

# 2025년 산업기술수준조사 정량분석 결과

## □ 정량분석 개요

- (대상) 한국, 미국, 일본, 유럽 및 중국 공개/등록 특허 분석

\* 출원일 기준 최근 10년(2014.01 ~ 2023.12.)간 공개, 공고/등록된 특허

(특허의 경우, 1년 6개월의 미공개 상태 데이터 존재함에 따라 ‘24년 이후 특허 미활용)

| 전체 정량분석 프로세스  |  |   |
|---|--|---|
| Step 1-1  | Step 1-2   | Step 1-3  |
| Raw-data 수집   | 유효특허 DB 구축   | 1차 정량분석   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▶ KEIT 23대 전략분야에 대한 중분류 기술별 특허검색식 작성 및 Raw data 수집</li><li>▶ 관련 키워드, 검색식 전문가 검토 (KISTA 전문위원 자문)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 중분류 기술별 노이즈 제거 및 유효DB 구축</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 국가별 활동력, 기술력 등을 파악 할 수 있는 5개 지표항목에 대한 정량분석 수행</li></ul> |

## □ 정량분석 지표

- 정량지표 5개 항목에 대한 중분류 기술별 각 국가(=출원인 국적)의 지표값 산출

[1차 정량분석 지표]

| 구분  | 지표       | 산식  | 해석  |
|-----|----------|---|---|
| 기술성 | 특허 점유율   | (중분류) 각 국가별 출원건수/전체기술(중분류) 출원건수   | 특정 산업 해당 기술의 국가별 상대적 출원점유율<br>특허의 양적 규모 상대적 비교를 통한 <b>국가별 관심도 평가 지표</b>   |
|     | 특허 영향력   | 해당 기술 국가별 평균 인용 문헌 수<br>(특정 산업 해당 기술의 국가별 상대적 피인용도 비교를 통해 국가별 기술의 질적 수준 파악) | 특허의 영향력을 측정하는 특허지표로, 해당 특허가 다른 특허 또는 기술 개발에 얼마나 많이 인용되었는지를 평가하는 데 사용, <b>특허의 품질과 중요성을 간접적으로 평가할 수 있는 지표</b>   |
|     | 중요 특허 비중 | 특정기술에서 특정 국가의 중요 특허 건수/특정 기술의 전체 중요특허 건수                                    | 국가별 중요특허 확보율을 기반으로 <b>특허의 질적 경쟁력 측정</b><br>①공개&등록특허 중 IP4 특허에 해당 ②등록특허 중에서 패밀리국가수가 평균보다 높은 특허 ③등록특허 중에서 청구항수가 해당기술의 평균보다 높은 특허<br>중요특허: 3개 조건 중 하나 이상 해당하는 경우 |
| 시장성 | 특허 증가율   | 해당기술 각 국가의 최근 4년 출원 건수/해당 기술 각 국가의 전체 출원건수                                  | 국가별 특정 산업 해당 기술에서 <b>상대적인 부상도를 파악하여 해당 국가의 최근 집중도를 비교함(국가별 최근 관심도 평가 지표)</b>  |
|     | 시장 확장성   | 해당 기술 국가별 평균 PFS (특정 산업 해당 기술의 국가별 상대적 해외 출원 비교)                            | 특정 발명이 보호받기 위해 출원된 국가 또는 지역의 개수, <b>발명의 경제적 가치와 시장 범위를 간접적으로 평가할 수 있는 지표로 사용</b>  |

□ KEIT 23대 산업분야별 지표평가 결과

4) 디지털 헬스케어 (각 지표분석 결과 점수에 따른 상대 순위, 1위~5위, 지표평가 점수 같은 경우 동순위 기재)

| 대분류                   | 중분류                    | 5개 항목별 기본지표 산출 및 MIN-MAX 정규화 |    |    |    |    |       |    |    |    |    |        |    |    |    |    |       |    |    |    |    |       |    |    |    |    |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|
|                       |                        | 특허점유율                        |    |    |    |    | 특허영향력 |    |    |    |    | 중요특허비중 |    |    |    |    | 특허증가율 |    |    |    |    | 시장확장성 |    |    |    |    |
|                       |                        | 한국                           | 미국 | 일본 | 유럽 | 중국 | 한국    | 미국 | 일본 | 유럽 | 중국 | 한국     | 미국 | 일본 | 유럽 | 중국 | 한국    | 미국 | 일본 | 유럽 | 중국 | 한국    | 미국 | 일본 | 유럽 | 중국 |
| 바이오<br>빅데이터<br>플랫폼    | 바이오/의료 데이터 관리 및 통합 기술  | 4                            | 1  | 5  | 3  | 2  | 3     | 1  | 5  | 2  | 4  | 4      | 1  | 3  | 2  | 5  | 2     | 4  | 3  | 5  | 1  | 4     | 2  | 3  | 1  | 5  |
|                       | AI 기반 바이오/의료 데이터 분석 기술 | 4                            | 2  | 5  | 3  | 1  | 3     | 1  | 4  | 2  | 5  | 4      | 1  | 3  | 2  | 5  | 2     | 3  | 4  | 5  | 1  | 4     | 2  | 3  | 1  | 5  |
| 스마트<br>건강관리<br>서비스    | 개인 맞춤형 건강관리 서비스 기술     | 4                            | 2  | 5  | 3  | 1  | 3     | 1  | 2  | 4  | 5  | 4      | 2  | 3  | 1  | 5  | 2     | 3  | 5  | 4  | 1  | 4     | 2  | 3  | 1  | 5  |
|                       | 병원 연계 기반 건강관리 서비스 기술   | 3                            | 2  | 4  | 5  | 1  | 3     | 1  | 5  | 2  | 4  | 4      | 1  | 3  | 2  | 5  | 2     | 3  | 4  | 5  | 1  | 4     | 2  | 3  | 1  | 5  |
| 데이터 기반<br>혁신의료<br>시스템 | 개인 맞춤형 치료 서비스 기술       | 3                            | 2  | 4  | 5  | 1  | 3     | 1  | 5  | 2  | 4  | 4      | 1  | 3  | 2  | 5  | 1     | 5  | 3  | 4  | 2  | 4     | 2  | 3  | 1  | 5  |
|                       | 생체 신호 측정 기술            | 3                            | 1  | 5  | 4  | 2  | 3     | 1  | 5  | 2  | 4  | 4      | 1  | 3  | 2  | 5  | 2     | 3  | 4  | 5  | 1  | 4     | 2  | 3  | 1  | 5  |
|                       | 원격 진단 및 모니터링 시스템       | 4                            | 1  | 5  | 3  | 2  | 5     | 1  | 4  | 2  | 3  | 4      | 1  | 2  | 3  | 5  | 1     | 3  | 4  | 5  | 2  | 4     | 2  | 3  | 1  | 5  |