

통계분석

2022년 신약개발 정부 R&D 투자 포트폴리오 분석

KISTEP 생명기초사업센터 김종란



[요약 및 시사점]

- **최근 10년(2013~2022년) 동안 정부 R&D 예산 중 총 3조 8,838억 원이 신약개발 연구*에 투자됨 (연간 평균 3,884억 원)**
 - 7개 부처**의 투자 중 복지부(1조 4,810억 원), 과기부(1조 3,883억 원), 산업부(2,775억 원)의 투자는 3조 1,468억 원(전체 투자의 81.0%)으로 3개 부처가 투자를 주도
 - * 기초 및 기전 연구 제외
 - ** 과기부, 범부처, 복지부, 산림청, 식약처, 산업부, 질병청, 해수부
- **2022년 신약개발 정부 R&D 투자는 6,219억 원으로, 단계별로는 인프라, 의약품 종류별로는 신약, 질환별로는 감염증에 가장 많이 투자됨**
 - 단계별로 인프라 1,865억 원(30.0%), 후보물질 도출 및 최적화 1,722억 원(27.7%), 비임상 1,039억 원(16.7%), 임상 791억 원(12.7%), 타겟 발굴 및 검증 283억 원(4.6%) 순으로 투자
 - 의약품 종류별로 신약 3,830억 원(61.6%), 공통기반기술 1,472억 원(23.7%), 개량신약 447억 원(7.2%) 순으로 투자
 - 질환별로 기타(1,732억 원, 27.8%)를 제외하고, 감염증 2,025억 원(32.6%), 종양질환(혈액암 포함) 1,159억 원(18.6%), 퇴행성 뇌질환 296억 원(4.8%) 순으로 투자
- **의약품 종류-신약개발 단계별 분석 시, 바이오신약-후보물질 도출 및 최적화 단계에 투자가 1,076억 원으로 가장 많았고, 연구 수행 주체-신약개발 단계별 분석 시, 대학-후보물질 도출 및 최적화 단계에 집중 투자**
 - 의약품 종류-신약개발 단계별 투자 규모는 바이오신약-후보물질도출 및 최적화(1,076억 원), 바이오신약-비임상(749억 원), 공통기반기술-후보물질 발굴 플랫폼(547억 원) 순
 - 연구 수행 주체-신약개발 단계별 투자 규모는 대학-후보물질 도출 및 최적화(831억 원), 기업-비임상(711억 원), 기업-후보물질 도출 및 최적화(553억 원) 순
- **신약개발 단계, 의약품 종류, 대상 질환별 상세 포트폴리오 분석을 통해 정부 신약개발 R&D 투자전략 수립 등에 활용 기대**
 - 신약개발 단계 및 연구수행 주체 등이 포함된 다각적 포트폴리오 분석은 정부 신약개발 R&D 재정요소 전망, 투자전략 수립 등에 활용이 가능함

목 차

☞ 1. 개요.....	1
☞ 2. 총괄 현황.....	3
☞ 3. 투자 포트폴리오 분석.....	6
☞ 4. 포트폴리오 심층 분석.....	9

1. 개요

- 한국과학기술기획평가원 생명기초사업센터는 신약개발 분야 정부 R&D 투자 전략성 및 효율성 제고를 위해 2016년 이후 매년 「신약개발 정부 R&D 투자 포트폴리오 분석」 발간
 - 신약개발은 개발에 장기간이 소요되고 실패 위험이 높으며, 대상 질환 및 의약품의 종류도 다양하여 전략적·효율적 투자 필요성이 높음
 - 이에 따라, 신약개발 관련 정부 R&D 상세 분석과 관리를 위해 신약개발의 단계, 의약품 종류, 대상 질환을 기준으로 정부 R&D 투자 포트폴리오를 분석
- 국가연구개발사업에 대한 조사분석 데이터를 바탕으로 신약개발 단계와 의약품 종류에 대한 분류체계를 수립하여 2022년 신약개발 정부 R&D 투자 현황 및 포트폴리오를 분석
 - 국가연구개발사업 조사·분석 통계(NTIS)를 기준으로 투자 추이(2013년~2022년), 투자 포트폴리오(2022년)를 분석¹⁾
 - 신약개발 단계 : 타겟 발굴 및 검증, 후보물질 도출 및 최적화, 비임상, 임상1~3상, 인프라 및 기타

〈표 1〉 신약개발 단계 분류기준

신약개발단계(대)	신약개발단계(중)	신약개발단계(소)
타겟 발굴 및 검증	타겟 발굴 및 검증	타겟 발굴 및 검증
후보물질 도출 및 최적화	후보물질 도출 및 최적화	후보물질 도출 및 최적화
비임상	비임상	비임상
임상	임상1상	임상1상
	임상2상	임상2상
	임상3상	임상3상
인프라	신약플랫폼기술	타겟 발굴 플랫폼
		후보물질 발굴 플랫폼
		전임상 플랫폼
		질환동물 플랫폼
		임상플랫폼
	인력양성	인력양성
	제도·정책	제도·정책
인·허가	인·허가	
기타	기타	기타

자료) 국가과학기술위원회 생명복지전문위원회, 「신약개발 R&D 투자 효율화 방안」, 2012.3
 엄익천 외, 「정부연구개발예산의 재정소요 전망 방법론 개발 연구: 신약개발 분야를 중심으로」, 2015.12

1) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr/>)의 「조사 분석통계」 최신 결과(2013년~2022년)를 바탕으로 작성

- 의약품 종류: 합성신약, 바이오신약, 한약(생약제제), 개량신약(합성), 바이오베터, 바이오시밀러

〈표 2〉 의약품 종류 분류 기준

의약품종류(대)	의약품종류(중)	의약품종류(소)	
신약	합성신약	합성신약	
	바이오신약	단백질 치료제	단백질 치료제
		펩타이드 치료제	펩타이드 치료제
		유전자 치료제	유전자 치료제
		세포 치료제	세포 치료제
		백신	백신
		항체기반신약	항체기반신약
기타	기타		
	한약(생약제제)	한약(생약제제)	
개량신약	개량신약(합성)	개량신약	
	바이오베터	단백질 치료제	단백질 치료제
		펩타이드 치료제	펩타이드 치료제
		유전자 치료제	유전자 치료제
		세포 치료제	세포 치료제
		백신	백신
		항체기반신약	항체기반신약
기타	기타		
바이오시밀러	바이오시밀러	바이오시밀러	
공통기반기술 및 기타	공통기반기술	공통기반기술	
	기타	기타	

주: 공통기반기술은 의약품 종류를 특정하지 않은 범용기술 및 플랫폼 기술 등
 자료) 국가과학기술위원회 생명복지전문위원회, 「신약개발 R&D 투자 효율화 방안」, 2012.3
 엄익진 외, 「정부연구개발예산의 재정소요 전망 방법론 개발 연구: 신약개발 분야를 중심으로」, 2015.12

- 질환²⁾ : 혈관질환, 호흡기질환, 중앙질환(혈액암 포함), 근골격계 질환, 면역계 질환, 감염증, 정신질환, 퇴행성 뇌질환, 내분비질환, 소화기계 질환, 비만, 기타*

* 2022년 분석부터 기존 분류체계에서 '타 질환에 포함되지 않는 희귀질환'과 '기타'를 모두 '기타'로 통합

🔍 2022년도 정부 R&D 과제 중 신약개발 범주에 해당하는 총 1,586개 과제를 선별하여 분류

- 신약개발을 목표로 하는 R&D 사업*의 과제 중 과제명, 연구목표, 연구내용 등을 토대로 신약개발 정부 R&D 과제를 선별

* 국가과학기술자문회의 생명의료 전문위원회 소관 사업 중 의약 분야에 관련된 사업을 대상으로 하며, 연구자 주도 기초연구 등 전분야 대상 사업은 제외

2) 2018년, 2022년 신약개발 정부 R&D 투자 포트폴리오 분석 수행 과정에서 전문가 의견을 반영하여 기존 분류 기준을 일부 수정함

- 선별된 R&D 과제들을 제시된 기준(신약개발 단계, 의약품 종류, 대상 질환)에 따라 분류
- 기초 및 기전 연구는 개별 연구자 수준에서 수행하여 신약개발로 직접 연결되기 어렵기 때문에 분석 대상에서 제외함에 따라 각 부처의 투자계획에 제시된 투자규모와 상이할 수 있음

2. 총괄 현황

2.1 신약개발 정부 R&D 총 투자

④ 최근 10년(2013년~2022년) 동안 총 3조 8,838억 원 투자(연간 평균 3,884억 원)

- 2013년 2,706억 원에서 2022년 6,219억 원으로 연평균 9.7% 증가
 - ※ 동 기간 BT분야 투자는 연평균 6.8%로 증가
- BT³⁾ 분야 투자 대비 신약개발 투자 비중은 9.2~12.0%로 약 10.3% 수준 유지



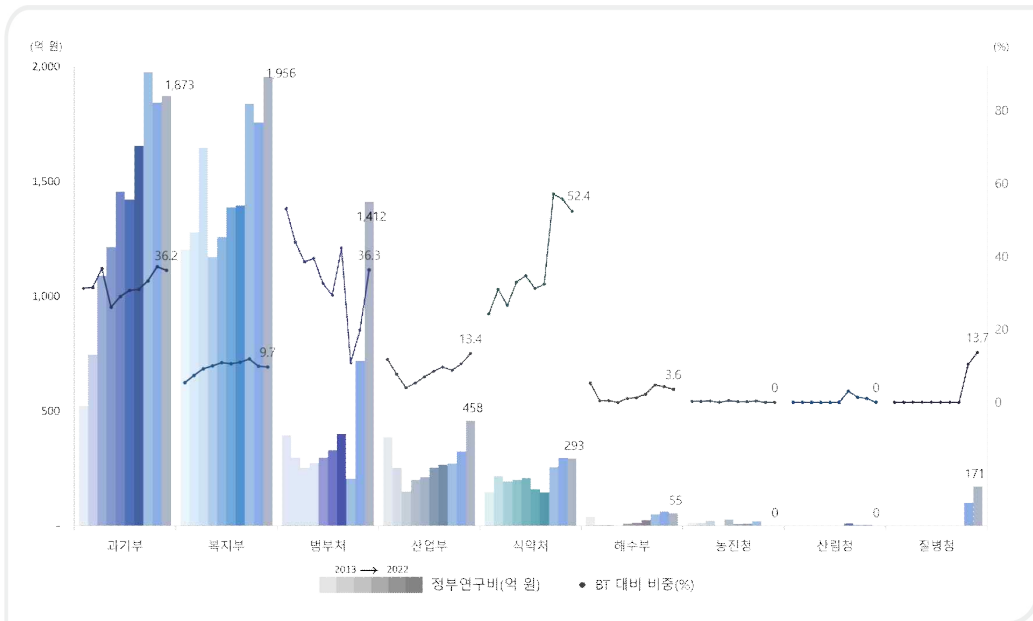
주: 2016년도의 경우 일시적인 기준 변경으로 인하여 집계상 차이 발생
 자료) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr/>)의 「조사·분석통계」 분석·가공

[그림 1] 신약개발 정부 R&D 투자 추이 및 BT분야 투자 대비 비중(2013년~2022년)

3) 미래유망신기술 6T 중 바이오 분야

2.2 최근 10년간 부처별 신약개발 투자 현황 및 BT 투자 대비 비중⁴⁾

- 최근 10년간('13~'22) 보건복지부(이하 복지부, 1조 4,810억 원), 과학기술정보통신부(이하 과기부, 1조 3,883억 원), 법무처(4,581억 원), 산업통상자원부(이하 산업부, 2,775억 원) 순으로 투자 집중**
 - 복지부가 총 1조 4,810억 원(전체의 38.1%)으로 부처 중 가장 많이 투자했고, 다음으로 과기부(1조 3,883억 원, 35.7%), 법무처(4,581억 원, 11.8%), 산업부(2,775억 원, 7.1%) 순으로 투자
 - 상위 3개 부처(복지부, 과기부, 산업부)의 투자 총액은 3조 1,468억 원으로 전체 투자의 81.0%를 차지
 - 질병청(전년대비 69.3% 증가)을 제외한 각 부처별 연평균 증가율은 1.9~15.8%로 약 8.3% 수준
 - ※ 질병청은 2020년 9월 복지부 산하 질병관리본부에서 승격됨에 따라 2021년부터 별도 부처로 분류
- 한편, 2022년 기준 부처별 BT 투자 대비 신약개발 투자비중은 식약처(52.4%), 법무처(36.3%), 복지부(36.2%), 질병청(13.7%), 산업부(13.4%) 순으로 나타남**



자료) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.antis.go.kr/>)의 「조사·분석통계」 분석·가공

[그림 2] 부처별 신약개발 정부 R&D 투자 추이(2013년~2022년)

4) 「2013년도 국가연구개발사업 조사·분석 시행계획(안)」의 다부처 공동추진 국가연구개발사업에 대한 통합조사 시행에 따라 부처 분류에 '법무처' 추가 (NTIS 조사·분석 통계), 해당 기간의 '법무처 전주기 신약개발사업'은 '법무처' 통계로 산출

〈표 3〉 부처별 신약개발 정부 R&D 투자 추이(2013년~2022년)

(단위 : 백만 원, %)

구분		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	총합계 (억 원)	연평균 증가율
보건 복지부	신약개발 연구비	120,373	127,755	164,748	117,026	125,799	138,806	139,534	183,949	175,688	187,349	14,810	5.0
	BT대비 비중	31.3	31.5	36.7	26.1	29.0	30.7	31.0	33.3	37.2	36.2	-	-
과학기술 정보 통신부	신약개발 연구비	52,210	74,588	108,970	121,485	145,600	142,143	165,579	197,668	184,424	195,624	13,883	15.8
	BT대비 비중	5.4	7.4	9.2	10.0	10.9	10.6	11.0	11.9	9.9	9.7	-	-
법부처	신약개발 연구비	39,413	29,726	25,308	27,300	29,700	33,000	40,051	20,561	71,833	141,215	4,581	15.2
	BT대비 비중	53.1	43.9	38.5	39.5	32.6	29.4	42.3	10.9	19.8	36.3	-	-
산업 통상 자원부	신약개발 연구비	38,707	25,180	14,835	20,062	21,235	25,428	26,668	27,148	32,469	45,780	2,775	1.9
	BT대비 비중	11.8	7.7	4.0	5.3	7.0	8.5	9.7	8.8	10.6	13.4	-	-
식품 의약품 안전처	신약개발 연구비	14,735	21,592	19,345	20,017	20,896	15,981	14,572	25,554	29,578	29,332	2,116	7.9
	BT대비 비중	24.3	31.0	26.6	33.0	34.7	31.2	32.4	57.1	55.7	52.4	-	-
해양 수산부	신약개발 연구비	3,934	400	382	-	1,080	1,335	2,477	5,099	6,197	5,500	264	3.8
	BT대비 비중	5.3	0.5	0.5	-	1.1	1.3	2.3	4.8	4.3	3.6	-	-
농촌 진흥청	신약개발 연구비	1,252	1,232	2,150	-	2,782	930	1,010	2,057	-	-	114	-
	BT대비 비중	0.3	0.3	0.4	-	0.5	0.2	0.2	0.4	-	-	-	-
질병 관리청	신약개발 연구비	-	-	-	-	-	-	-	-	10,112	17,124	272	69.3
	BT대비 비중	-	-	-	-	-	-	-	-	10.5	13.7	-	-
산림청	장류연구비	-	-	-	-	-	-	1,120	506	532	-	22	-
	BT대비 비중	-	-	-	-	-	-	3.1	1.4	1.1	-	-	-

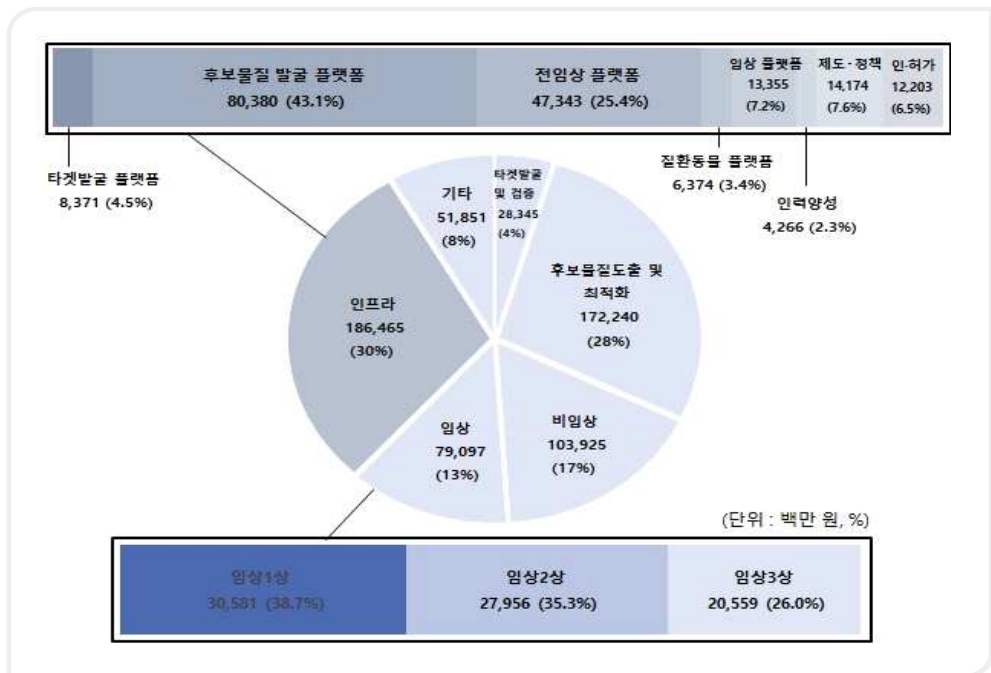
주: 2016년도의 경우 일시적인 기준 변경으로 인하여 집계상 차이 발생
자료) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr/>)의 「조사·분석통계」 분석·가공

3. 투자 포트폴리오 분석

3.1 신약개발 단계별 포트폴리오

2022년 6,219억 원 중 인프라에 가장 많은 1,865억 원(30.0%)이 투자되었고, 다음으로 후보물질 도출 및 최적화, 비임상 순으로 투자

- 신약개발단계 대분류 기준 인프라 1,865억 원(30.0%), 후보물질도출 및 최적화 1,722억 원(27.7%), 비임상 1,039억 원(16.7%), 임상 791억 원(12.7%), 타겟 발굴 및 검증 283억 원(4.6%) 순으로 지원
- ‘인프라’ 중에서는 후보물질 발굴 플랫폼에 804억 원(43.1%)으로 가장 많이 투자되었고, 그다음은 전임상 플랫폼(473억 원, 25.4%), 제도·정책(142억 원, 7.6%), 임상 플랫폼(134억 원, 7.2%), 인·허가(122억 원, 6.5%) 순⁵⁾
- ‘임상 단계’ 중에서는 임상 1상에 306억 원(38.7%)으로 가장 많이 투자되었고, 임상 2상 280억 원(35.3%), 임상 3상 206억 원(26.0%) 순으로 투자가 이루어짐
- 신약개발 단계 소분류 기준 전년대비 투자 규모가 가장 크게 증가한 단계는 인프라에 속한 인력양성(255.2% ↑)이고, 가장 크게 감소한 단계는 인·허가(47.8% ↓)임
 ※ ('21년) 인력양성 12억 원, 인·허가 234억 원



자료) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr/>)의 「조사·분석통계」 분석·가공

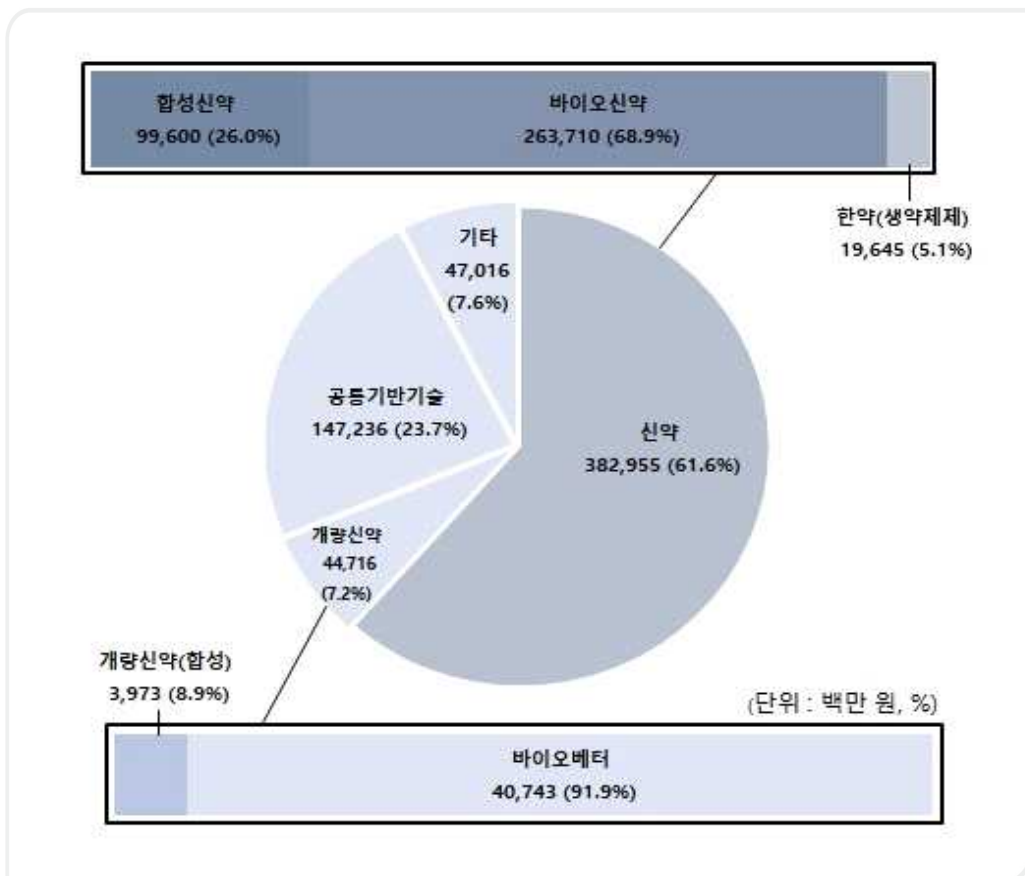
[그림 3] 신약개발 단계별 정부 R&D 투자 포트폴리오(2022년)

5) 신약플랫폼 기술은 임상단계 지원 인프라, 모델 구축, 평가 지표 및 방법 개발 등을 포함한 기반기술로서 신약개발의 효율성 제고를 위한 기술임

3.2 의약품 종류별 포트폴리오

🔍 2022년 기준 의약품 종류별 투자 규모의 절반 이상이 신약(61.6%)에 집중되어 있음

- 의약품 종류별 투자 현황은 신약에 3,830억 원(61.6%)으로 가장 많이 투자되었고, 공통기반 기술 1,472억 원(23.7%), 개량신약 447억 원(7.2%) 순으로 투자
- 신약의 하위분류에서는 바이오신약 2,637억 원(68.9%), 합성신약 996억 원(26.0%), 한약(생약제제) 196억 원(5.1%) 순으로 투자가 이루어짐
- 개량신약은 바이오베터 407억 원(91.9%), 개량신약(합성)* 40억 원(8.9%) 순으로 지원
* 화합물 기반의 개량 의약품
- 전체 의약품 종류 중 전년대비 투자 규모의 변화가 가장 큰 의약품은 바이오베터 (300.9% ↑), 한약(생약제제)(20.9% ↓)인 것으로 분석됨
※ ('20년) 바이오베터 102억 원, 한약(생약제제) 248억 원



자료) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr/>)의 「조사 분석통계」 분석 기공

[그림 4] 의약품 종류별 정부 R&D 투자 포트폴리오(2022년)

3.3 대상 질환별 포트폴리오

● 2022년 기준 질환별 투자 현황은 감염증, 종양질환(혈액암 포함), 퇴행성 뇌질환 순으로 투자

- 질환별로 감염증 2,025억 원(32.6%, 409개 과제), 종양질환(혈액암 포함) 1,159억 원 (18.6%, 309개 과제), 퇴행성 뇌질환 296억 원(4.8%, 101개 과제) 순*으로 지원

* 기타(1,732억 원, 27.8%, 474개 과제)를 제외한 순위

- 전체 대상 질환 중 전년 대비 투자 규모가 가장 많이 증가한 질환은 소화기계 질환(54.9%)*으로 분석됨

※ ('21년) 65억 원 → ('22년) 101억 원



주: 질환을 특정한 연구과제 대상, 다수 질환에 적용 가능한 범용기술은 제외
 자료) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr/>)의 「조사 분석통계」 분석 기공

[그림 5] 대상 질환별 정부 R&D 투자 포트폴리오(2022년)

4. 포트폴리오 심층 분석

4.1 의약품 종류-신약개발 단계별 교차분석

● 2022년 기준으로 바이오신약-후보물질 도출 및 최적화 투자(1,076억 원, 17.3%)가 가장 많았고, 바이오신약-비임상(749억 원, 12.0%), 공통기반기술-후보물질 발굴 플랫폼(547억 원, 8.8%) 순으로 투자

- 합성신약은 후보물질 도출 및 최적화(529억 원, 8.5%), 비임상(189억 원, 3.0%), 임상 2상(83억 원, 1.3%) 단계 순으로 투자
- 바이오신약의 경우 후보물질 도출 및 최적화(1,076억 원, 17.3%), 비임상(749억 원, 12.0%), 후보물질 발굴 플랫폼(177억 원, 2.9%) 순으로 지원
- 공통기반기술에서는 후보물질 발굴 플랫폼(547억 원, 8.8%), 전임상 플랫폼(401억 원, 6.5%), 기타(138억 원, 2.2%) 단계 순으로 투자가 이루어짐

(단위 : 백만 원)

의약품 종류	신약개발단계	신약개발 단계																
		타겟발굴 및 검증	후보물질 도출 및 최적화	비임상	임상1상	임상2상	임상3상	타겟발굴 플랫폼	후보물질 발굴 플랫폼	전임상 플랫폼	질평동물 플랫폼	임상 플랫폼	인력양성	제도 정책	인·허가	기타		
신약	합성신약	5,838	52,911	18,870	7,605	8,329		444	5,453			150						
	바이오신약	5,449	107,585	74,864	14,186	9,059		1,513	17,697	6,859	1,470	4,953	1,000	3,581	1,200	14,295		
	합약 (생약제제)	625	3,132	3,509	3,875	1,960	940		766	158		693		160	2,823	1,005		
개량신약	개량신약 (합성)	115	1,240	1,260	1,173				185									
	바이오벡터		2,251	3,099	3,246	8,609	19,380					338				3,822		
공통기반기술 및기타	공통기반기술	6,782	3,391	481	218			6,414	54,666	40,106	4,904	6,711	2,436	5,159	2,158	13,811		
	기타	9,537	1,731	1,842	278		239		1,613	220		511	830	5,274	6,022	18,919		
		임상						신약플랫폼기술									인프라 및 기타	

주: 공통기반기술의 신약플랫폼 기술의 예산이 집중되어 소분류까지 표기, 신약개발 단계 분류 기준은 2페이지 참조
 자료) 국가과학기술지식정보서비스(https://www.ntis.go.kr/)의 「조사·분석통계」 분석·가공

[그림 6] 의약품 종류-신약개발 단계별 신약개발 정부 R&D 투자 포트폴리오(2022년)

4.2 과제당 평균 연구비 분포

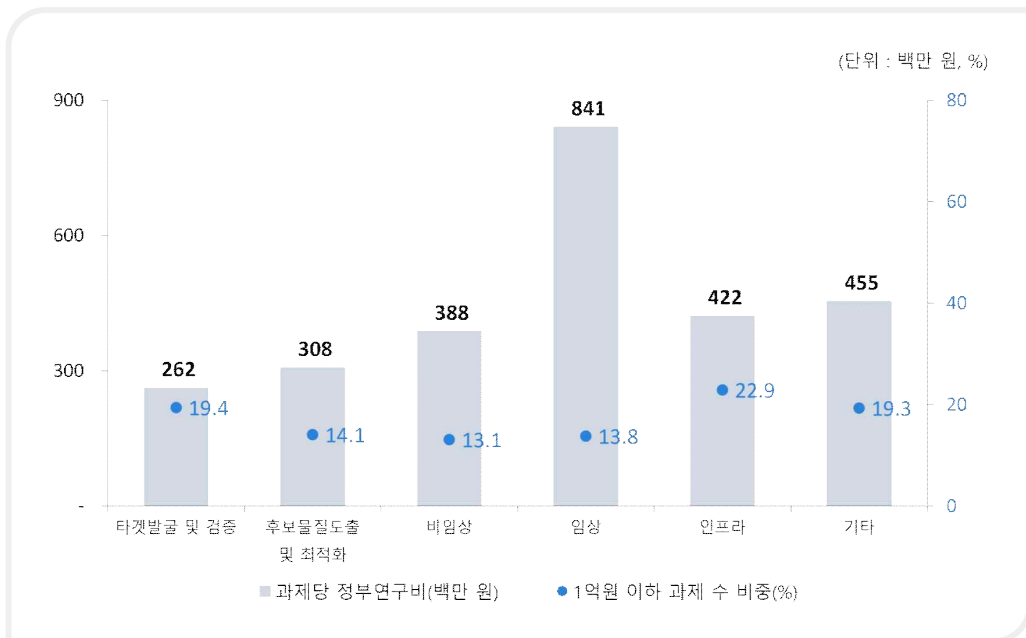
● 신약개발 단계별 과제당 평균 연구비는 임상 단계가 8.4억 원으로 가장 높음

- 과제당 평균 연구비는 임상 단계에서 가장 높게 나타나고(8.4억 원), 다음은 인프라(4.2억 원), 비임상(3.8억 원) 순*으로 투자

* 기타(4.6억 원)을 제외한 순위

- 1억 원 이하 소규모 과제가 전체 과제(1,586개)에서 차지하는 비중은 17.1%(271개)로 인프라 단계에서 22.9%로 가장 높고, 다음으로 타겟 발굴 및 최적화 19.4%, 후보물질 도출 및 최적화 14.1%, 임상 13.8% 순으로 나타남

* ('21년) 1.6 → ('22년) 4.0



주: 1억 원 이하 과제 수 비중 = 1억 원 이하 과제 수 / 전체 과제 수(%)

자료) 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr/>)의 「조사 분석통계」 분석·가공

[그림 7] 신약개발 단계별 정부 R&D 과제당 평균 연구비 및 소규모 과제 수 비중(2022년)

4.3 연구 수행 주체-신약개발 단계별 교차분석

2022년 기준으로 대학-후보물질 도출 및 최적화 투자(831억 원, 13.4%)가 가장 많았고, 기업-비임상(711억 원, 11.4%), 기업-임상(674억 원, 10.8%) 순으로 투자

- 대학이 수행한 연구는 후보물질 도출 및 최적화(831억 원, 13.4%), 후보물질 발굴 플랫폼(296억 원, 4.8%), 비임상(214억 원, 3.4%) 순으로 투자가 이루어짐
- 기업이 수행한 연구는 비임상(711억 원, 11.4%), 후보물질 도출 및 최적화(553억 원, 8.9%), 임상 2상(248억 원, 4.0%) 순
- 출연연구소는 후보물질 발굴 플랫폼(305억 원, 4.9%), 전임상 플랫폼(229억 원, 3.7%), 후보물질 도출 및 최적화(161억 원, 2.6%) 순으로 연구개발 수행

(단위 : 백만 원)

연구수행주체	신약개발단계	투자액 (백만 원)														
		타겟발굴 및 검증	후보물질 도출 및 최적화	비임상	임상1상	임상2상	임상3상	타겟발굴 플랫폼	후보물질 발굴 플랫폼	전임상 플랫폼	실험동물 플랫폼	임상 플랫폼	인력양성	제도·정책	인·허가	기타
대학		15,664	83,070	21,400	5,969	2,180	1,588	5,326	29,647	13,289	2,040	4,613	830	3,321	5,903	16,605
기업	대기업		150	1,565	1,150				165					150		
	중견기업		3,847	10,528	10,843	6,900			175							4,604
	중소기업	1,009	51,332	59,038												
출연연구소		9,295	16,090	5,423		180		1,606	30,494	22,926	2,671	3,033		1,486	840	2,098
국공립연구소		1,810	7,480	355					1,519	606	608	840		3,923	4,275	750
기타		568	10,271	5,616	926	833	12	995	15,493	6,683	855	4,346	3,436	4,792	260	11,350
연구수행주체																
신약개발단계																
		임상			신약플랫폼기술				인프라 및 기타							

주: 신약플랫폼 기술의 소분류까지 표기, 신약개발 단계 분류 기준은 2페이지 참조
 자료) 국가과학기술지식정보서비스(https://www.ntis.go.kr)의 「조사·분석통계」 분석·가공

[그림 8] 연구 수행 주체-신약개발 단계별 신약개발 정부 R&D 투자 포트폴리오(2022년)

|저자소개|

김종란 연구위원

한국과학기술기획평가원 생명기초사업센터

E-mail : jkim@kistep.re.kr 전화 : 043-750-2460

※ 본 KISTEP 브리프의 내용은 필자의 개인적 견해이며, 기관의 공식적인 의견이 아님을 밝혀 둡니다.

[KISTEP 브리프 발간 현황]

발간호 (발행일)	제목	저자 및 소속	비고
112 (24.01.08.)	무기발광 디스플레이	진영현·오세미 (KISTEP)	기술주권
113 (24.01.12.)	2022년 우리나라와 주요국의 연구개발투자 현황	이새롬·한웅용 (KISTEP)	통계분석
114 (24.01.12.)	2022년 우리나라와 주요국의 연구개발인력 현황	이새롬·한웅용 (KISTEP)	통계분석
- (24.01.22.)	KISTEP Think 2024, 10대 과학기술혁신정책 아젠다	강현규·이민정 (KISTEP)	이슈페이퍼 (제357호)
- (24.01.25.)	국가연구개발 성과분석 프레임워크 개발 및 적용	박재민·문해주·김수민·박서현 (건국대학교) 이호규(고려대학교) 강승규(한국조달연구원)	이슈페이퍼 (제358호)
115 (24.01.25.)	세계경제포럼(WEF) Global Risks 2024 주요 내용 및 시사점	이미화 (KISTEP)	혁신정책
116 (24.01.25.)	기후변화와 기후 지구공학	정의진·임현 (KISTEP)	미래예측
117 (24.01.26.)	단백질 구조예측 및 디자인	전수진·한민규 (KISTEP)	기술동향
- (24.01.29.)	신약개발 분야 정부 R&D 현황과 효율성 제고 방안	송창현·엄익천(KISTEP) 김순남(국가신약개발사업단) 이원희(유한양행)	이슈페이퍼 (제359호)
- (24.01.31.)	반도체 분야 정부연구개발투자의 효과성 분석과 개선방안	김준희·엄익천(KISTEP) 오승환(경상국립대학교) 전주경(한국특허기술진흥원)	이슈페이퍼 (제360호)
118 (24.02.01.)	인공지능이 변화시킬 미래 연구수행 모습	이상남 (KISTEP)	미래예측
119 (24.02.13.)	EU 인공지능(AI) 규제 현황과 시사점	강진원·김혜나 (KISTEP)	혁신정책
- (24.02.15.)	'생성형 인공지능' 시대의 10대 미래유망기술	박창현 (KISTEP)	이슈페이퍼 (제361호)

발간호 (발행일)	제목	저자 및 소속	비고
- (24.02.29.)	과학기술 전공자 취업 현황 분석 및 시사점	이정재·박수빈·이원홍 (KISTEP)	이슈페이퍼 (제362호)
120 (24.03.07.)	국가R&D 국외수혜정보 보고 제도 주요 내용 및 시사점	황인영·정정규 (KISTEP)	혁신정책
121 (24.03.19.)	2022년 한국의 과학기술논문 발표 및 피인용 현황	김용희 (KISTEP)	통계분석
122 (24.03.20.)	브렉시트(Brexit) 이후 영국의 과학기술 동향	임현지·이가원·홍미영 (KISTEP)	기술동향
123 (24.03.27.)	'과학기술협력에 관한 격년 보고서(2022년 NSTC ISTC)'의 이행사항 점검 결과와 시사점	도계훈·강진원·김혜나 (KISTEP)	혁신정책
124 (24.04.01.)	호라이즌 유럽(Horizon Europe)의 연구데이터 정책과 시사점	이민정·송창현 (KISTEP)	혁신정책
125 (24.04.01.)	안전·신뢰 AI	구본진 (KISTEP)	기술주권
- (24.04.04.)	토픽모델링-회귀분석 기반의 투자 포트폴리오 분석 및 예측	오건웅·홍미영 (KISTEP)	이슈페이퍼 (제363호)
126 (24.04.08.)	2022년도 세계 R&D 투자 상위 기업 현황	김용희 (KISTEP)	통계분석
127 (24.04.15.)	2022년 신약개발 정부 R&D 투자 포트폴리오 분석	김종란 (KISTEP)	통계분석