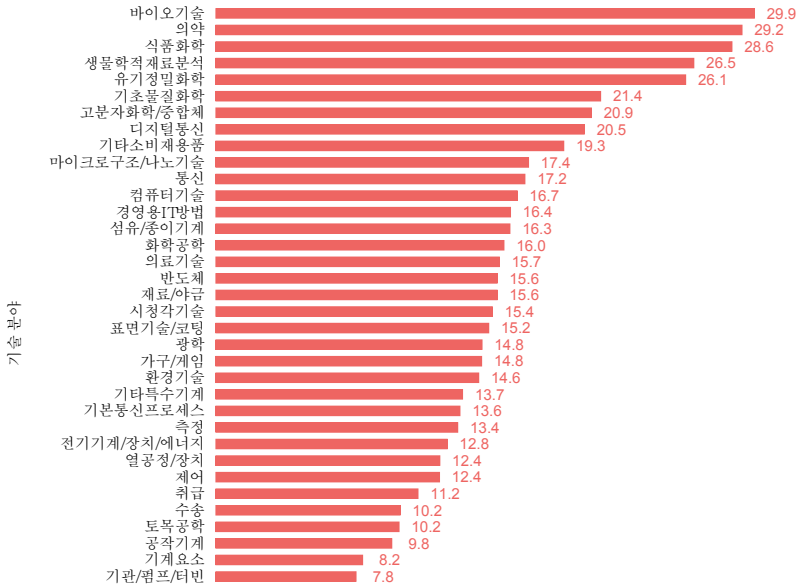
## PCT 출원 발명자의 17.1%만이 여성

2018년, PCT 출원에 포함된 전체 발명자 중 여성은 17.1%를, 남성은 나머지 82.9%를 차지하였습니다. 여성 발명자 비중은 2005년 이래 11.8%에서 17.1%로 꾸준히 증가해 왔습니다. 게다가, 이 비중은 0.5%p 소폭 감소한 아프리카(13.1%)를 제외하고는 지난 5년 동안 전 세계 모든 지역에서 증가해 왔습니다. PCT 발명자의 성별 격차는 국가마다 상당히 다릅니다. 2018년에는 상위 20개국 중 중국(28.9%), 대한민국(26.8%) 및 스페인(24.4%)에서 여성 발명자의 비중이 가장 높았습니다.

생명과학 관련 기술 분야는 PCT 발명자 중 여성 비중이 비교적 높았습니다(도 5). 여성 발명자는 바이오기술(29.9%), 의약(29.2%), 식품화학(28.6%), 생물학적재료분석(26.5%) 및 유기정밀화학(26.1%) 분야에서 PCT 출원에 포함된 발명자의 1/4을 넘었습니다.

# 여성 발명자가 바이오기술, 식품화학 및 의약 분야에서 비교적 높은 비중 차지

도 5 - 기술 분야별 PCT 출원에 포함된 여성 발명자 비중(2018년)



여성 발명자 출원 비중(%)

출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

# PCT 국내단계 진입 통계

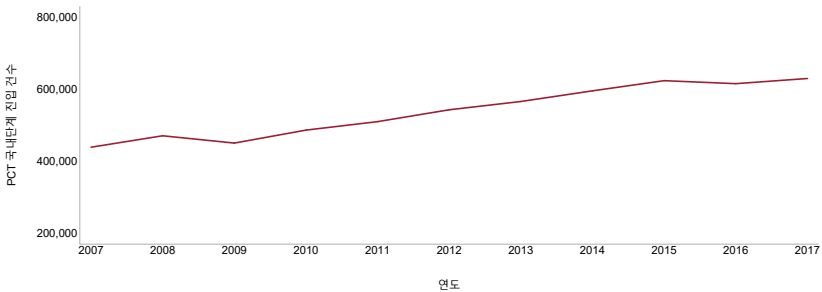
## PCT 국내단계 진입이 2016년에 소폭 감소 후 재증가

PCT 국내단계 진입(NPE) 건수는 2017년(국내단계 진입 자료 확인이 가능한 최신 연도) 전 세계적으로 630,000건으로 추산됩니다. 이는 전년 대비 2.3% 증가한 수치입니다(도 6). 국내단계 진입 건수는 지난 15년 동안 오직 3개 연도(2003년, 2009년 및 2016년)에만 감소하였습니다. 이외의 연도에는 2.3%로 비교적 완만한 증가율을 기록한 2017년을 제외하고는 4.3% 내지 11%의 증가율을 보였습니다. 2017년, 일부 유럽 국가의 국내단계 진입 건수가 감소하였고 중국 및 대한민국의 국내단계 진입 건수 증가율이 최근 연도들에 비해 감소하였습니다.

비거주자 출원인의 국내단계 진입은 2017년 총 국내단계 진입 건수의 약 83%를 차지하였습니다. 이 비중은 최근 몇 년간 소폭의 감소세를 보이고 있는데, 이는 일본 특허청(JPO)과 미국 특허상표청(USPTO)에서 거주자의 국내단계 진입이 크게 증가한 것이 주 원인입니다. 2017년, 총 국내단계 진입 중 거주자의 국내단계 진입은 이 두 관청에서 각각 38.8%와 21.5%를 차지하였습니다.

## PCT 국내단계 진입 건수가 2017년에 2.3% 증가

도 6 - PCT 국내단계 진입 건수 추이(2007-2017년)



출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

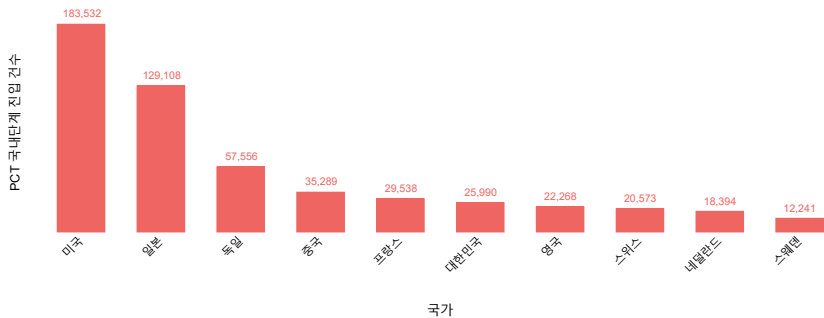
## 일본 또는 미국 거주 출원인이 전 세계 PCT 국내단계 진입의 절반 차지

2017년, 미국 거주 출원인의 국내단계 진입 건수는 183,532건, 일본 거주 출원인의 국내단계 진입 건수는 129,108건이었습니다(도 7). 그리고 독일(57,556건), 중국(35,289건) 및 프랑스(29,538건)의 출원인이 그 뒤를 이었습니다. 2017년, 상위 2개국을 합한 국내단계 진입 건수는 전체의 49.6%를, 상위 5개국을 합한 국내단계 진입 건수는 전체의 69.1%를 차지하였습니다. 국내단계 진입이 소수 국가에만 집중된 반면, 130개가 넘는 국가의 출원인들이 2017년에 국내단계에 진입하였습니다.

미국 특허상표청(USPTO)에서 수리한 국내단계 진입 154,403건 중, 일본 거주 출원인(21.6%)과 미국 거주 출원인(21.5%)이 각각 전체의 약 1/5을 차지하였습니다. 미국 거주 출원인의 국내단계 진입 건수는 상위 20개 관청 중 13곳에서 최고 비중을 차지하였고, 일본 거주 출원인은 나머지 7곳에서 최고 비중을 차지하였습니다. 특히, 미국 거주 출원인은 호주, 캐나다, 이스라엘 및 멕시코 관청에서 전체 국내단계 진입 건수의 45%가 넘는 비중을 차지하였습니다. 그리고 일본 거주 출원인은 독일과 태국 관청에서 전체 국내단계 진입 건수의 45%가 넘는 비중을 차지하였습니다.

### 일본 및 미국 출원이 전체 국내단계 진입 건수의 49.6% 차지

도 7 - 상위 10개국의 PCT 국내단계 진입 건수(2017년)



출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

## PCT 제도를 통한 출원이 2017년 전체 비거주자 출원의 57.3% 차지

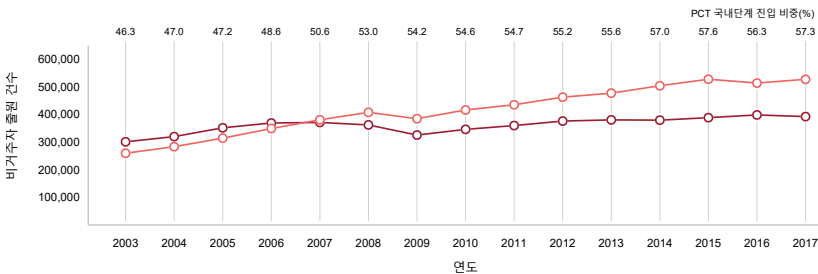
2017년, 비거주자의 국내단계 진입은 전 세계적으로 526,000건에 달한 것으로 추산됩니다(PCT 루트). 이에 비해 비거주자 출원인이 관청에 직접 출원한 특허 출원은 약 391,400건에 이릅니다(파리 루트). 즉, 2017년 비거주자 출원의 57.3%가 PCT 루트를 통해 이루어졌습니다. 이는 2016년(56.3%)에 비해 1%p 증가한 수치이고 2003년의 비중(46.3%)보다 훨씬 높습니다. 장기 자료를 보면 두 루트를 통한 출원 건수 모두 상승세를 보여 왔으나 PCT 루트를 통한 출원이 더 빠른 속도로 증가해 왔습니다(도 8).

비거주자의 국내단계 진입 비중의 증가(2016년 56.3%에서 2017년 57.3%로 증가)는 비거주자의 국내단계 진입이 증가(+2.6%)함과 동시에 비거주자의 직접 출원이 감소(-1.5%)하였기 때문입니다. 2016년의 비중(56.3%)은 또한 2015년의 비중(57.6%)보다 훨씬 낮았습니다. 미국 출원인의 비거주자 국내단계 진입은 2015년에 급증(+12.3%)하였다가 2016년에 급감(-12.9%)하면서 결과적으로는 국내단계 진입 건수가 전체적으로 감소하였는데, 2015년에 최고치에 달했던 것은 레이히-스미스 미국 발명법(Leahy-Smith America Invents Act)의 제정으로 2014년에 미국 출원인이 출원한 PCT 국제출원 건수가 급증한 결과일 가능성이 높습니다.

해외 출원 기준 상위 20개국을 보면, 스웨덴(72.2%), 네덜란드(70%), 호주(69.3%) 및 미국(68.5%)의 출원인이 국제출원 시에 PCT 루트에 가장 많이 의존하였습니다. 인도(31%), 대한민국(37.3%) 및 캐나다(37.6%)의 출원인이 PCT 루트를 이용하여 해외 출원을 한 비중은 가장 낮았습니다.

### 2017년 전체 비거주자 출원 중 57.3%가 PCT 국내단계 진입

도 8 - 출원 루트별 비거주자 출원 추이(2007-2017년)



■ 파리 루트 ■ PCT 국내단계 진입

출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

# PCT 제도의 성과 통계

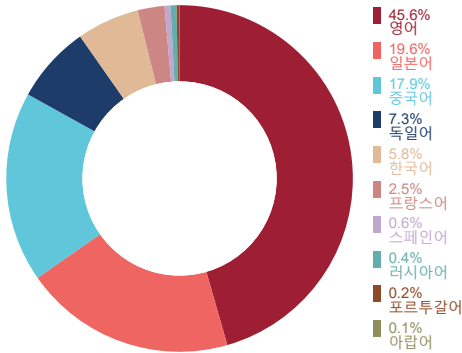
국제사무국

## PCT 출원의 약 46%가 영어로 공개

2018년, 전체 PCT 출원의 45.6%가 영어로 공개되었고 일본어(19.6%)와 중국어(17.9%)가 그 뒤를 이었습니다. 이들 세 언어를 합한 비중은 전체 공개 출원의 83.1%였습니다(도 9). 2013년부터 2018년까지 이들 세 언어를 합한 비중은 상대적으로 안정적이었던 반면 개별 비중은 변화가 컸습니다. 2013년, 출원 대부분이 영어(53.5%)로 공개되었고 중국어는 전체 공개 중 비교적 낮은 비중(8%)을 차지하였습니다. 일본어 사용 비중은 이 기간 동안 안정적이었던 반면에 2018년 영어로 공개된 비중은 절반 미만이었습니다.

## PCT 출원의 약 46%가 영어로 공개

도 9 - 공개언어 및 연도별 PCT 출원 분포(2018년)



출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월

## 출원인이 ePCT를 사용하여 PCT 출원의 약 10% 제출

2018년에 출원인들은 약 24,070건의 PCT 출원을 ePCT 출원 포털을 사용하여 제출하였습니다. 이는 전년 대비 44.1% 증가한 수치이고, 2018년 전체 PCT 출원 253,000건의 9.5%에 해당합니다. 미국 출원인(3,873명)이 ePCT 포털을 통해 가장 많은 출원을 제출하였고, 호주 출원인(1,482명)과 인도 출원인(1,240명)이 그 뒤를 이었습니다.

## 국제사무국이 전체 PCT 출원의 98%를 수리 후 한 달 이내에 심사

2018년, 국제사무국은 출원을 수리한 지 1주 이내에 PCT 출원의 72.8%에 대해 방식심사를 수행하고 한 달 이내에 거의 98%를 처리하였습니다.

국제공개의 약 77%가 우선일부터 18개월의 기간 만료 후 1주 이내에 이루어졌고 거의 모든 국제공개(99.5%)가 그 기간 만료 후 2주 이내에 이루어졌습니다. 국제조사보고서(ISR)가 공개 시점에 입수되지 않은 경우, 해당 출원은 국제조사보고서가 입수되면 그 국제조사보고서와 함께 재공개됩니다. 국제조사보고서 입수 후 2개월 이내에 재공개된 출원의 비중은 91.5%였습니다. 거의 모든 재공개(99.5%)가 국제사무국에서 국제조사보고서 입수 후 3개월 이내에 이루어졌습니다.

### 수리관청

## 상위 20개 관청 중 19곳에서 80%가 넘는 출원을 전자적으로 수리

상위 20개 수리관청 가운데 중국 국가지식산업권국(CNIPA), 일본 특허청(JPO), 미국 특허상표청(USPTO) 및 이스라엘 관청이 2018년에 99%가 넘는 PCT 출원을 전자적으로 수리하였습니다. 전자출원의 비중은 상위 20개 관청 중 19곳에서 80%를 초과하였습니다. 러시아연방 관청만이 유일하게 PCT 출원의 81.9%를 서면으로 수리하였습니다.

## 호주, 핀란드 및 인도가 4주 이내에 국제사무국으로 모든 PCT 출원 송부

2018년, 평균적으로 수리관청들은 국제출원일로부터 2.8주 이내에 국제사무국으로 PCT 출원을 송부하였습니다. 호주, 핀란드 및 인도는 국제출원일로부터 4주 이내에 국제사무국으로 모든 출원을 송부하였습니다. 이스라엘, 일본, 대한민국, 스웨덴 및 영국의 관청들도 99%가 넘는 송부율을 보였습니다. 이와 반대로, 스페인 관청(1.1%)과 터키 관청(2.2%)은 국제출원일로부터 4주 이내에 국제사무국으로 송부한 출원 비중이 매우 낮았습니다.

### 국제조사기관

## 유럽 특허청이 전체 국제조사보고서의 1/3 발행

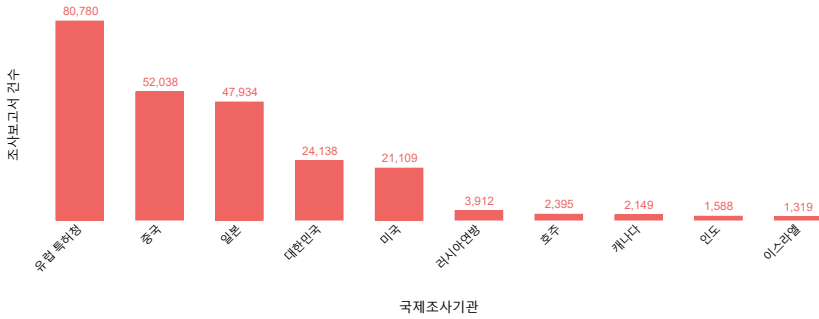
2018년에 약 242,000건의 국제조사보고서를 현 국제조사기관(ISA) 22곳에서 발행하였습니다. 유럽 특허청은 국제조사보고서를 80,780건 발행하였고, 그 뒤를 이어 중국 국가지식산업권국(52,038건)이 일본 특허청(47,934건)을 앞지르면서 2018년 국제조사보고서 발행 순위 2위의 국제조사기관이 되었습니다(도 10). 대한민국 특허청(24,138건)과 미국 특허상표청(21,109건)은 각각 4위와 5위를 차지하였습니다. 유럽 특허청은 2018년에 발행된 모든 국제조사보고서의 33.4%를 차지한 반면, 상위 5개 국제조사기관을 합한 발행 건수는 전체 국제조사보고서의 93.4%였습니다.

2018년에는 출원 수리일로부터 3개월 이내에 국제사무국으로 송부되어야 하는 모든 국제조사보고서 중에서 85%가 해당 기한 내에 송부되었습니다. 일본 특허청, 비세그라드 특허기관, 칠레 관청 및 인도 관청은 3개월 이내에 그러한 국제조사보고서를 99% 넘게 송부하였습니다. 우선일로부터 9개월 이내에 송부되어야 하는 국제조사보고서의 경우에는 81.7%가 해당 기한 내에 송부되었습니다. 우크라이나 관청과 비세그라드 특허기관은 2018년에 모든 국제조사보고서를 9개월 이내에 송부하였습니다.



## 유럽 특허청이 81,000건에 가까운 국제조사보고서 발행

도 10 - 상위 10개 국제조사기관에서 발행한 국제조사보고서 건수(2018년)



출처: WIPO 통계 데이터베이스, 2019년 3월







World Intellectual Property Organization  
34, chemin des Colombettes  
P.O. Box 18  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel: +41 22 338 91 11  
Fax: +41 22 733 54 28

WIPO 지역사무소의 연락처 정보는 다음  
웹페이지에서 확인하십시오.  
[www.wipo.int/about-wipo/en/offices](http://www.wipo.int/about-wipo/en/offices)

© WIPO, 2019년



저작자표시 3.0 정부간국제기구  
(CC BY 3.0 IGO)

CC 라이선스는 이 간행물에 포함된 WIPO 비소유  
콘텐츠에는 적용되지 않습니다.

사진: Getty Images / chinaface

WIPO 참조번호 901/19/ExSum/KR