
2025년도 보건복지부 R&D 사업 통합 시행계획

2024. 12. 27.



순 서

I. 보건의료 R&D 정책여건	1
II. 보건복지부 R&D 투자 현황	5
III. 2025년 보건복지부 R&D 추진방향	11
IV. 2025년 보건복지부 R&D 통합 시행계획	26
V. 세부사업별 추진계획 및 주요 내용	41

I 보건 의료 R&D 정책 여건

◇ 국민의 건강한 삶 위해 지역 의료 강화 등 사회문제 해결 시급

- 수도권-지역 간 의료 불균형 해소 위해 지역 완결형 의료전달체계 구축 필요성 증대
 - * 쏠 의료기관 건보 급여비 중 서울 5대 병원 비중(%) : ('13) 5.4 → ('21) 8.0
 - * 암 등 상위 5개 수술 수도권 의료기관 실시 비율(%) : ('15) 50.0 → ('21) 53.7
- 병원의 진료역량을 강화하는 연구 투자도 수도권으로 집중, 수도권과 지역 간 연구역량 격차는 더욱 심화
 - * 최근 5년간('19~'23) 병원 투자 R&D 비수도권(2,090억원) 대비 수도권(9,493억원)이 4.6배, 대학은 비수도권 대비 수도권 R&D 투자가 1.4배 정도로 편차가 작음
- 지역 의료 강화 위해 지역병원의 진료역량뿐 아니라 연구역량 강화하고, 우수 인재를 확보하는 선순환 구조 마련 필요
- 저출생, 정신건강 위기 등 사회문제 해결을 위한 요구 지속 확대
 - 합계출산율 및 출생아 수 급감을 극복하기 위한 저출생 반전 대책 발표
 - * (합계출산율) '15년 1.24명 → '23년 0.72명, OECD 최하위
 - (인구 1천명당 출생아 수) '15년 43.8만명 → '23년 23만명으로 OECD 최하위
 - * 범부처 차원에서 저출생 반전을 위한 대책('24.6, 저출산고령사회위원회) 발표
 - OECD 국가 중 자살률 1위 등 국민의 정신건강 위기 극복 위한 국가적 차원의 정신건강 정책 수립
 - * '23년 국가 간 연령표준화 자살률(인구 10만명 당) OECD 평균 10.7명 < 한국 24.8명
 - * 정신건강정책 혁신위원회 출범 및 '정신건강정책 혁신방안' 세부이행계획 보고('24.6)

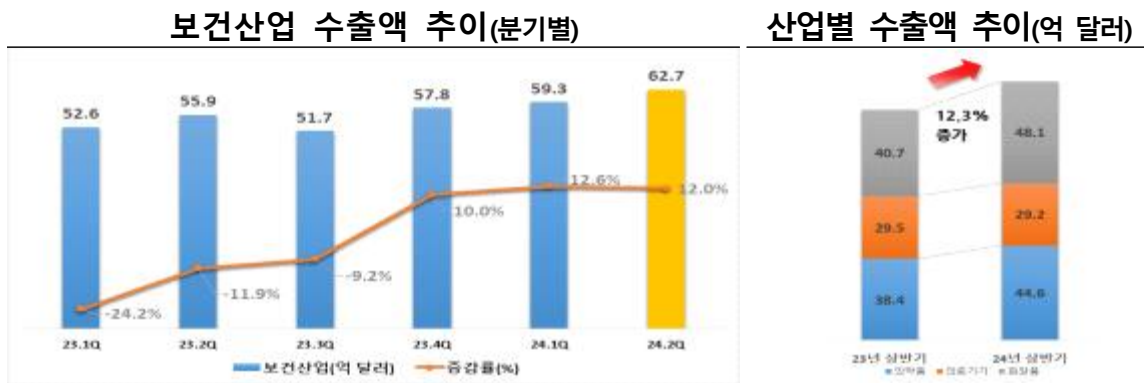
◇ 바이오헬스 산업 선점 위한 글로벌 기술 패권 경쟁 심화

□ 글로벌 성장세가 높은 신약, 의료기기 등 바이오헬스 산업 분야 투자 지속적 확대

○ '24년 보건산업 상반기 수출액은 전년 동기 대비 12.3% 증가한 122억 달러로 차세대 글로벌 블록버스터 K-신약 기대

* 의약품 44.6억달러(+16.2%), 의료기기 29.2억달러(△0.8%), 화장품 48.1억 달러(+18.1%)

* 국산 항암제로 렉라자 최초 美 FDA 승인('24.7)



* 한국보건산업진흥원 보도자료('24.8)

○ 글로벌 Top-tier 혁신 기술 확보 위해 펀드 등 투자 기반 조성하고 시장 진입 활성화 위한 제도 개선 등 추진 중

* 블록버스터급 신약 창출을 위한 K-바이오·백신 1-2호 펀드(3,066억 원 규모) 결성('24.6)

* 혁신의료기기 시장진입을 490일→80일로 감축하는 '시장 즉시 진입 의료기술 제도' 신설

□ 첨단 재생의료기술 선점 위한 제도적 기반 마련 및 부처간 협력 강화

○ 「첨단재생의료바이오법」 개정으로 첨단재생의료 임상 연구 활성화 기반을 마련하고 희귀·난치질환 질환자에 대한 치료 기회 확대

* 첨단재생의료 임상연구계획 '적합' 건수 : ('21) 8건→('22) 6건→('23) 23건→('24 1분기) 5건

* 첨단재생의료법 개정('24.2)에 따른 재생의료 치료 개념 도입, 대상질환 확대, 치료의 선행조건으로 임상연구 결과 요구 등에 따라 임상연구 수요 증가 전망

○ 개발된 첨단 재생의료기술이 임상 및 시장화·상용화까지 전주기적으로 지원될 수 있도록 다부처 협력 추진

* 25년도 바이오헬스 R&D 다부처 협업 추진 방안('24.6, 제2차바이오헬스혁신위)

◇ 세계 최고 수준의 성과 창출 위한 연구 생태계 혁신

□ 글로벌 수준의 연구역량을 확보하기 위한 국제 협력 확대

○ 글로벌 협력 플랫폼을 기반으로 해외 Top-tier 기관 및 연구자와 공동연구 지원 확대

- * 글로벌 R&D를 전체 R&D의 6~7% 수준 확대, 향후 3년간('24~'26) 총 5.4조원 이상 투자(글로벌 R&D 추진 전략, '23.11)
- * 아시아 국가 최초 Horizon Europe 유럽 준회원국 가입('24.3), HIROS(Heads of International Research Organizations) 국내 유치('25 예정)

○ 단기 개인 간, 과제 수준의 협력을 넘어 지속 가능한 협력체계를 구축하여 단기간 내 선진국의 우수한 연구 생태계 이식

- * 서울대병원을 국가전략기술 특화연구소로 지정('24.1), 부처별 글로벌 전략 거점센터 지정·운영 예정(과기부·산업부: '25~)

□ 임상 현장의 수요를 연구로 연계할 수 있는 인프라 확대 추진

○ 연구중심병원을 지정제에서 인증제로 전환하여 병원이 기초와 임상 기술사업화를 잇는 연구 생태계로 조성

- * 「보건의료기술진흥법」 및 시행규칙 개정('24.7.17. 시행)

○ 의과학자(MD-Ph.D) 배출을 선진국 수준으로 확대하기 위해 학부~석박사 양성과정 확립 및 안정적 연구 환경 마련

- * 의과학자 양성전략 발표('23.12), 의대졸업생의 3% 수준으로 양성 목표

□ 국가 난제 해결 및 초격차·신격차 기술 확보를 위한 패러다임 변화로 '혁신도전형 R&D' 육성에 대한 국가적 투자 의지 강조

- * 혁신적·도전적 R&D '25년 1조 원 이상, '27년 정부 R&D 5% 투자 목표(혁신적·도전적 R&D 육성 시스템 체계화 방안, '24.3)

< 혁신적·도전적 R&D 사업군 제도 >

- **(정의)** 세계 최고 또는 최초 수준을 지향하여 실패가능성은 높으나 성공시 혁신적 파급효과를 이끌어낼 수 있는 R&D 사업
- **(유형)** 혁신임무형(△ 파괴적 혁신기술형 △초격차·신격차형) △창의도전형(기초연구성)
※ 한국형 ARPA-H(복지부), 한계도전R&D(과기부), 산업알키미스트(산업부) 등 6개 부처 21개 사업 우선 지정

◇ 미래 의료 대전환을 일으키는 디지털 바이오 중요성 부각

□ 의료 환경 혁신을 선도하는 의료 AI

- 첨단 AI 기술 혁신은 질병진단, 치료계획, 환자관리 등 의료진 업무 경감, 진료 편의를 높이는 의료환경 혁신 선도
 - * AI 글로벌 헬스케어 시장은 '24년 2,090만 달러 → '29년 1억 4,840만 달러(CAGR 48%) 예측
- 데이터 형식이 한정되어 있던 과거와는 달리 멀티 모달리티(Multi modality)* 기술 발전에 따른 의료 AI 고도화
 - * 구글사의 Med-PaLM M : 대규모 학습을 통해 하나의 멀티모달 파운데이션 모델로 추가 파인튜닝 없이 다양한 진료과에 걸친 14가지의 다양한 의학적인 과업 수행
- 생성형 AI 확장으로 신약개발 프로세스 혁신 가속화 기대
 - * NVIDIA는 신약개발용 생성형 AI 모델 바이오니모(BioNeMo)를 클라우드 서비스로 제공
 - * AI 신약개발 1세대는 효율성으로 낮은 후보물질 발굴 위주였다면 2세대는 타겟발굴부터 후보물질 발굴까지 End-to End AI 신약개발 모델로 영역 확장(LG경영연구원 '24.7)

□ 보건의료 데이터의 효과적인 활용 중요성 부각

- 정밀의료 실현을 위한 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 개시('24~'32)
 - * 참여자 모집기관(희귀·중증·일반, 총 38개소) 선정 완료('24.12) 및 모집 추진
- 의료·공공기관 등에 흩어져 있는 의료데이터 활용성 제고 수요 증가
 - * (영국) 여러곳에서 생간한 보건의료이종데이터 수입관리를 위한 'NHS Digital', (일본) AMED는 기 구축된 3개의 바이오뱅크를 연계·활용하는 맞춤형 의료 프로젝트 발족
 - * (국내) 개별 의료기관에서 관리하는 임상데이터는 의료현장의 데이터로 연구가치가 높지만, 기관별 표준·활용체계가 상이하고 민감·개인정보 성격이 강해 활용 어려움

□ 디지털 미래의료 위한 '혁신 기술' 위해 '제도적 기반' 마련 논의 시작

- 의료 AI 시장의 급격한 성장세와 적용 범위의 광범위한 확대에 비해 법, 규제 등 제도적 기반은 부족한 상황
 - * AI 국가 경쟁력을 높이고 윤리적 환경 조성을 위한 「AI 기본법」 및 의료 AI 활성화 및 의료정보의 안전한 활용 등을 위한 「디지털헬스케어법」 제정 추진 중
- 'AI 서울 정상회의'('24.5)로 AI 공동번영·발전 위한 글로벌 규범 논의
 - * 대통령직속 국가인공지능위원회 발족('24.9) 및 국내 및 아태지역 등 글로벌 AI안전 연구·협력을 선도할 AI안전연구소 개소('24.11)

보건복지부 R&D 투자 현황

1 투자 현황

□ 보건복지부 R&D 연도별 예산 현황('20~'24)

- (전체 규모) 최근 5년간 복지부 전체 R&D 예산은 연평균 8.1% 증가, 정부 전체 R&D 내 비중은 2.6% 내외였으나, '24년 최초로 3% 초과
- (주요 R&D) 복지부 주요 R&D 예산은 코로나19 팬데믹 이후 급격히 증가, 보건안보 등 바이오헬스 경쟁력 강화를 위한 확대 추세(연평균 10.6%)

* (주요 R&D) 일반 R&D를 제외한 실제 과학기술 연구개발사업 투입 예산

* (일반 R&D) 본부 정책연구비, 질병청·국립정신병원 등 인건비 성격 예산

(단위 : 억 원, %)

구 분	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
정부 R&D	242,195	274,005	297,770	293,163	265,369	2.3
보건복지부 R&D	6,170	7,631	7,576	7,555	8,428	8.1
정부 R&D 대비 비중	2.55	2.78	2.54	2.58	3.18	
주요 R&D	5,278	6,816	6,991	6,967	7,884	10.6
진흥원	4,100	6,362	6,400	6,240	7,167	15.0
질병청	790	제외	제외	제외	제외	-
암센터	334	360	430	553	572	14.4
재활원	54	94	114	114	77	9.3
정신건강센터	-	-	47	60	67	19.4
일반 R&D	892	715	585	589	544	△21.9

* 본예산 기준, 2021년부터 질병관리청 제외

□ 보건복지부 주요 R&D 전략별 예산 현황('24~'25)

○ 추진전략 및 중점과제

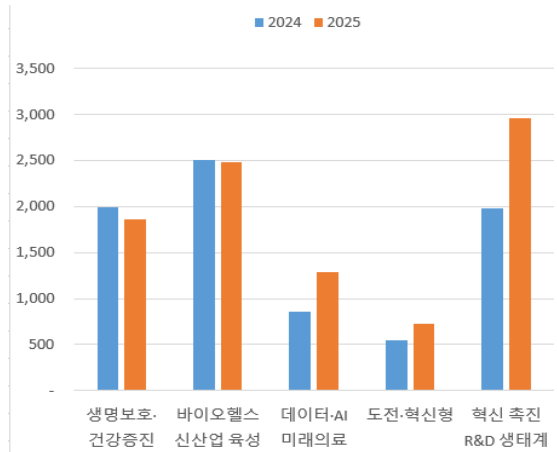
- ① (생명보호·건강증진) 필수의료 및 감염병 대응 등 국민의 생명 보호·건강증진을 위한 혁신기술 확보 지원
 - 감염병 포함한 주요 질환 진단·치료, 건강약자(노인, 장애인 등) 지원 및 정신건강 증진 등 사회 문제해결형 R&D 지원
- ② (바이오헬스 신산업 육성) 첨단재생의료 분야 선도기술 확보 및 신약·의료기기 등 유망기술 경쟁력 강화를 위한 투자 지속
 - 질병의 근원적 치료를 위한 세포·유전자 치료제 개발 및 치료제 핵심소재 개발 등 첨단재생의료 분야 임상진입 활성화 지원
- ③ (데이터·AI 미래의료) 산재된 바이오 데이터의 통합 및 데이터 표준화 등 고도화를 통한 데이터 활용 활성화 지원
 - 환자-의료진 간 소통 지원 및 의료행정 효율화를 위한 생성형 AI 기반 현장 수용도가 높은 AI 의료서비스 개발 추진
- ④ (도전·혁신적 연구) 국가 난제를 해결하기 위한 혁신적·임무 중심형 R&D 추진
- ⑤ (혁신 촉진 R&D 생태계) 선도국과의 글로벌 협력·공동연구를 확대하고 우수한 의사과학자 양성 추진
 - 지역이 주도하는 보건의료 기술개발 및 병원 중심의 임상-현장 연계 인프라 확대

주요 R&D 전략별 예산 현황('24~'25)

(단위: 억 원, %)

(단위: 억 원)

전략별	2024	2025	증감률
주요 R&D	7,884	9,327	18.3
생명보호·건강증진	1,990 (25.2)	1,867 (20.0)	△6.2
바이오헬스 신산업 육성	2,502 (31.7)	2,486 (26.7)	△0.6
데이터·AI 미래의료	858 (10.9)	1,292 (13.9)	50.6
도전·혁신형	551 (7.0)	727 (7.8)	31.9
혁신 촉진 R&D 생태계	1,983 (25.1)	2,955 (31.7)	49.1



2

주요 성과

- (과학·기술적 성과¹⁾) 논문·특허의 높은 질적 수준 유지
 - (과학적 성과) '23년 발생성과 기준으로 국내외 SCI(E) 논문실적은 1,938건, 정부출연금 10억원당 국내외 SCI(E) 논문실적은 3.81건
 - 논문의 질적 수준을 나타내는 표준화된 순위보정 영향력지수(mrnIF)는 76.01점으로 정부R&D mrnIF 68.51점('22년*) 대비 우수
 - * 2022년도 국가연구개발사업 성과분석보고서('24.2)
 - (기술적 성과) '23년 발생성과 기준으로 국내 등록특허 실적은 517건, 정부출연금 10억원당 국내 등록특허 실적은 1.02건
 - 국내 우수특허 질적 수준평가(SMART)의 우수특허(A등급 이상) 특허 비율은 3.48%로 정부R&D 우수특허 비율 1.20%('22년*) 대비 우수
 - * 2022년도 과기정통부 주요 연구개발사업 성과분석보고서('24.4)
- (경제적 성과) 지속적인 R&D 투자를 통한 기술경쟁력 확보로 기술 수출 및 국내외 품목허가 획득
 - (신약) 국내외 오픈이노베이션 구축 및 글로벌 공동연구 수행 통한 해외 품목허가 및 대규모 기술수출
 - (품목허가) 국산 항암제 최초 美 FDA 품목허가 획득('24.8)→美 NCCN 1차 치료 옵션 정식 등재('24.9)→연 매출 1조원 이상 수익 창출 기대



<유한양행 폐암신약 렉라자 >



< NCCN 가이드라인 >

- (기술수출) (주)아이엠바이오로직스는 다중면역조절기능의 자가면역질환 치료용 혁신 항체의약품을 약 1조 3천억 원 기술수출('24.6., 미국)
 - * 최근 3년간('22년~'24년) 의약품 기술수출 계약 총 12건 체결

1) 보건복지부 R&D 성과(HTDream, IRIS) 검증 데이터 ('24.10.16. 기준)

신약개발 분야 주요 기술수출 성과('22~'24)

연번	주관연구기관	제품(물질)명	종류	기술이전 금액	기술이전 기업 (기술이전일)	비고 (지원사업)
1	에이비엘 바이오(주)	ABL301	파킨슨병 치료제	약 1조 2,700억원	사노피 ('22.01.12.)	범부처신약 개발사업
2	SK바이오팜(주)	베노바메이트	혁신적 간질 및 신경병증성 통증 치료제	약 809억원	Eurofarma laboratorios S.A. ('22.7.)	범부처신약 개발사업
3	(주)리가켄 바이오 사이언스	ADC linker 플랫폼 기술	플랫폼 기술	약 1조 6,000억원	암젠 ('22.12.)	국가신약 개발사업
4	(주)알테오젠	ALT-B4	인간히알루로니다제 원천기술	약 1,839억원	산도스 ('22.12.)	국가신약 개발사업
5	(주)인투셀	ADC linker 플랫폼 기술	플랫폼 기술	약 6.5억원	ADC테라퓨틱스 ('22.12.)	국가신약 개발사업
6	(주)대웅제약	베르시 포로신	특발성 폐섬유증 치료제	약 4,130억원	중화권 ('23.01.)	국가신약 개발사업
7	웰마커 바이오(주)	WM-A1-3389	면역항암제	비공개	비공개 ('23.11.)	국가신약 개발사업
8	(주)리가켄 바이오 사이언스	LC884	Trop2-ADC, 항체-약물 결합체	약 2조 2,400억원	Janssen Biotech, Inc. ('23.12.)	국가신약 개발사업
9	넥스아이	NSN-001	NXI-101 및 이의 백업항체	비공개	오노약품공업 (24.3.)	국가신약 개발사업
10	(주)아이엠바이오로직스	IMB-101	IMB-102 포함 exclusive license	약 1조 3,060억원	Navigator Medicines (24.6.)	국가신약 개발사업
11				비공개	Huadong Pharmaceutical Co. (24.8.)	국가신약 개발사업
12	큐어버스	CV-01	치매 치료제	약 5,037억원	Angelini Pharma (24.10.)	치매극복연구개발사업

○ (의료기기) 뇌졸중으로 인한 시야장애를 개선하는 ‘비비드 브레인 (VIVID Brain)*’의 국내 제3호 디지털치료기기** 품목허가 획득

* 환자 맞춤형 시지각 학습 훈련법을 가상현실(VR) 기반의 모바일 앱으로 구현

** 디지털치료기기 : 의학적 장애나 질병을 예방·관리·치료하기 위해 환자에게 근거 기반의 치료적 개입을 제공하는 신약 소프트웨어 의료기기

- 세계 최초로(First-in-Class) 효과적인 치료법이 없는 난치성 시야장애를 개선하는 디지털치료기기의 상용화 성공



① VR기기의 착용을 통한 시지각 학습 훈련



② VIVID Brain 훈련화면



③ VIVID Brain 결과 화면

< ‘VIVID Brain’ 디지털치료기기 주요 화면 >

- (사회적 성과) 노약자·장애인의 삶의 질을 향상하는 새로운 치료법 및 보조기기를 개발하고, 환자 예후를 개선하는 진료지침 개정 기여
- (파킨슨병) 퇴행성 뇌·신경질환이자 난치성 질환인 파킨슨병을 근본적으로 치료하는 재생의료기술 개발(Cell Stem cell, '24.1.)
 - 동종 배아줄기세포 유래 A9 도파민 신경전구세포치료제의 1/2a 임상시험(안전성 및 유효성 확인)을 통한 파킨슨병 원인의 사멸된 도파민 신경세포 대체 치료법 개발



< 임상 1/2a 임상시험 실시 >

Efficacy: MDS-UPDRS Part III (Off)

Dose	Low (315만개)
Subject	3명
Period	1년
MDS-UPDRS Part III (Off) (point)	평균 -12.7 <small>Baseline 점수(61.7점, severe(중증))</small>

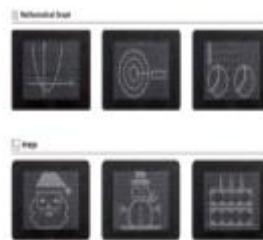
한국 (TED-A9)

< MDS-UPDRS Part III (운동능력 평가지표 점수 개선) >

- (보조기기) 초소형 8점 촉각셀을 적용, 시각장애인이 일반인과 유사한 수준의 다양한 콘텐츠를 접할 수 있게 해주는 스마트 촉각 패드 개발
 - 교육환경에서 활용 가능한 프로그램을 개발 → 점자 정보단말기에 구현
 - 시각장애인에게 이미지 정보에 대한 대체 텍스트를 촉각 보조기기로 보완하여 학습 성취도 및 정보 접근성 향상



< Text + Graphic (닷 촉각패드)>



< 촉각 그래픽 샘플 >



< 서울 맹학교 현장수업 >

- (임상진료지침) 국내의 관상동맥 질환 연구 결과*를 기반으로 2024년 유럽심장학회에서 새로운 진료지침** 발표('24.8.)

* 레노베이트 연구(RENOVATE-COMPLEX-PCI) : 관상동맥 병변 환자에서 혈관 내 초음파(IVUS)를 사용한 영상 유도 PCI가 심장 질환 관련 사망, 표적 혈관 관련 심근경색, 임상적 표적 혈관 재개통의 복합 평가 변수가 유의하게 낮음

** 관상동맥 질환을 가진 환자의 복잡한 병변에 대한 경피적 관상동맥 중재술(PCI) 시 혈관 내 초음파(IVUS) 사용을 가장 높은 권고 등급인 Class 1A로 상향

- (인프라 성과) 인재 양성·글로벌 연구협력·병원 연구역량 강화 등 바이오헬스 R&D 기반이 되는 인프라 고도화 추진
 - (의사과학자) 의사과학자(MD-Ph.D)가 독립적 연구자로 성장할 수 있도록 전주기 의사과학자 양성 체계 구축
 - (특화지원트랙) 의사과학자 특화 경력단계별 연구지원트랙 구축
 - * ('23) 신진(2년) → ('24~) 신진(3년)·심화(3년)·리더(5년) 최대 11년 지원
 - (공동 연구) 해외 우수 연구기관*과 국제공동연구 추진(10개 과제)
 - * (미국) NIH, 하버드, 일리노이대, 캘리포니아대, 샌프란시스코대 등
(타 국가) 영국, 스페인, 독일, 네덜란드, 프랑스, 일본 등
 - (글로벌 연구협력) 우수 해외 기관과의 공동 연구, 연구자 해외 교류 사업 등을 통한 지속 가능한 네트워크 구축 추진
 - 첨단바이오 분야 국가전략기술 특화연구소를 지정하여 (美) 하버드, 스탠퍼드, MIT 등 Top tier 기관과의 국제 연구협력 거점 인프라 조성
 - * (협력연구 생태계 구축) 특화연구소-하버드·MIT 대학 간 업무협약(MoU) 체결('24.7)
 - ** (연구데이터 플랫폼 구축) ICT 규제샌드박스 승인('24.6), 서울대병원 의료데이터를 기명 처리하여 연구에 활용할 수 있는 데이터 플랫폼 구축('24.10.)
 - 미국, 영국, 스위스 등 주요국과 네트워크를 구축하고, 바이오메디컬분야 국제회의* '25년 국내 유치로 국가 간 공동연구 확대 기반 마련
 - * HIROS(Heads of International Research Organizations) : 세계적인 바이오메디컬 분야 연구지원 기관(장)으로 구성된 범국가적 커뮤니티로, (美)NIH, (英)MRC, (싱)A*STAR, (日)AMED 등 전세계 21개국 35개 우수 기관이 소속
 - (연구중심병원) 병원이 기초와 임상, 기술사업화를 잇는 생태계 중심으로 자리잡을 수 있도록 연구중심병원 저변 확대 추진
 - 기존 연구중심병원 지정제를 인증제로 전환하고, 연구중심병원 內 '의료기술협력단*' 설치 근거를 마련한 보건의료기술진흥법 개정**
 - * 연구중심병원의 산병연 협력에 관한 업무를 관장하는 조직으로, R&D 계약체결·이행, 지식재산권 취득·관리, 기술이전·사업화 촉진을 주요 업무로 하는 비영리법인
 - ** 「보건의료기술진흥법」 시행령, 시행규칙 개정('24.7.17. 시행) 및 고시 제·개정(2건)(~'24.10)

2025년 보건복지부 R&D 추진방향

“모든 국민이 건강한 헬스케어 4.0 시대 구현”

- ① 보건의료기술 수준 향상, ② 지역 의료형평성 제고 ③ 바이오헬스 수출 확대
(제3차 보건의료기술육성기본계획, '23.4)

2025년도 전략방향

보건의료 R&D 임무 지향성 강화,
국가전략기술 육성 위한 다부처 협업 및 글로벌 협력 네트워크 구축

중점 추진전략

국민의 생명과 건강을 보호하는 보건의료기술	<ul style="list-style-type: none"> ① 필수의료, 감염병 대응 및 주요 질환 극복 연구개발 지원 ② 정신건강 증진, 건강약자 지원 등 사회문제해결형 R&D
바이오헬스 강국 도약을 위한 신산업 육성	<ul style="list-style-type: none"> ③ 첨단재생의료 분야 임상진입 등 실용화 촉진 ④ 신약·의료기기 등 차세대 유망기술 경쟁력 강화
데이터·AI가 선도하는 미래의료	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ AI 기반 의료서비스 혁신 플랫폼 확보 및 혁신 가속화 ⑥ 보건의료 데이터 사용자 중심 활용체계 강화
국가 난제 해결을 위한 도전·혁신	<ul style="list-style-type: none"> ⑦ 국가 난제를 해결하는 도전혁신형 연구개발 지원 확대
혁신을 촉진하는 R&D 생태계	<ul style="list-style-type: none"> ⑧ 글로벌 협력 확대 및 의사과학자 등 혁신인재 양성 ⑨ 지역 중심 보건의료 기술개발 및 임상-현장 연계 인프라 확대

보건의료 R&D 정책방향

디지털바이오 등 국가전략기술 육성 위한 투자 확대

지역 중심의 의료체계 구축 위한 연구 기반 강화

신약·의료기기 글로벌 경쟁력 강화 위한 기반 마련

글로벌 AI 중추국가 실현을 위한 4대 AI 플래그십 프로젝트 투자

2

'25년도 복지부 주요 R&D 예산 현황

- '25년도 보건복지부 주요 R&D 예산은 9,327억원으로 전년 대비 1,443억 원 증가(18.3%)
- (기관별) 진흥원은 8,500억원으로 주요 R&D 예산 91.1% 관리(전년 대비 0.2% 증가), 국립정신건강센터 신규 예산('25년 79억 원) 확보 등 추진

(단위: 억 원, %)

구분	2024년	2025년	증감율
복지부 주요 R&D	7,884	9,327	18.3
한국보건산업진흥원	7,167 (90.9)	8,500 (91.1)	18.6
국립암센터	572 (7.3)	642 (6.9)	12.2
국립재활원	77 (1.0)	77 (0.8)	-
국립정신건강센터	67 (0.9)	108 (1.2)	61.2

○ (전략별) 추진전략 및 중점과제

- ① (생명보호·건강증진) 필수의료 및 감염병 대응 등 국민의 생명보호·건강증진을 위한 혁신기술 확보 지원
 - 감염병 포함한 주요 질환 진단·치료, 건강약자(노인, 장애인 등) 지원 및 정신건강 증진 등 사회 문제해결형 R&D 지원
- ② (바이오헬스 신산업 육성) 첨단재생의료 분야 선도기술 확보 및 신약·의료기기 등 유망기술 경쟁력 강화를 위한 투자 지속
 - 질병의 근원적 치료를 위한 세포·유전자 치료제 개발 및 치료제 핵심 소재 개발 등 첨단재생의료 분야 임상 진입 활성화 지원
- ③ (데이터·AI 미래의료) 산재된 바이오 데이터의 통합 및 데이터 표준화 등 고도화를 통한 데이터 활용 활성화 지원

- 환자-의료진 간 소통 지원 및 의료행정 효율화를 위한 생성형 AI 기반 현장 수용도가 높은 AI 의료서비스 개발 추진

④ (도전·혁신적 연구) 국가 난제를 해결하기 위한 혁신적·임무 중심형 R&D 추진

⑤ (혁신 촉진 R&D 생태계) 선도국과의 글로벌 협력·공동연구를 확대하고 우수한 의사과학자 양성 추진

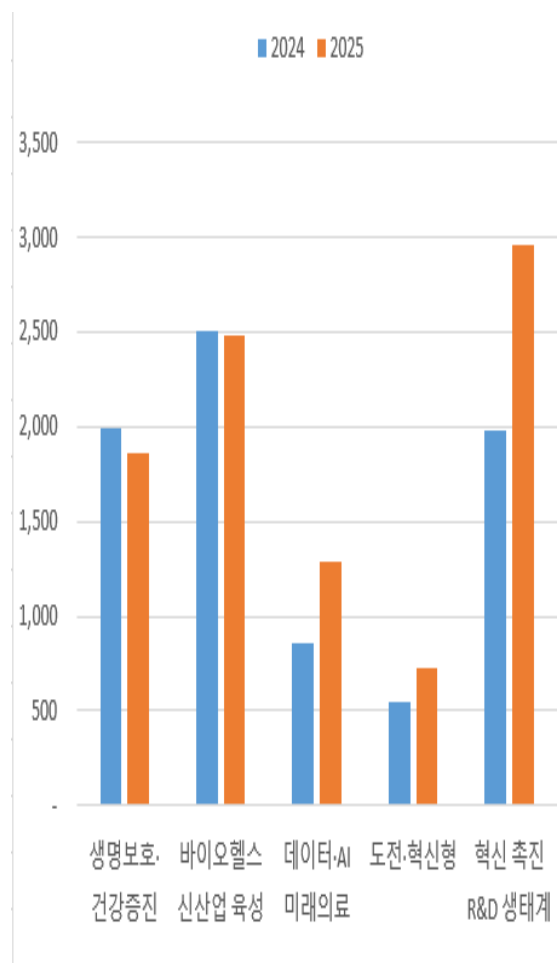
- 지역이 주도하는 보건의료 기술개발 및 병원 중심의 임상-현장 연계 인프라 확대

주요 R&D 전략별 예산 현황('24~'25)

(단위: 억 원, %)

전략별	2024	2025	증감률
주요 R&D	7,884	9,327	18.3
생명보호· 건강증진	1,990	1,867	△6.2
	(25.2)	(20.0)	
바이오헬스 신산업 육성	2,502	2,486	△0.6
	(31.7)	(26.7)	
데이터·AI 미래의료	858	1,292	50.6
	(10.9)	(13.9)	
도전·혁신형	551	727	31.9
	(7.0)	(7.8)	
혁신 촉진 R&D 생태계	1,983	2,955	49.1
	(25.1)	(31.7)	

(단위: 억 원)



주요 R&D 추진 전략별 예산 현황('24~'25)

(단위: 백만 원)

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업(내역사업)	'24	'25		관리 기관	
				신규			
총합계			788,365	932,746	231,535		
국민의 생명 과 건강을 보호하는 보건의료 기술	필수의료 강화, 감염병 대응 및 주요 질환 극복 연구개발 지원	소아질환극복연구개발사업 신규	-	5,250	5,250	진흥원	
		저출산극복기술개발사업 신규	-	5,550	5,550		
		의료현장감염대응역량고도화기술개발 신규 범부처	-	1,000	1,000		
		임상현장수요연계형중개연구	3,750	8,081	3,249		
		5G기반이동형유연의료플랫폼기술개발사업 다부처	557	743	-		
		뇌신경계질환임상현장문제해결기술개발	8,505	9,600	-		
		한국형수술질향상프로젝트(K-NSQIP)	6,110	6,667	-		
		치매극복연구개발사업(복지부) 범부처	19,097	20,549	1,812		
		포스트코로나시대적정수혈을위한의료기술개발	3,348	3,840	-		
		공익적의료기술연구사업	7,070	-	-		
		감염병예방치료기술개발사업	50,454	44,740	22,950		
		범부처감염병방역체계고도화R&D사업 범부처	1,746	2,545	-		
		비대면진료기술개발	5,961	7,400	-		
		보건위기대응신속비임상시험실증개발사업	3,000	4,000	-		
		감염병의료안전강화기술개발	7,960	-	-		
	암생존자헬스케어연구사업	9,613	-	-	국립 암센터		
	소계			127,171	119,965	39,811	
	정신건강 증진, 건강약자 지원 등 사회문제 해결형 R&D	희귀질환진단치료기술개발 신규	-	4,050	4,050	진흥원	
		마약·자살등정신건강관련사회문제대응기술연구	3,000	4,000	-		
		장애인노인자립생활을위한보조기기실용화연구개발	5,700	8,725	900		
		환자중심의료기술최적화연구	26,793	21,605	6,300		
		정신건강연구개발사업	11,133	7,143	-		
		수요자중심돌봄로봇및서비스실증연구개발사업	5,582	6,200	-		
		환자의사가함께하는의사결정모형개발및실증연구사업	3,248	4,400	-		
		국민건강스마트관리연구개발	5,752	-	-		
		국립재활원재활연구개발용역사업	7,686	7,721	-	국립 재활원	
		국립정신건강센터연구개발사업	2,917	2,907	400	국립정신 건강센터	
소계			71,811	66,751	11,650		

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업(내역사업)	'24	'25		관리 기관	
				신규			
바이오 헬스 강국 도약을 위한 신산업 육성	첨단재생 의료 분야 임상 진입 등 실용화 촉진	첨단재생의료임상연구활성화지원 신규	-	7,947	7,947	진흥원	
		유전자RNA및후성유전체편집기술기반의유전자치료제 개발사업 신규	-	2,250	2,250		
		유전자전달체국내개발가속화사업	5,050	10,100	-		
		범부처재생의료기술개발사업 범부처	35,313	32,328	-		
		재생의료임상연구기반조성	10,183	10,183	5,311		
		이종장기연구개발사업	6,000	8,000	-		
		세포기반인공혈액(적혈구및혈소판)제조및실증플랫폼 기술개발사업	1,552	2,517	-		
	소계	58,098	73,325	15,508			
	신약· 의료기기 등 차세대 유망기술 경쟁력 강화	첨단바이오의약품맞춤형비임상시험플랫폼산업 고도화사업 신규 다부처	-	2,850	2,850	진흥원	
		글로벌혁신의료기술실증지원센터	3,720	4,960	-		
		국가신약개발사업(복지부) 범부처	57,909	54,283	15,132		
		혁신형의료기기기업기술상용화지원	8,966	4,166	-		
		한약혁신기술개발	19,730	21,879	4,641		
		혁신성장피부건강기반기술개발사업	9,935	15,010	2,400		
		전자약기술개발 다부처	7,600	6,900	-		
		약물전달치료기술개발사업	7,590	8,200	-		
		한디지탈융합기술개발사업 다부처	4,575	4,280	-		
		마이크로의료로봇기반의료제품개발	3,200	4,100	900		
		스마트임상시험신기술개발연구	3,070	7,612	3,520		
		범부처전주기의료기기연구개발(복지부) 범부처	57,228	29,144	-		
		치의학의료기술연구개발	3,200	4,000	-		
		한기기반융합기술개발	1,550	-	-		
		발달장애디지털치료제개발 신규	-	7,900	7,900		
		(혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발	3,816	-	-		
		소계	192,089	175,284	37,343		
	데이터· AI가 선도하는 미래의료	AI 기반 의료서비스 혁신 플랫폼 확보 및 혁신 가속화	다기관-멀티모달연합학습기반의료인공지능기술시범 모델개발 신규	-	6,750	6,750	진흥원
			중환자특화빅데이터구축및AI기반CDSS개발	9,100	9,100	-	
			디지털병리기반의암전문AI분석솔루션개발	9,250	9,250	-	
의료기관기반디지털헬스케어실증및도입지원			13,500	15,000	-		
병원기반인간마이크로바이옴연구개발(복지부) 다부처			3,945	5,200	-		
가상환자가상병원기반의료기술개발사업			7,500	7,500	-		
응급실특화AI기반임상지원시스템개발			3,600	4,800	-		

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업(내역사업)	'24	'25		관리 기관
					신규	
		연합학습기반신약개발가속화프로젝트(K-MELLODDY) 다부처	2,275	4,400	-	
		소계	49,170	62,000	6,750	
	보건의료 데이터 사용자 중심 활용체계 강화	NGS패널데이터기반암정말의료기술개발 신규	-	6,900	6,900	진흥원
		치매전주기데이터수집및빅데이터통합시스템구축 신규 다부처	-	2,625	2,625	
		보건의료데이터상호운용성지원기술개발 신규	-	5,700	5,700	
		보건의료데이터통합활용기술개발 신규	-	1,650	1,650	
		국가통합바이오빅데이터구축사업 범부처	17,052	33,397	-	
		보건의료마이데이터활용기술연구개발및실증	8,333	8,333	-	
		보건의료빅데이터큐레이션기술개발사업	3,592	3,592	-	
		실사용데이터(RWD)기반의임상연구지원	7,664	5,010	-	
소계	36,641	67,207	16,875			
도전 혁신형	국가 난제를 해결하는 도전혁신형 연구개발 지원 확대	한국형ARPA-H프로젝트	49,500	63,180	20,000	진흥원
		인공아체세포기반재생치료기술개발 다부처	1,866	2,281	-	
		RNA바이러스감염병(DiseaseX)대비항바이러스치료제개발	3,768	7,250	2,250	
		소계	55,134	72,711	22,250	
혁신을 촉진하는 R&D 생태계	글로벌 협력 확대 및 의사과학자 등 혁신인재 양성	의료인공지능특화융합인재양성사업 신규	-	4,500	4,500	진흥원
		글로벌연구협력지원사업	28,701	34,733	5,100	
		글로벌의사과학자양성	41,250	76,800	25,600	
		연구중심병원육성	60,475	81,825	7,000	
		소계	130,426	197,858	42,200	
	지역 중심 보건의료 기술개발 및 임상- 현장 연계 인프라 확대	지역의료연구역량강화사업 신규	-	11,000	11,000	진흥원
		지역의료혁신연구개발사업 신규	-	1,800	1,800	
		연구자주도임상연구지원 신규	-	4,500	4,500	
		첨단의료산업선도기반실증지원사업 신규	-	7,125	7,125	
		질환유효성평가센터	8,100	9,000	-	
		바이오헬스투자인프라연계형R&D	2,715	-	-	
		차세대의료연구기반육성사업	9,405	-	-	
		암연구소및국가암관리사업본부운영	47,605	64,220	14,723	
		소계	67,825	97,645	39,148	
					국립 암센터	

1 필수의료, 감염병 대응 및 주요 질환 극복 연구개발 지원

(’24년 1,272억원 → ’25년 1,200억원)

- (소아질환 극복) 소아질환을 대상으로 조기 개입, 치료를 위한 소아질환 의료기술 개발 및 소아대상 임상 연구 확대 지원
 - * 소아질환 극복 연구개발(’25년 53억) **신규**
- (저출산 극복) 저출산 문제에 대한 과학기술적 해결을 위해 난임·불임 환자들을 지원하고 고위험 임신 및 태아 관련 혁신적인 기술개발
 - * 저출산 극복 기술개발(’25년 56억) **신규**
- (감염병 대응 역량) 감염병 대응 의료기관 등 특성에 맞도록 차등적, 맞춤형 실증연구를 통한 감염 의료현장 최적화로 NEXT 팬데믹 대비·대응
 - * 의료현장 감염대응 역량 고도화 기술개발(’25년 10억) **신규** **범부처**
- (방역체계) 미래 방역체계 구현에 필요한 빈틈없는 감시, 지능적 예측·차단, 신속 진단, 효능이 입증된 방역물품 개발·검증 기반 고도화
 - * 범부처 감염병 방역체계 고도화 R&D 사업(’25년 25억) **범부처**
- (비대면 진료) 팬데믹 상황에서도 지속 가능한 의료대응 체계 구축을 위해 감염병을 타겟으로 한 비대면 진료 기술 고도화 및 실증 지원 지속
 - * 비대면 진료 기술개발(’25년 74억)

2025년도 주요 신규·증액사업

- 소아질환 극복 연구개발(신규, 53억, ’25년~’29년)
- 저출산 극복 기술개발사업(신규, 56억, ’25년~’29년)
- 의료현장 감염대응 역량 고도화 기술개발(신규, 10억, ’25년~’29년)
- 범부처 감염병 방역체계 고도화 R&D 사업(’24년 17억 → ’25년 25억, ’23년~’27년)
- 비대면 진료기술개발(’24년 60억 → ’25년 74억, ’23년~’27년)

2 정신건강 증진, 건강약자 지원 등 사회문제 해결형 R&D

(’24년 718억원 → ’25년 668억원)

- (희귀질환 진단·치료) 희귀질환 분야에 특화된 중개연구 지원으로 질병원인 규명 및 조기진단·치료기술 개발
 - * 희귀질환 진단치료기술개발사업(’25년 41억) **신규**
- (마약·자살) 마약, 자살·자해 등 청소년·청년의 정신건강 관련 사회문제 해결을 위한 기술개발 및 현장 적용
 - * 마약·자살 등 정신건강 관련 사회문제 대응 기술연구(’25년 40억)
- (보조기기) 장애인·노인 대상 보조기기 개발 및 실용화 지원을 통해 이동편의 증진 등 자립생활 지원
 - * 장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발(’25년 87억)
- (돌봄로봇) 돌봄로봇 개발 및 실증을 통해 장애인·노인의 일상생활 자립을 지원하고 돌봄 제공인력의 부담을 경감
 - * 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발사업(’25년 62억)
- (의사결정 지원) 환자의 선호와 가치에 맞는 의료와 돌봄을 위한 케어 코디네이션 과정에서 선택가능한 보건의료서비스가 둘 이상인 경우 적절한 중재서비스를 선택하는 함께하는 의사결정 실증연구
 - * 환자-의사가 함께하는 의사결정 모형개발 및 실증연구(’25년 44억)

2025년도 주요 신규·증액사업

- 희귀질환 진단치료 기술개발(신규, 41억, ’25년~’29년)
- 마약·자살 등 정신건강 관련 사회문제 대응 기술연구(’24년 30억 → ’25년 40억, ’24년~’29년)
- 장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발(’24년 57억 → ’25년 87억, ’24년~’28년)
- 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발사업(’24년 56억 → ’25년 62억, ’23년~’27년)
- 환자-의사가 함께하는 의사결정 모형개발 및 실증연구(’24년 32억 → ’24년 44억, ’23년~’26년)

3 첨단재생의료 분야 임상진입 등 실용화 촉진

(’24년 581억원 → ’25년 733억원)

- (세포·유전자치료) 세포, 유전자치료 등 첨단재생의료를 통한 국민의 건강 및 삶의 질 향상을 위하여 첨단재생의료 임상연구 지원
 - * 첨단재생의료 임상연구 활성화 지원(’25년 79억) **신규**
- (유전자 편집 기술) 유전자, RNA 및 후성유전체 편집·제어 기술을 적용한 차세대 유전자치료제 개발로 근원적 치료, 희귀·난치질환 극복, 개인 맞춤형 등 새로운 치료 기술 제시 및 유전자치료제 임상 진입 가속화
 - * 유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자 치료제 개발(’25년 23억) **신규**
- (K-유전자전달체) 기존 유전자전달체 단점 보완 및 효능 제고한 국산 유전자 전달체 개발을 지원하여 유전자치료 핵심·원천 기술개발 가속화
 - * 유전자전달체 국내개발 가속화(’25년 101억)
- (이종장기 개발) 임상연구 진입 및 비임상시험 검증 완료를 목표로 이종장기 이식 위한 형질전환돼지 확보, 전임상 데이터 확보, 임상연구 프로토콜 확립 등 지원
 - * 이종장기연구개발 사업(’25년 80억)

2025년도 주요 신규·증액사업

- 첨단재생의료 임상연구 활성화 지원(신규, 79억, ’25년~’28년)
- 유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자 치료제 개발(신규, 23억, ’25년~’30년)
- 유전자전달체 국내개발 가속화(’24년 51억 → ’25년 101억, ’24년~’27년)
- 이종장기연구개발사업(’24년 60억 → ’25년 80억, ’23년~’27년)

4 신약·의료기기 등 차세대 유망기술 경쟁력 강화

(’24년 1,921억원→ ’25년 1,753억원)

- (발달장애 치료) 발달장애의 전주기적 개입을 위한 AI SW(선별, 진단보조, 경과예측) 및 디지털치료제(행동, 언어, 사회성, 감각통합) 상용화 기술개발
* 발달장애 디지털 치료기술 개발(’25년 79억) **신규**
- (유효성 평가) 첨단바이오횰약품의 유효성을 비임상 평가하기 위한 질환모델 기반의 미세병리시스템(체외 병리 모델) 및 평가법 개발
* 첨단바이오횰약품 맞춤형 비임상시험 플랫폼 산업 고도화(’25년 29억) **신규** **다부처**
- (약물전달) 약물 전달 디바이스·소재 개발을 통해 난치성 질환 및 치료가 어려운 부위 질환을 보다 효과적으로 치료
* 약물전달 치료 기술개발(’25년 82억)
- (화장품) 피부건강 기반기술 개발을 통해 화장품 산업의 국가 주요 미래 성장동력 육성 및 국민 피부건강 증진 기여
* 혁신성장 피부건강 기반기술 개발(’25년 150억)
- (스마트 임상시험) 신약개발 지원을 위한 범국가적 협력 네트워크 연구로 임상시험 산업 활성화 및 국민 보건 증진
* 스마트 임상시험 신기술 개발연구(’25년 76억)

2025년도 주요 신규·증액사업

- 발달장애 디지털 치료기술 개발(신규, 79억, ’25년~’28년)
- 첨단바이오횰약품 맞춤형 비임상기술 플랫폼 산업 고도화(신규, 29억, ’25년~’29년)
- 약물전달 치료 기술개발(’24년 76억 → ’25년 82억, ’23년~’27년)
- 혁신성장 피부건강 기반 기술개발(’24년 99억 → ’25년 150억, ’23년~’27년)
- 스마트 임상시험 신기술 개발연구(’24년 31억 → ’25년 76억, ’23년~’27년)

5 AI 기반 의료서비스 혁신 플랫폼 확보 및 혁신 가속화

(’24년 492억원 → ’25년 620억원)

- (생성형 AI) 멀티모달 데이터 활용, 생성형 AI 기반으로 환자 편의 및 의료진의 업무 효율을 제고할 수 있는 서비스 모델 개발·실증
 - * 다기관-멀티모달 연합학습 기반 의료인공지능 기술 시범모델 개발(’25년 68억) **신규**
- (디지털 헬스케어) 의료기관 기반으로 기술성숙도 높은 디지털 헬스케어 기술을 실증하여 의료서비스의 디지털 전환 가속화
 - * 의료기관 기반 디지털 헬스케어 실증 및 도입지원(’25년 150억)
- (응급실 특화 S/W) 응급실 업무 프로세스 효율화를 위해 AI 기반 응급환자 중증도 분류, 응급상황 예측·알림 서비스 등 모델 개발
 - * 응급실 특화 AI 기반 임상지원 시스템 개발(’25년 48억)
- (AI 활용 신약개발) 데이터 보유기관 간 알고리즘 분석 결과를 공유하는 연합학습모델 기반의 신약 개발 프로젝트 추진
 - * 연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트(K-MELLODY)(’25년 44억) **다부처**

2025년도 주요 신규·증액사업

- 의료기관 기반 디지털 헬스케어 실증 및 도입 지원(’24년 135억 → ’25년 150억, ’23년~’25년)
- 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발(’24년 39억 → ’25년 52억, ’23년~’27년)
- 응급실 특화 AI 기반 임상지원시스템 개발(’24년 36억 → ’25년 48억, ’24년~’28년)
- 연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트(’24년 23억 → ’25년 44억, ’24년~’28년)

6 보건의료 데이터 사용자 중심 활용체계 강화

(’24년 366억원 → ’25년 672억원)

- (NGS 빅데이터 구축) 환자 단위의 임상-NGS 패널 통합 빅데이터 구축 및 활용체계를 마련하고, 이를 기반으로 정밀의료 연구 및 AI·CDSS 기술개발
 - * NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발(’25년 69억) **신규**
- (치매 빅데이터 구축) 양질의 치매 종적 데이터·시료 확보 및 연구 활용 활성화를 통한 치매 정밀 의료 구현 기여
 - * 치매전주기 데이터 수집 및 빅데이터 통합시스템 구축(’25년 26억) **신규** **다부처**
- (상호운용성) 보건의료데이터의 교류·활용을 위한 AI기반의 상호운용성 지원 기술개발을 통해 데이터 활용도 제고 및 의료서비스 질 향상
 - * 보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발(’25년 57억) **신규**
- (데이터 통합활용) 의료기관·공공기관 등에 산재된 보건의료데이터 통합활용을 통해 연구자가 데이터 탐색에 필요한 시간·비용을 절감할 수 있는 중개 포털 구축 및 장기적 관점의 ELSI 정책연구 수행
 - * 보건의료데이터 통합활용 기술 개발(’25년 17억) **신규**
- (바이오 빅데이터) 동의 기반으로 검체를 확보하고, 임상·유전체 데이터 생산 및 공공데이터와 라이프로그 수집·연계하는 바이오 데이터뱅크를 구축하여 맞춤형 정밀의료 구현 및 신약·의료기기 개발 활성화 지원
 - * 국가통합바이오빅데이터 구축(’25년 334억) **범부처**

2025년도 주요 신규·증액사업

- NGS패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발(신규, 69억, ’25년~’29년)
- 치매전주기 데이터 수집 및 빅데이터 통합시스템 구축(신규, 26억, ’25년~’28년)
- 보건의료데이터 상호운용성 기술개발(신규, 57억, ’25년~’29년)
- 보건의료데이터 통합활용 기술개발(신규, 17억, ’25년~’29년)
- 국가통합바이오빅데이터 구축(’24년 171억 → ’25년 334억, ’24년~’28년)

7 국가 난제를 해결하는 도전혁신형 연구개발 지원 확대

(’24년 551억원 → ’25년 727억원)

- (ARPA-H) 고비용·고난도이나 파급효과가 큰 임무 중심형 R&D 추진을 통해 팬데믹, 초고령사회 진입, 필수의료 위기 등 국가 난제 해결
 - * 한국형 ARPA-H 프로젝트(’25년 632억)
- (인공아체세포) 인공아체세포 기반 재생치료 기술개발 및 치료제 임상시험 계획 승인을 통해 신개념 첨단재생의료 가능성 확보
 - * 인공아체세포 기반 재생치료 기술개발(’25년 23억) **다부처**
- (DiseaseX 선제 대응) 포스트코로나 시대 재발생할 수 있는 미지의 감염병(Disease X)에 선제 대응 위해 RNA 항바이러스제 개발 지원
 - * RNA바이러스 감염병(DiseaseX) 대비 항바이러스 치료제 개발(’25년 73억)

2025년도 주요 신규·증액사업

- 한국형 ARPA-H 프로젝트(’24년 495억 → ’25년 632억, ’24년~’32년)
- 인공아체세포 기반 재생치료 기술개발(’24년 19억 → ’25년 23억, ’24년~’29년)
- RNA바이러스 감염병(DiseaseX) 대비 항바이러스 치료제 개발(’24년 38억 → ’25년 73억, ’23년~’29년)

8 글로벌 협력 확대 및 의사과학자 등 혁신인재 양성

(’24년 1,304억원 → ’25년 1,979억원)

- (의료AI 인재양성) 바이오헬스 특화 분야별 인공지능 기술을 접목할 수 있는 융합 인재 양성을 통해 산업 혁신 및 보건의료 질 향상 견인
 - * 의료 인공지능 특화 융합인재 양성(’25년 45억) **신규**
- (의사·의과학자 양성) 글로벌 수준의 의사과학자 양성 위해 경력별 연구 지원 트랙을 구축하고 국제협력 연구 제공
 - 국내 의과학자가 세계 우수 연구기관에서 세계적 연구자로 성장할 수 있도록 해외 연수 기회 제공
 - * 글로벌 의사과학자 양성(’25년 768억(의과학자 글로벌 연수지원 63억))
- (보스톤-코리아) 국가전략기술 특화연구소 지정을 통해 바이오헬스 분야 글로벌 협력 플랫폼을 마련 **다부처**
 - 세계 최초·최고를 지향하는 첨단바이오 공동연구를 기초부터 임상까지 폭넓게 지원
 - * 글로벌 연구협력 지원사업(’25년 347억)
- (한미혁신 성과창출) 美연구우수병원을 韓연구중심병원의 글로벌 협력 연구병원으로 선정하여 첨단 의료기술분야 공동 R&D 지원
 - * 연구중심병원 육성(’25년 818억)

2025년도 주요 신규·증액사업

- 의료 인공지능 특화 융합인재 양성(신규, 45억, ’25년~’29년)
- 글로벌 연구협력 지원사업(’24년 287억 → ’25년 347억, ’23년~’27년)
- 글로벌 의사과학자 양성(’24년 413억 → ’25년 768억, ’22년~’26년)
- 연구중심병원 육성(’24년 605억 → ’25년 818억, ’14년~’30년)

9 지역 중심 보건의료 기술개발 및 임상-현장 연계 인프라 확대

(’24년 678억원→ ’25년 976억원)

- (지역의료 연구역량 강화) 지역 국립대병원에 인프라(시설·장비), 연구, 지원센터를 패키지로 지원하여 병원 중심의 연구개발 활성화
* 지역의료 연구역량 강화사업(’25년 110억) **신규**
- (지역의료혁신 연구개발) 지역의 공공·필수 의료 혜택 부족 해결 위해 지자체 주도의 첨단 바이오헬스 혁신 기술 개발 지원
* 지역의료혁신 연구개발 사업(’25년 18억) **신규**
- (연구자 임상) 임상현장 문제해결 및 진료 행위의 실질적 변화를 위한 연구자 주도 임상연구(IIT, Investigator Initiated Trial) 지원
* 연구자 주도 임상연구 지원(’25년 45억) **신규**
- (비임상 평가·의약품 생산) 첨단의료산업 미래유망 기술 확보 및 연구개발 현장 애로기술 해결을 통해 글로벌 경쟁력 강화하여 지원대상(산·학·연·병)에 필요한 선도기술 개발 및 실증 지원
* 첨단의료산업 선도기반 실증지원 사업(’25년 71억) **신규**

2025년도 주요 신규·증액사업

- 지역의료 연구역량 강화사업(신규, 110억, ’25년~’27년)
- 지역의료혁신 연구개발 사업(신규, 18억, ’25년~’30년)
- 첨단의료산업 선도기반 실증지원 사업(신규, 71억, ’25년~’29년)
- 연구자 주도 임상연구지원(신규, 45억, ’25년~’29년)

IV

2025년 보건복지부 R&D 통합 시행계획

1 주요 R&D 투자 계획

□ 대상사업

- '25년도 복지부 주요 R&D 총 72개 세부사업 9,327억 원 집행 예정
 - 신규과제 예산 2,315억원 집행 예정
 - 신규과제 예산은 기관별로 진흥원 2,085억 원, 국립암센터 147억 원, 국립재활원 0억 원, 국립정신건강센터 83억 원

(단위: 백만 원, 개수)

구분	신규 예산 ¹⁾	세부사업 수	내역사업 수	예상 신규 과제 수 ²⁾	RFP 수 ³⁾
합계	231,535	36	67	737	117
한국보건산업진흥원	208,512 (90.0%)	33	61	683	103
국립암센터	14,723 (6.4%)	1	4	47	10
국립재활원	0 (-%)	-	-	-	-
국립정신건강센터	8,300 (3.6%)	2	2	7	4

1) 사업단 운영비 포함

2) 예상 신규 과제 수 및 RFP 수는 사업 환경 변화에 따라 변동 가능성 있음

3) 확정된 RFP 기준, RFP 미정인 경우는 포함하지 않음

2025년 보건복지부 주요R&D 사업 현황 (72개 세부사업)

(단위: 백만 원)

연번	세부사업명	'24 예산 (A)	'25 예산 (B)	증감 (B-A)	관리 기관
	합계	788,365	932,746	151,281	
1	5G기반이동형유연의료플랫폼기술개발사업	557	743	186	한국 보건 산업 진흥원
2	RNA바이러스감염병(DiseaseX)대비항바이러스치료제개발	3,768	7,250	3,482	
3	가상환자가상병원기반의료기술개발사업	7,500	7,500	-	
4	감염병예방치료기술개발사업	50,454	44,740	△5,714	
5	국가신약개발사업(복지부)	57,909	54,283	△3,626	
6	국가통합바이오빅데이터구축사업	17,052	33,397	16,345	
7	글로벌연구협력지원사업	28,701	34,733	6,032	
8	글로벌의사과학자양성	41,250	76,800	35,550	
9	글로벌혁신의료기술실증지원센터	3,720	4,960	1,240	
10	뇌신경계질환임상현장문제해결기술개발	8,505	9,600	1,095	
11	디지털병리기반의암전문AI분석솔루션개발	9,250	9,250	-	
12	마약·자살등정신건강관련사회문제대응기술연구	3,000	4,000	1,000	
13	마이크로의료로봇기반의료제품개발	3,200	4,100	900	
14	범부처감염병방역체계고도화R&D사업	1,746	2,545	799	
15	범부처재생의료기술개발사업	35,313	32,328	△2,985	
16	범부처전주기의료기기연구개발(복지부)	57,228	29,144	△28,084	
17	병원기반인간마이크로바이옴연구개발(복지부)	3,945	5,200	1,255	
18	보건위기대응신속비임상시험실증개발사업	3,000	4,000	1,000	
19	보건의료마이데이터활용기술연구개발및실증	8,333	8,333	-	
20	보건의료빅데이터큐레이션기술개발사업	3,592	3,592	-	
21	비대면진료기술개발	5,961	7,400	1,439	
22	세포기반인공혈액(적혈구및혈소판)제조및실증플랫폼기술개발사업	1,552	2,517	965	
23	수요자중심돌봄로봇및서비스실증연구개발사업	5,582	6,200	618	
24	스마트임상시험신기술개발연구	3,070	7,612	4,542	
25	실사용데이터(RWD)기반의임상연구지원	7,664	5,010	△2,654	
26	약물전달치료기술개발사업	7,590	8,200	610	
27	연구중심병원육성	60,475	81,825	21,350	
28	연합학습기반신약개발가속화프로젝트(K-MELLODDY)	2,275	4,400	2,125	
29	유전자전달체국내개발가속화사업	5,050	10,100	5,050	
30	응급신평화시 기반임상지원시스템개발	3,600	4,800	1,200	
31	의료기관기반디지털헬스케어실증및도입지원	13,500	15,000	1,500	
32	이종장기연구개발사업	6,000	8,000	2,000	
33	인공아체세포기반재생치료기술개발	1,866	2,281	415	
34	임상현장수요연계형중개연구	3,750	8,081	4,331	
35	장애인노인자립생활을위한보조기기실용화연구개발	5,700	8,725	3,025	
36	재생의료임상연구기반조성	10,183	10,183	-	
37	전자약기술개발	7,600	6,900	△700	
38	정신건강연구개발사업	11,133	7,143	△3,990	
39	중환자특화빅데이터구축및AI기반CDSS개발	9,100	9,100	-	
40	질환유효성평가센터	8,100	9,000	900	
41	치매극복연구개발사업(복지부)	19,097	20,549	1,452	
42	치의학의료기술연구개발	3,200	4,000	800	

연번	세부사업명	'24 예산 (A)	'25 예산 (B)	증감 (B-A)	관리 기관
43	포스트코로나시대적정수혈을위한의료기술개발	3,348	3,840	492	
44	한국형ARPA-H프로젝트	49,500	63,180	13,680	
45	한국형수술질향상프로젝트(K-NSQIP)	6,110	6,667	557	
46	한의디지털융합기술개발사업	4,575	4,280	△295	
47	한약혁신기술개발	19,730	21,879	2,149	
48	혁신성장피부건강기반기술개발사업	9,935	15,010	5,075	
49	혁신형의료기기기업기술상용화지원	8,966	4,166	△4,800	
50	환자의사가함께하는의사결정모형개발및실증연구사업	3,248	4,400	1,152	
51	환자중심의료기술최적화연구	26,793	21,605	△5,188	
52	NGS패널데이터기반암정밀의료기술개발	-	6,900	순증	
53	다기관-멀티모달연합학습기반의료인공지능기술시범모델개발	-	6,750	순증	
54	소아질환극복연구개발사업	-	5,250	순증	
55	연구자주도임상연구지원	-	4,500	순증	
56	의료현장감염대응역량고도화기술개발	-	1,000	순증	
57	저출산극복기술개발사업	-	5,550	순증	
58	지역의료연구역량강화사업	-	11,000	순증	
59	첨단바이오의약품맞춤형비임상시험플랫폼산업고도화사업	-	2,850	순증	
60	첨단의료산업선도기반실증지원사업	-	7,125	순증	
61	첨단재생의료임상연구활성화지원	-	7,947	순증	
62	희귀질환진단치료기술개발	-	4,050	순증	
63	치매전주기데이터수집및빅데이터통합시스템구축사업	-	2,625	순증	
64	보건의료데이터상호운용성지원기술개발	-	5,700	순증	
65	보건의료데이터통합활용기술개발	-	1,650	순증	
66	의료인공지능특화융합인재양성사업	-	4,500	순증	
67	유전자,RNA및후성유전체편집기술기반의유전자치료제개발사업	-	2,250	순증	
68	지역의료혁신연구개발사업	-	1,800	순증	
69	감염병의료안전강화기술개발	7,960	-	순감	
70	공익적의료기술연구사업	7,070	-	순감	
71	국민건강스마트관리연구개발	5,752	-	순감	
72	바이오헬스투자인프라연계형R&D	2,715	-	순감	
73	차세대의료연구기반육성사업	9,405	-	순감	
74	한약기반융합기술개발	1,550	-	순감	
75	암연구소및국가암관리사업본부운영	47,605	64,220	16,615	국립 암센터
76	암생존자헬스케어연구사업	9,613	-	순감	
77	국립재활원재활연구개발용역사업	7,686	7,721	35	국립 재활원
78	국립정신건강센터연구개발사업	2,917	2,907	△10	국립 정신 건강 센터
79	발달장애디지털치료제개발	-	7,900	순증	
80	(혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발	3,816	-	순감	

2

신규과제 통합공고 계획(안)

(단위: 개, 백만 원)

신규 · 계속	합계		공고 일정						기관·사업단 자체 공고
			1월 1차 통합공고	1월 개별 공고	2월 개별 공고	3월 2차 통합공고	4월 개별 공고	지정	
신규	사업 수	18*	11	3	1	-	-	3	2
	과제 수	154	78	15	5	-	-	31	25
	규모	88,510	46,125	13,800	11,000	-	-	9,075	8,510
계속	사업 수	18**	5	2	-	4	1	-	10
	과제 수	583	94	9	-	97	20	-	363
	규모	142,188	25,074	1,100	-	31,520	20,000	-	64,494

* 보건의료데이터 상호운용성지원기술개발, 보건의료데이터 통합활용기술개발 총 2개 사업은 과제별로 공고 일정을 달리 함

** 감염병 예방치료 기술개발사업, 글로벌 의사과학자 양성, 글로벌연구협력지원사업, 국가신약개발사업, 범부처재생의료 기술개발사업 총 5개 사업은 과제별 공고 일정을 달리 함

□ 한국보건산업진흥원

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수	
한국보건산업진흥원 (149,794백만원)							
1차 공고 (2412)	소아질환극복 연구개발사업	소아의료기술개발	소아의료기술개발	소아 만성중증질환 소아 조기진단중재	1,125	5	1
					1,125	5	
		소아임상연구지원	소아 임상시험 지원	2,250	5	1	
			소아 임상연구 센터 (네트워크 구축 협력 연구)	750	1	1	
	저출산극복기술 개발사업	불임난임 치료 및 가임력 보존 유효성 향상 기술개발	불임난임 치료 및 가임력 보존 유효성 향상 기술개발	2,025	9	1	
				고위험임신태아 안전성 제고 기술개발	2,025	9	1
		저출산 극복 기술개발 중점연구	저출산 극복 기술개발 중점연구	1,500	2	1	
	임상현장 수요연계형 중개연구(R&D)	임상현장 수요연계형 중개연구	임상현장 수요연계형 중개연구	3,249	15	1	
	희귀질환 진단치료 기술개발	희귀질환 진단연구	희귀질환 진단연구	희귀질환 진단연구	1,350	6	1
			희귀질환 치료표적개발연구	희귀질환 치료표적개발연구	450	2	1
글로벌 희귀질환 선도치료제 중점연구			글로벌 희귀질환 선도치료제 중점연구	2,250	3	1	

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
	유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자치료제 개발 사업	유전자, RNA 및 후성유전체 편집·제어기술 기반의 유전자 치료제 임상 최적화 연구	유전자, RNA 및 후성유전체 편집·제어기술 기반의 유전자 치료제 임상 최적화 연구	2,250	6	1
	첨단바이오횰약품 맞춤형 비임상 시험 플랫폼 산업 고도화 사업	질환모델 기반 첨단바이오횰약품 비임상 유효성 평가기술 개발	총괄운영지원	150	1	1
			미세병리시스템 기반 첨단바이오횰약품 비임상 유효성 평가기술 개발	2,700	3	1
	RNA바이러스 감염병(DiseaseX) 대비 항바이러스 치료제 개발	RNA바이러스 감염병(DiseaseX) 대비 항바이러스 치료제 개발	RNA바이러스 감염병(DiseaseX)대비 항바이러스 치료제 개발	2,250	4	1
	마이크로의료 로봇 기반 의료제품개발	마이크로의료로봇기반 의료제품 맞춤형 임상시험지원	마이크로의료로봇기반 의료제품 맞춤형 임상시험지원	900	1	1
	연구자주도 임상연구지원	연구자주도 임상연구지원	연구자주도임상연구지원	4,500	12	1
	다기관·멀티모달 연합학습 기반 의료인공지능 기술 시범모델 개발	다기관·멀티모달 연합학습 기반 의료인공지능 기술 시범모델 개발	멀티모달 의료데이터 기반 AI 의료 서비스 개발 및 실증	6,750	2	1
	NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발(R&D)	NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발	NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발 컨소시엄	6,900	1	1
	치매전주기 데이터 수집 및 빅데이터 통합 시스템구축사업	치매 종적데이터 및 시료수집	치매 종적데이터 및 시료수집	2,625	1	1
	보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발	보건의료데이터 표준 통합 운영체계 개발 및 실증	보건의료데이터 표준 통합 운영체계 개발 및 실증	1,875	1	1
		보건의료데이터 표준스펙 적용 자동화 기술개발 및 실증	보건의료데이터 표준 적용 자동화 기술개발 및 실증	3,375	3	1
	보건의료데이터 통합활용 기술개발(R&D)	플랫폼 구축 및 기술개발	보건의료데이터 2차활용 대응 ELSI 정책연구	150	1	1
	감염병 예방·치료 기술개발사업	의료현장 맞춤형 진단 기술개발	의료현장 맞춤형 진단 기술개발	7,950	24	1
		미해결 치료제 도전 기술개발	미해결 치료제 도전 기술개발	4,725	10	1
	글로벌 의사과학자 양성	의사과학자 박사후 연구성장지원	신진 의사과학자	6,000	40	1
1차 공고 부분 합계				71,199	172	25

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
2차 공고 (25.3)	스마트임상 시험신기술 개발연구	디지털바이오 스마트 임상지원 플랫폼 구축	디지털바이오 스마트 임상지원 플랫폼 구축	3,520	1	1
	글로벌연구협력 지원사업	국가간연구협력지원	글로벌 바이오헬스기업 연구협력 지원	400	4	1
			글로벌 공동연구 지원(한-호주)	1,000	4	1
	연구중심병원 육성	한미혁신성과 창출R&D	한미혁신성과창출R&D	7,000	5	1
	글로벌 의사과학자 양성	의사과학자 박사후 연구성장지원	심화 의사과학자	4,500	30	1
			리더 의사과학자	5,500	22	
		의과학자 글로벌 연수지원	의과학자 글로벌 연수지원	2,100	21	1
		의사과학자 글로벌 공동연구지원	의사과학자 글로벌 공동연구지원	7,500	10	1
2차 공고 부분 합계				31,520	97	7

* 사업단 운영비는 개별 공고단위 예산액에 미포함

** 예상 과제 수는 과제 내용과 사업 환경 변화에 따라 변동 가능성 있음

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산액	예상 과제수	RFP수
별도 공고 (25.1)	의료 인공지능 특화 융합인재 양성	의료 인공지능 특화 융합인재 양성		4,500	6	1
	지역의료혁신 연구개발사업	지역의료혁신 연구개발사업	지역의료혁신 연구개발사업	1,050	2	1
		지역의료혁신센터	지역의료혁신센터	750	1	1
	글로벌연구협력 지원사업	국가간연구협력지원		700	8	1
별도 공고 (25.2)	지역의료 연구역량강화사업	지역의료 연구역량강화사업		11,000	5	1
별도 공고 (25.4)	한국형 ARPA-H 프로젝트	한국형 ARPA-H 프로젝트		20,000	20	10
지정 공고	첨단의료산업선도기반 실증지원사업	미래대응 선도형 비임상 생산 기술 개발	중대동물 중심 비임상 평가 플랫폼 고도화 및 기술 개발	3,750	12	4
			첨단질환동물모델을 활용한 바이오의약품 평가 플랫폼 개발			
			의약생산 문제해결형 기술지원 공공 기반 플랫폼 개발			
			첨단바이오의료제품 공정개발 플랫폼 고도화			
글로벌 수준의 개방형	혁신-융복합-의료제품	3,375	17	3		

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산액	예상 과제수	RFP수
		맞춤 의료제품 개발 비임상/생산기술 실증	개발 비임상 현장 실증			
			첨단바이오의료제품 개발 비임상 실증			
			첨단바이오의료제품 임상시료 공정개발생산 실증			
	보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발	보건의료데이터 상호운용성 총괄 코디네이션 센터	보건의료데이터 상호운용성 코디네이션 센터	450	1	1
	보건의료데이터 통합활용 기술개발(R&D)	플랫폼 구축 및 기술개발	메타데이터 기반 보건의료데이터 중개 기술개발	1,500	1	1
지정/미정 공고 부분 합계				47,075	73	24

□ 국립암센터

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
국립암센터 (14,723백만원)						
'24.11.	암연구소 및 국가암관리 사업본부운영 사업	공익적암연구사업	공익적암연구사업	5,712	23	1
'25.1.		암정복추진연구 개발사업	암정복추진연구개발사업	3,186	12	3
		한미암공동연구사업	한미암공동연구사업	1,275	6	2
'25.4		면역세포유전자치료제 전주기기술개발사업	면역세포유전자치료제 전주기기술개발사업	4,550	6	4
합계				14,723	47	10

□ 국립정신건강센터

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
국립정신건강센터 (7,900 백만원)						
'25.1.	발달장애디지털 치료제개발	디지털치료제개발	발달장애디지털치료제개발	7,500	6	3
	국립정신건강센터 연구개발사업	공공정신건강 서비스기술개발	정신건강장기추적조사 연구	400	1	1
합계				7,900	7	4

□ 사업단 자체 공고

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산액	예상 과제수	RFP수
'24.12.	치매극복연구 개발사업	원인규명 및 발병기전 연구	치매 위험요인 탐색 및 기전규명	342	3	1
			치매 발병원인 및 발병기전 규명	342	3	1
		예방 및 치료기술 개발	치매치료제 개발(임상1상 또는 임상2상)	425	1	1
		치매극복 글로벌 공동연구	치매극복 기반기술 글로벌 네트워크 구축	246	1	1
			글로벌 치매 예방치료기술 개발	457	1	1

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산액	예상 과제수	RFP수
	의료현장 감염대응 역량고도화 기술개발(R&D)	감염병 대응 의료기관 방역 역량향상 기술개발	구조	860	7	6
			장비			
			시스템			
	감염병 예방치료 기술개발사업	백신 자급화 기술개발	필수예방접종자급화	10,275	14	3
			미래대응미해결			
			백신기발기술			
	범부처재생의료 기술개발사업	재생의료 원천기술개발	A1 재생의료 원천기술 개발 A2 재생의료 후보물질 도출	2,684	15	2
	국가신약 개발사업	신약 기반확충 연구	신약 기반확충 연구	2,250	25	1
		신약R&D 생태계 구축 연구	신약R&D 생태계 구축 연구	6,225	42	1
		신약 임상개발	신약 임상개발	3,981	10	1
	혁신성장 피부건강 기반기술 개발	피부건강 증진기반 기술개발	피부건강 증진기반 기술개발	675	3	1
		필수 고부가가치 기초소재 개발	필수 고부가가치 기초소재 개발	1,050	4	1
		규제대응 평가기술 지원	규제대응 평가기술 지원	675	5	1
'25.1.	환자중심 의료기술최적화 연구사업(R&D)	의료기술 비교평가 연구	후향연구	675	9	1
			DB활용 후속연구	1,200	16	1
			가이드라인연구	800	8	1
		의료기술 근거생성 연구	후향연구	375	5	1
			DB활용 후속연구	1,950	26	1
			가이드라인연구	1,300	13	1
	첨단재생의료 임상연구 활성화 지원	첨단재생의료 임상연구 지원	첨단재생의료 임상연구 지원	6,900	16	3
		첨단재생의료 임상연구 고도화	첨단재생의료 임상연구 고도화	750	2	1
	장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발사업	장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발	일상생활 어려움을 해결하기 위한 보조기기 연구개발	900	9	3
	한의약혁신 기술개발	국기한의임상연구	가이드라인 개발	1,175	7	1
			한의의료기술 최적화 임상연구	1,426	6	1
			약물상호작용 연구	1,260	4	1
		혁신형한의중개연구	한의중개개인연구	780	13	1

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산액	예상 과제수	RFP수
'25.2.	범부처재생의료 기술개발사업	재생의료 연계기술개발	B 재생의료 융합기술 개발 C1 재생의료 치료제 확보기술 개발(1) C2 재생의료 치료제 확보기술 개발(2)	1,052	7	3
		재생의료치료제· 치료기술개발	D 재생의료 허가용 임상시험	1,575	6	1
'25.3.	글로벌연구협력 지원사업	보스톤코리아 혁신연구지원	한미 공동연구 지원	3,000	9	1
'25.5.	국가신약 개발사업	신약 기반확충 연구	신약 기반확충 연구	480	16	1
		신약R&D 생태계 구축 연구	신약R&D 생태계 구축 연구	1,438	29	1
		신약 임상개발	신약 임상개발	758	6	1
사업단 공고 부분 합계				58,281	341	47

* 사업단 운영비는 개별 공고단위 예산액에 미포함

** 예상 과제 수는 과제 내용과 사업 환경 변화에 따라 변동 가능성 있음

3

집행기관별 연간 추진일정

□ 2025년도 신규지원 과제 연간 추진일정

○ 한국보건산업진흥원

공모일정	세부사업	내역사업	2024		2025							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
1차 공고 (24.12.)	소아질환 극복 연구개발	소아의료기술개발	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
		소아임상연구지원										
	저출산 극복 기술개발사업	불임난임 치료 및 가임력 보존 유효성 향상 기술개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		고위험임신·태아 안전성 제고 기술개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		저출산 극복 기술개발 중점연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
	임상현장 수요연계형 중개연구(R&D)	임상현장 수요연계형 중개연구	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
	희귀질환 진단치료 기술개발사업	희귀질환 진단연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		희귀질환 치료표적개발연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		글로벌 희귀질환 선도치료제 중점연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
	RNA바이러스 감염병(DiseaseX) 대비 항바이러스 치료제 개발	RNA바이러스 감염병(DiseaseX)대비 항바이러스 치료제 개발	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
	유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자치료제 개발 사업	유전자, RNA 및 후성유전체 편집·제어기술 기반의 유전자 치료제 임상 최적화 연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
	첨단바이오횰약품 맞춤형 비임상 시험 플랫폼 산업 고도화 사업	질환모델 기반 첨단바이오횰약품 비임상 유효성 평가기술 개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
마이크로의료로봇 기반 의료제품개발	마이크로의료로봇기반 의료제품 맞춤형 임상시험지원	사업공고 및 접수	평가	연구 개시								
연구자주도 임상연구지원	연구자주도 임상연구지원	사업공고 및 접수	평가	연구 개시								
다기관-멀티모달	다기관 멀티모달	사업 공고	평가	연구								

공모일정	세부사업	내역사업	2024	2025								
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
	연합학습 기반 의료인공지능 기술 시범모델 개발	연합학습 기반 의료인공지능 기술 시범모델 개발	및 접수					개시				
	NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발(R&D)	NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시				
	치매전주기 데이터 수집 및 빅데이터 통합시스템구축사업	치매 종적데이터 및 시료수집	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시				
	보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발	보건의료데이터 표준 통합 운영체계 개발 및 실증	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시				
		보건의료데이터 표준스펙 적용 자동화 기술개발 및 실증	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시				
	보건의료데이터 통합활용 기술개발(R&D)	보건의료데이터 2차활용 대응 ELSI 정책연구	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시				
	감염병 예방치료 기술개발사업	의료현장 맞춤형 진단 기술개발	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시				
		미해결 치료제 도전 기술개발	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시				
글로벌 의사과학자 양성	의사과학자 박사후 연구성장지원(신진)	사업 공고 및 접수			평가		연구 개시					
2차 공고 (25.3.)	스마트 임상시험 신기술 개발연구	디지털바이오 스마트 임상지원 플랫폼 구축					사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	글로벌연구 협력지원사업	국가간연구협력지원					사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	연구중심병원육성	한미혁신성과창출R&D					사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	글로벌 의사과학자 양성	의사과학자 박사 후 연구성장지원(심화 리더) 의과학자 글로벌 연수지원 의사과학자 글로벌 공동연구지원						사업공고 및 접수	평가		연구 개시	
별도 공고 (25.1.)	지역의료혁신 연구개발사업	지역의료혁신 연구개발사업		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시						
		지역의료혁신센터										
별도 공고 (25.1.)	의료 인공지능 특화 융합인재 양성	의료 인공지능 특화 융합인재 양성		사업 공고 및 접수		평가	연구 개시					

공모일정	세부사업	내역사업	2024	2025							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
별도 공고 (25.1.)	글로벌연구 협력지원사업	국가간연구협력지원		사업공고 및 접수			평가			연구 개시	
별도 공고 (25.2.)	지역의료 연구역량강화사업	지역의료 연구역량강화사업		사업 공고 및 접수			평가			연구 개시	
별도 공고 (25.4.)	한국형 ARPA-H 프로젝트	한국형 ARPA-H 프로젝트					사업 공고 및 접수		평가	연구 개시	
지정 공고	보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발	보건의료데이터 상호운용성 총괄 코디네이션 센터		지정			연구 개시				
	보건의료데이터 통합활용 기술개발(R&D)	메타데이터 기반 보건의료데이터 중개 기술개발		지정			연구 개시				
	첨단의료산업 선도기반실증 지원사업	미래대응 선도형 비임상 생산 기술 개발 글로벌 수준의 개방형 맞춤 의료제품 개발 비임상/생산기술 실증		지정			연구 개시				

○ 국립암센터

공모일정	세부사업	내역사업	2024		2025							
			9~ 10월	11~ 12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	
'24.11.	암연구소 및 국가암관리사업 본부운영	공익적암연구사업	사업 공고	평가 및 선정	연구 개시							
'25.1.		임정복추진연구개발사업			사업 공고 및 접수	평가		연구 개시				
		한미암공동연구사업 (외부)			사업 공고 및 접수	평가		연구 개시				
'25.4.		면역세포유전자치료제 전주기기술개발사업						사업 공고 및 접수	평가		연구 개시	

○ 국립정신건강센터

공모일정	세부사업	내역사업	2024	2025								
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
'25.1.	발달장애 디지털치료제개발	디지털치료제개발		사업공고 및 접수	평가	연구 개시						
	국립정신건강센터 연구개발사업	공공정신건강서비스 기술개발		사업공고 및 접수	평가	연구 개시						

○ 사업단 자체 공고

공모일정	세부사업	내역사업	2024	2025								
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
'24.12.	치매극복 연구개발사업	원인규명 및 발병기전 규명	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		예방 및 치료기술 개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		치매극복 글로벌 공동연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
	의료현장감염대응 역량고도화 기술개발(R&D)	감염병 대응 의료기관 방역 역량향상 기술개발	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
	감염병 예방치료 기술개발사업	백신 자급화 기술개발	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
'24.12.	범부처재생의료기술 개발사업	재생의료 원천기술개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
'24.12.	국가신약개발사업	신약 기반확충 연구	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
		신약R&D 생태계 구축 연구	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
		신약 임상개발	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
'24.12.	혁신성장 피부건강 기반기술 개발	피부건강 증진기반 기술개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		필수 고부가가치 기초소재 개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
		규제대응 평가기술 지원	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
'25.1.	한지중심의료기술 최적화연구사업	의료기술 비교평가 연구		사업공고 및 접수	평가	연구 개시						
		의료기술 근간생성 연구										

공모일정	세부사업	내역사업	2024	2025								
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
'25.1.	장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발사업	장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발		사업공고 및 접수		평가	연구 개시					
'25.1.	한약혁신기술개발	국가한의원상연구		사업공고 및 접수		평가	연구 개시					
		혁신형한의원중개연구		사업공고 및 접수		평가	연구 개시					
'25.2.	범부처재생의료기술 개발사업	재생의료 연계기술개발			사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
		재생의료 치료제·치료기술개발			사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
'25.3.	글로벌연구협력지원	보스턴코리아혁신연구지원				사업공고 및 접수		평가		연구 개시		

1-1 진흥원 신규 소아질환 극복 연구개발(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 소아질환 극복 연구개발					
○ 소아 의료기술개발	-	-	2,250	2,250	2,250
○ 소아 임상연구지원	-	-	3,000	3,000	3,000
합계	-	-	5,250	5,250	5,250

□ 사업목적

- 소아 질환을 대상으로 조기 개입, 치료를 위한 소아 질환 의료기술 개발 및 소아대상 임상연구 확대지원

□ 2025년도 추진계획

- (소아 의료기술개발) 소아 대상 응급상황 및 유병률이 높고 내원·입원 환자가 많은 주요 질환을 대상으로 예방, 진단, 치료기술, 조기 중재 기술개발

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 4년 이내)

- (소아 임상연구지원) 기존 의약품 등 소아 대상 적응증 확대 및 새로운 소아 대상 연구개발 제품의 인허가, 안전성·유효성 확보를 위한 임상연구 지원
 - (소아 임상시험지원) 소아 대상으로 사용하기 위해 임상시험이 필요한 의료 제품(의약품, 의료기기 등)의 임상시험지원 및 품목허가 변경 등 지원

※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 600백만 원 이내/총 4년 이내)

- (소아 임상연구센터(네트워크 구축 협력 연구)) 소아 대상 안전하고 효율적인 임상연구 수행을 위한 협력적 네트워크 구축과 off-label 의약품 등 안전한 소아사용을 위한 임상시험 근거 확보 및 소아 임상연구 방법론 개발

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내)

1-2 **진흥원** **신규** **저출산극복기술개발사업(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 저출산극복기술개발사업					
○ 불임·난임 치료 및 가임력 보존 유효성향상 기술개발	-	-	2.025	2.025	순증
○ 고위험임산태아안전성 제고 기술개발	-	-	2.025	2.025	순증
○ 저출산 극복 기술개발 중점연구	-	-	1.500	1.500	순증
합계	-	-	5.550	5.550	순증

사업목적

- 저출산 문제에 대한 과학기술적 해결을 위해 난임·불임 환자들을 지원하고 고위험 임신 및 태아 관련 혁신적인 기술개발

2025년도 추진계획

- (불임·난임 치료 및 가임력 보존 유효성 향상 기술개발) 산모의 연령 및 난임·불임 부부 증가에 따라 임신 준비 과정 중 발생 가능한 고위험임신 확률을 최소화하기 위한 연구를 지원

※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 4년 이내)

- (고위험 임신·태아 안전성 제고 기술개발) 고위험 산모와 태아의 생존을 제고 및 건강한 출산을 위해 고위험임신·태아의 안전성 예방, 관리기술 및 조기진단·치료기술 개발 연구를 지원

※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 4년 이내)

- (저출산 극복 기술개발 중점연구) 가임력 보존·향상을 위한 생식 분야와 모체·태아 안전 영역의 미해결 기술 영역 또는 고도화가 필요한 기술 영역 등에 대해 다기관/다학제 협력 기반 중개임상 연구 지원

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내)

1-3 **진흥원** **신규** **의료현장감염대응역량고도화기술개발(R&D)(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료현장감염대응역량고도화기술개발(R&D)					
○ 감염병 대응 의료기관 방역 역량향상 기술개발	-	-	860	860	순증
○ 사업단 운영비	-	-	140	140	순증
합계	-	-	1,000	1,000	순증

□ 사업목적

- 감염병 대응 의료기관 등 특성에 맞도록 차등적, 맞춤형 실증연구를 통한 감염 의료현장 최적화로 NEXT 팬데믹 대비·대응

□ 2025년도 추진계획

- (감염병 대응 의료기관 방역 역량향상 기술개발) 의료현장의 특성을 반영한 감염병 대비·대응을 위해 실증연구 대상 확대, 의료현장 최적화 R&D, 제품화, 현장도입 R&D 추진

※ 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 350백만 원 이내/총 3년 이내)

※ 복지부·질병청 협력 다부처사업으로 '25년 총 2,412백만원 지원(보건복지부 1,000백만원)

- (사업단 운영비) 과제 선정평가 및 실증인증 등 의료현장 적용(기술사업화)을 위한 사업단 운영

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 175백만 원 이내/총 5년 이내)

1-4 **진흥원** **계속** **임상현장 수요연계형 중개연구(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상현장 수요연계형 중개연구					
○ 중개연구센터	500	500	-	500	-
○ 임상현장수요연계형중개연구	3,250	4,332	3,249	7,581	4,331
합계	3,750	4,832	3,249	8,081	4,331

□ 사업목적

- 임상현장에서 필요로 하는 수요를 기반으로 연계하여 중개연구 지원을 통한, 질병극복 및 환자 삶의 질 제고
- 임상현장의 질환별 미충족 수요를 발굴하고 발굴된 수요를 검증하는 중개연구센터 및 검증된 질환별 미충족 수요에 대한 중개연구 지원

□ 2025년도 추진계획

- (중개연구센터) 체계적인 임상현장 미충족 수요 발굴과 질환별 임상현장 전문가의 검증을 통한 효과적인 역방향 중개연구 지원체계 구축
- (임상현장수요연계형중개연구) 임상현장 수요기반으로 중개연구센터를 통해 발굴 및 검증된 연구주제를 대상으로 역방향 중개연구 지원

※ 신규과제 15개(3개 질환) 지원 예정(과제당 연간 288.8백만 원 이내/총 3년 이내)

1-5 | **진흥원** | **계속** | **5G기반 이동형 유연의료 플랫폼 개발(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 5G기반 이동형 유연의료플랫폼 기술개발사업					
○ 5G기반 이동형 유연의료 플랫폼 실증지원	557	743	-	743	186
합계	557	743	-	743	186

사업목적

- 의료상황별 최적의 진단·치료가 가능한 모빌리티 의료서비스를 구현할 수 있는 AI기반 의료플랫폼 및 이동형 병원체 개발물의 운영가능성에 대한 실증

2025년도 추진계획

- (5G기반 이동형 유연의료플랫폼) 상황별 이동형 유연의료플랫폼에 대한 운영가능성 및 타 부처 연구개발 성과물의 의료 현장 기반의 실증 지원

1-6 **진흥원** **계속** **뇌신경계질환 임상현장 문제해결 기술개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 뇌신경계질환 임상현장 문제해결 기술개발					
○ 뇌신경계질환 임상현장 문제해결 기술개발	8,505	9,600	-	9,600	1,095
합계	8,505	9,600	-	9,600	1,095

□ 사업목적

- 뇌신경계질환 임상현장에서 도출되는 아이디어에 기반하여 해소되지 못한 미충족 의료수요(진단, 치료, 예방 등)를 해결하기 위한 환자체감형 의료기술 R&D 개발

□ 2025년도 추진계획

- (뇌신경계질환 임상현장 문제해결 기술개발) 질병 치료율 및 환자 편의성 제고를 위해 진단, 치료, 예방, 관리 기술 수준을 향상시킬 수 있는 임상현장 문제해결을 위한 환자 중심의 의료기술개발 지원
 - (전략형) 임상현장에서의 지원수요 및 문제해결 파급력이 큰 주제로, 관련 연구자들의 다기관 공동연구 추진과 연구성과물의 유지/확대를 필수로 하는 질환별 대규모 중장기 전략 기반 연구 지원
 - (수요기반형) 임상현장에서 요구되는 진단 및 치료기술, 치료이후 관리, 합병증질환 유전 예방 등 수혜자 중심의 미충족 의료수요 기반 유효 의료 기술 개발 지원

1-7 **진흥원** **계속** **한국형 수술질 향상 프로젝트(K-NSQIP)(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 한국형 수술질향상 프로젝트(K-NSQIP)					
○ 한국형 수술질향상 프로젝트 (K-NSQIP)	6,110	6,667	-	6,667	557
합계	6,110	6,667	-	6,667	557

사업목적

- 전국 단위의 수술합병증 발생률 데이터 구축 및 위험도 평가 예측모델, 피드백 및 가이드라인 등을 개발하여 수술 질 제고

2025년도 추진계획

- (한국형 수술질향상 프로젝트(K-NSQIP)) 주요 수술별 합병증 연구를 위한 후향적 데이터 수집 및 임상자료검토자(SCR) 양성, 빅데이터 플랫폼 기능 설계 및 개발

1-8 **진흥원** **계속** **치매극복연구개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 치매극복연구개발사업					
○ 원인규명 및 발병기전 연구	3,096	2,295	684	2,979	△117
○ 예측 및 진단기술 개발	4,307	3,473	-	3,473	△834
○ 예방 및 치료기술개발	5,665	5,070	425	5,495	△170
○ 치매극복 글로벌 공동연구	5,484	7,312	703	8,015	2,531
○ 사업단 운영비	545	587	-	587	42
합계	19,097	18,737	1,812	20,549	1,452

□ 사업목적

- 치매의 원인규명, 조기에측·진단, 예방·치료기술 개발을 통해 치매질환 극복 및 치매로 인한 국민들의 사회경제적 부담 경감

□ 2025년도 추진계획

- (원인규명 및 발병기전 연구) 치매 조기 진단 및 치료를 위한 치매원인 규명 및 신규 표적 발굴
 ※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 152백만 원 이내/총 3년 이내)
- (예측 및 진단기술개발) 기존 진단법의 정확도 향상, 저비용·저침습·고정밀 치매 조기진단법 개발
- (예방 및 치료기술개발) 약물 타겟 다변화를 통한 근원적 치매 치료제 개발
 ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 566.7백만 원 이내/총 3년 이내)
- (치매극복 글로벌 공동연구) 치매연구 글로벌 네트워크 강화 및 국제 공동연구 활성화를 통해 치매극복을 위한 글로벌 선도기술 확보
 ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 468.6백만 원 이내/총 3년 이내)

1-9 **진흥원** **계속** **포스트코로나 시대 적정수혈을 위한 의료기술개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 포스트코로나 시대 적정수혈을 위한 의료기술개발					
○ 환자혈액관리 임상연구	2,060	2,400	-	2,400	340
○ 환자혈액관리 전향적 코호트연구	712	800	-	800	88
○ 환자혈액관리 역학통계연구	216	240	-	240	24
○ 적정수혈 의료기술개발	360	400	-	400	40
합계	3,348	3,840	-	3,840	492

□ 사업목적

- 포스트코로나시대, 혈액부족 사태를 대비하여 환자중심의 안전한 환자혈액관리(PBM) 정착을 위한 의료기술 개발 연구 지원

□ 2025년도 추진계획

- (환자혈액관리 임상연구) 수혈을 최소화할 수혈 대체 요법 또는 적정 수혈 범위의 임상적 효용성과 안전성 검증을 위한 임상연구
- (환자혈액관리 전향적 코호트 연구) 수혈 대체 요법 또는 적정수혈 후 집단 추적연구를 통한 효용성·안전성 평가 연구
- (환자혈액관리 역학 통계연구) 역학연구를 통한 빈혈 및 수혈유발 요인을 규명하여 적정수혈의 근거확보
- (적정수혈 의료기술 개발) 수혈 대체요법 또는 적정수혈을 위한 의료기술 및 기기개발의 개념증명연구(임상적용 가능성 검증)

1-10 **진흥원** **계속** **감염병 예방치료 기술개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 사업명					
○ 백신 자급화 기술개발	15,367	8,265	10,275	18,540	3,173
○ 의료현장 맞춤형 진단 기술개발	8,757	-	7,950	7,950	△807
○ 미해결 치료제 도전 기술개발	18,750	13,525	4,725	18,250	△500
○ 글로벌 백신기술 선도사업	7,580	-	-	-	순감
합계	50,454	21,790	22,950	44,740	△5,714

□ 사업목적

- 국민건강을 위협하는 감염병의 예방·치료·확산방지를 위한 백신, 진단, 치료제 개발 지원
- 글로벌 시장 확대를 위한 고부가가치 백신 개발 지원, 백신 개발 및 생산에 기반이 되는 연관기술 국산화 개발 지원, 감염성 질환에 대응하기 위한 백신 신속대응 플랫폼 개발 지원

□ 2025년도 추진계획

- **(백신 자급화 기술개발)** 수급문제를 야기하는 필수예방접종 백신의 국산화 및 미래 유행가능·미해결 감염병에 대한 백신 개발 지원

※ **신규과제 14개 지원 예정(과제당 연간 375~1,125백만 원 이내/총 3년 이내)**

- **(의료현장 맞춤형 진단 기술개발)** 감염병 진단기술 고도화를 통한 감염병 확산 방지 및 진단지침 개발 지원

※ **신규과제 24개 지원 예정(과제당 연간 225~1,125백만 원 이내/총 5년 이내)**

- **(미해결 치료제 도전 기술개발)** 신·변종 및 원인불명 감염병에 대한 치료제 개발 및 기반기술 지원

※ **신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 375~750백만 원 이내/총 3년 이내)**

1-11 **진흥원** **계속** **범부처 감염병 방역체계 고도화 R&D 사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 범부처 감염병 방역체계 고도화 R&D 사업					
○ 범부처 감염병 방역체계 고도화 기술개발	1,746	2,545	-	2,545	799
합계	1,746	2,545	-	2,545	799

□ 사업목적

- COVID-19가 남겨놓은 현장의 애로사항과 수요를 기반으로 미래 방역체계 구현에 필요한 빈틈없는 감시, 지능적 예측·차단, 신속 진단, 효능이 입증된 방역물품 개발·검증 기반 고도화

□ 2025년도 추진계획

- (범부처감염병방역체계고도화R&D) NEXT 팬데믹 대비 관점에서 방역 전주기 단계별 방역 현장의 수요를 기반으로 감시, 예측·차단, 진단, 방역물품 검증 기반 지원을 위한 연구개발 추진
 - ※ 총 8개 부처·청 협력 다부처사업으로 '25년 총 9,186백만원 지원 예정(보건복지부 2,545백만원)
 - (감시) 감염병 발생·유입 감시, 원헬스 기반 병원체 감시
 - (예측·차단) 국내 감염병 확산예측 모델, 역학조사 자동화 및 차단 고도화
 - (진단) 신변종 감염병 신속 현장진단기술 및 표준물질 신속 개발·생산 플랫폼 개발
 - (방역물품) 방역물품 효능평가 기반 기술개발

1-12 **진흥원** **계속** **비대면진료 기술개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 비대면 진료기술개발					
○ 비대면 진료기술개발	4,361	5,400	-	5,400	1,039
○ 비대면 진료플랫폼 개발 및 실증	1,600	2,000	-	2,000	400
합계	5,961	7,400	-	7,400	1,439

□ 사업목적

- 보건의료위기 상황에서도 지속가능한 의료대응 체계 구축을 위해 감염병에 초점을 맞춘 비대면 진료 기술 고도화 및 실증 연구 지원

□ 2025년도 추진계획

- (비대면 진료기술개발) 비대면 진료를 위한 모니터링 기술, 중증 환자 선별 및 응급대응 기술, 비대면 진료 임상 의사결정지원시스템(CDSS), 환자의사결정지원시스템(PDSS) 등 개발 지원
 - 감염병 대응 비대면 재택치료용·시설진료용 모니터링 시스템 개발
 - 감염병 대응 비대면 위중증 선별 및 응급대응 기술개발
 - 감염병 대응 비대면 CDSS·PDSS 개발
- (비대면 진료플랫폼 개발 및 실증) 비대면 진료를 위해 개발·고도화된 개별 기술을 연계하는 통합적 비대면 진료 기술 플랫폼 개발 및 실증 지원

1-13 **진흥원** **계속** **보건위기 대응 신속 비임상시험 실증 개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건위기 대응 신속 비임상시험 실증개발					
○ 영장류 활용 백신·치료제 신속 약리시험 기법 실증·개발	1,800	2,400	-	2,400	600
○ 영장류 활용 백신·치료제 신속 독성시험 기법 실증·개발	1,200	1,600	-	1,600	400
합계	3,000	4,000	-	4,000	1,000

□ 사업목적

- 신변종 감염병 등 보건위기에 대응, 백신·치료제 등 비임상시험 소요기간 및 비용을 혁신적으로 단축하기 위한 기법의 실증·개발 추진

□ 2025년도 추진계획

- **(영장류 활용 백신·치료제 신속 약리시험 기법 실증·개발)** 신변종 감염병 백신·치료제 개발하기 위한 공백영역에 해당하는 감염병 백신·치료제 약리시험(효력시험) 개발 및 실증 연구 지원
- **(영장류 활용 백신·치료제 신속 독성시험 기법 실증·개발)** 영장류를 통해 기존 가이드라인을 실증하거나 새로운 독성시험 기법 모델 개발 및 실증 연구 지원

2-1 **진흥원** **신규** **희귀질환 진단치료기술개발사업(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 희귀질환 진단치료기술개발					
○ 희귀질환 진단연구	-	-	1,350	1,350	순증
○ 희귀질환 치료표적개발연구	-	-	450	450	순증
○ 글로벌 희귀질환 선도치료제 중점연구	-	-	2,250	2,250	순증
합계	-	-	4,050	4,050	순증

사업목적

- 희귀질환 분야에 특화된 중개연구 지원으로 질병원인 규명 및 조기진단·치료기술 개발

2025년도 추진계획

- (희귀질환 진단연구) 희귀질환의 신규 진단기법, 기존 진단법의 미충족 수요해결을 위한 최적 진단기술 개발 연구를 지원

※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 4년 이내)

- (희귀질환 치료표적개발연구) 분자병인 기전에 근거한 치료제 및 치료기술 연구, 치료표적, 타겟 평가검증, 치료제 유효물질, 선도물질 최적화 및 기능검증, 타겟의 임상적 효용성 평가를 위한 지원

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 4년 이내)

- (글로벌 희귀질환 선도치료제 중점연구) IND 신청을 위한 후보물질의 약동학 특성, 독성시험, 후보물질 원료 생산공정, 후보물질 제제, 생산공정 연구 지원

※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내)

2-2 진흥원 계속 마약자살 등 정신건강 관련 사회문제 대응 기술연구(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 마약·자살 등 정신건강 관련 사회문제 대응기술 연구					
○ 정신건강사회문제해결	3,000	4,000	-	4,000	1,000
합계	3,000	4,000	-	4,000	1,000

□ 사업목적

- 마약, 자살·자해 등 청소년·청년의 정신건강 관련 사회문제 해결을 위한 기술개발 및 현장적용

□ 2025년도 추진계획

- (정신건강사회문제해결)
 - (마약·자살 문제 기술개발) 마약류 중독과 오남용 문제, 자살·자해 문제를 해결하기 위한 예방·치료·재활에 대한 근거기반 기술개발 지원
 - 마약류 오남용 및 중독 문제해결 기술개발
 - 자살·자해 등 청소년·청년의 정신건강 위기관리 기술개발
 - 연구성과 현장적용 및 연구데이터 구축, 분양
 - (사업단 운영비) 사업단 운영(사무국 직원 인건비 등), 운영위원회 운영, 연구과제 평가, 성과 관리 등

2-3 **진흥원** **계속** 장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발					
○ 장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발	4,600	5,725	900	6,625	2,025
○ 전자제어형 유압식 대퇴의지	1,000	2,000	-	2,000	1,000
○ 사업단 운영비	100	100	-	100	-
합계	5,700	7,825	900	8,725	3,025

□ 사업목적

- 장애인·노인의 삶의 질 문제를 해결(특히, 이동 편의 증진)할 수 있는 보조기기 실용화 연구개발 추진하고 R&D 혁신생태계 고도화를 통해 현장에서 장애인·노인에게 실제로 필요한 보조기기의 개발 및 확산

□ 2025년도 추진계획

- (장애인·노인 자립생활을 위한 보조기기 실용화 연구개발) 장애인·노인의 삶의 질 문제 해결(특히, 이동 편의 증진)을 위한 보조기기 실용화 연구개발 및 보조기기 R&D 혁신생태계 고도화를 통한 사용자의 현장에서 실제 필요한 보조기기 개발·확산

※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 4년 이내)

- (전자제어형 유압식 대퇴의지 기술개발) 전자제어형 유압식 대퇴의지 및 인증장치 국산화 개발, 상용화 보급시스템 구축
- (사업단 운영비) 사업단 운영(운영위원회 등), 신규 과제 선정 및 평가, 과제관리를 통한 성과관리·확산 지원, 기술·시장진입을 위한 컨설팅 지원, 신규 과제 및 사업기획

2-4 **진흥원** **계속** **환자중심 의료기술 최적화 연구사업(R&D)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 환자중심 의료기술 최적화 연구사업					
○ 의료기술 비교평가 연구	13,853	8,033	2,675	10,708	△3,145
○ 의료기술 근거생성 연구	11,461	5,708	3,625	9,333	△2,128
○ 사무국 운영비 등	1,479	1,564	-	1,564	85
합계	26,793	15,305	6,300	21,605	△5,188

□ 사업목적

- 임상현장의 다양한 의료기술을 대상으로, 최적의 의료서비스를 환자에게 제공하고, 보건의료체계의 지속가능성을 확보하기 위한 근거창출을 목적으로 수행하는 인허가 후 단계에 대한 공익적 임상연구 추진

□ 2025년도 추진계획

- (의료기술 비교평가 연구) 안전성과 유효성이 검증된 의료기술 간 상대적 효과성 및 비용효과성에 관한 비교평가연구 지원
 - ※ 신규과제 33개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 2년 이내(25개 과제), 과제당 연간 100백만 원 이내/총 1년 이내(8개 과제))
- (의료기술 근거생성 연구) 임상현장에서 활용되고 있지만 안전성·유효성의 의학적 근거가 불충분한 의료기술에 대한 근거 산출연구 지원
 - ※ 신규과제 44개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 2년 이내(31개 과제), 과제당 연간 100백만 원 이내/총 1년 이내(13개 과제))
- (사무국 운영비 등) 연구사업 및 사업단 운영에 필요한 사무국 운영비 및 수요자 맞춤형 연구결과의 재가공과 연구성과의 확산 활동 수행

2-5 **진흥원** **계속** **정신건강연구개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 정신건강연구개발사업					
○ 포스트코로나 정신건강기술개발	4,933	4,743	-	4,743	△190
○ 정신질환자 치료친화적 기술개발	5,000	-	-	-	△5,000
○ 정신건강관리 서비스 개발	1,200	2,400	-	2,400	1,200
합계	11,133	7,143	-	7,143	△3,990

□ 사업목적

- 코로나 19, 사회적 불안 요소 증가에 따른 우울·불안 등 국민 정신 건강 현안문제 해결 및 포스트코로나 시대 디지털기술을 이용한 정신건강관리 서비스 개발

□ 2025년도 추진계획

- (포스트코로나 정신건강기술개발) 정신건강 문제 영향 및 예후 요인 분석, 정신건강 모니터링 플랫폼 구축, 비대면 심리지원 및 중재기술 개발 지원
- (정신건강관리 서비스 개발) 지역사회 중심 로봇·AI 기술을 통한 정신 질환 고위험군 대상 근거 기반의 정신건강관리 서비스 개발

2-6 진흥원 계속 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발사업(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스실증 연구개발					
○ 수요자 중심 돌봄로봇 및 서비스 실증 연구개발	5,482	6,100	-	6,100	618
○ 사업단운영비	100	100	-	100	-
합계	5,582	6,200	-	6,200	618

□ 사업목적

- 돌봄로봇의 개발과 서비스 실증을 통해 돌봄받는자의 일상생활 보조 및 자립을 지원하고 돌봄자의 돌봄부담을 경감하여 돌봄 받는자 및 돌봄자의 삶의 질 향상

□ 2025년도 추진계획

- (수요자중심 돌봄로봇 및 서비스실증연구개발) 돌봄로봇 중개연구 및 돌봄로봇 서비스 모델 연구 등을 통해 돌봄 관련 문제를 패키지형 (기술개발, 중개연구, 현장실증, 제도개선 등)으로 지원
- (사업단운영비) 사업단(국립재활원) 중심으로 세부과제 평가·성과관리 등을 위한 운영비 지원

2-7 **진흥원** **계속** **환자-의사가 함께하는 의사결정 모형개발 및 실증연구(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 환자-의사가 함께하는 의사결정 모형개발 실증연구사업					
○ 환자-의사가 함께하는 의사결정 모형개발 및 실증연구	2,835	3,850	-	3,850	1,015
○ 운영비	413	550	-	550	137
합계	3,248	4,400	-	4,400	1,152

□ 사업목적

- 환자의 선호와 가치에 맞는 의료와 돌봄을 위한 케어 코디네이션 과정에서 선택가능한 보건의료서비스가 둘 이상인 경우 적절한 중재서비스를 선택하는 함께하는 의사결정 실증연구

□ 2025년도 추진계획

- (환자-의사가 함께하는 의사결정 모형개발 및 실증연구) 한국형 환자-의사가 함께하는 의사결정모형(공유 의사결정모형)을 개발하고 비용 효과성·환자 건강성파에 관한 근거생성 연구 지원
 - 질환·임상분야별 공유 의사결정모형 개발 및 임상현장 적용 가능성 검증을 위한 실증 연구
 - 한국형 공유 의사결정 표준 모형 개발 및 제도화 등 모형 활용·확산을 위한 근거 마련
- (운영비) 과제 관리, 연구내용 지원 등 사업운영 및 성과관리

2-8 재활원 계속 국립재활원 재활연구개발용역사업(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국립재활원 재활연구개발용역사업					
○ 재활연구개발지원사업	2,228	2,234	-	2,234	6
○ 재활로봇중개연구사업	5,458	5,487	-	5,487	29
합계	7,686	7,721	-	7,721	35

□ 사업목적

- (재활연구개발지원사업) 장애인·노인 등 사회적 취약계층의 신체·인지·심리적 기능 개선 및 건강관리 강화, 사회복귀, 삶의 질 향상을 목적으로 한 지속적인 재활서비스 제공을 위해 재활 핵심주제 분야의 발굴 및 연구개발 투자를 지원함
- (재활로봇중개연구사업) 최적의 재활로봇중개연구 인프라를 통해 기존의 기술 중심의 연구결과와 임상연구 간의 연계를 촉진하여 재활로봇 등 재활보조기술산업을 육성하고 장애인 및 노약자의 삶의 질을 향상시킴

□ 2025년도 추진계획

- (재활연구개발지원사업) 장애인 및 수요자 중심의 연구분야를 대상으로 한 첨단기술 활용 기술 발굴 및 검증과 함께, 기술개발 보급을 위한 근거 기반 조성 관련 기술개발 및 고도화를 지속 추진
 - 스마트 기술 및 혁신 기술(AI, VR) 등을 활용한 재활 연구 분야 추진 및 신규 분야 발굴, 재활대상자들의 수요 및 활용가능성이 높은 분야를 고려하여 장애유형에 따른 맞춤형 기술개발 연구 등을 중점적으로 추진

- 사업 고도화 시기에 맞추어 변화된 사회적 여건과 주요 이슈 등을 고려하여 발달장애인의 사회참여 및 복귀를 돕기 위한 디지털치료제 개발 연구 및 재활대상자들의 건강관리 시스템 개발 연구 등을 지속·확대 추진
- (재활로봇중개연구사업) 치료 재활로봇기술의 임상 연계를 촉진
 - 재활로봇중개연구는 치료 재활로봇을 중심으로 로봇기술에 대하여 1)기술개선, 2)안전성 시험검사, 3)인허가, 4)임상의 4단계를 지원
 - 측정·평가·분석 및 피드백이 가능한 재활로봇, 가정 내 사용이 가능한(In-home) 재활로봇을 중점적으로 지원
 - 인공지능 기반 치료 재활로봇, 첨단기술 융복합 재활로봇, 사용자 맞춤형 기술을 접목 등 재활로봇의 임상적 유효성 검증을 포함
 - 다양하고 고도화된 기술이 접목된 재활로봇의 중개연구를 지속적으로 확대 추진
 - (국립재활원-한국연구재단 연계) 재활로봇에 관련된 과기부와 교육부 (한국연구재단)의 우수한 기초연구 결과를 재활로봇에 적용하여 임상에 연계하기 위해 과제 3개 지속 지원

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국립정신건강센터연구개발사업					
○ 공공정신건강서비스기술개발	2,750	2,740	-	2,740	-10
○ 사업운영비	167	167	-	167	-
합계	2,917	2,907	-	2,907	-10

□ 사업목적

- 국립정신건강센터 고유연구사업 확보 및 공공정신건강서비스 강화를 위한 사회문제 대응형 공공서비스 개발, 연구성과 현장 실증, 공공연구자원 기반 구축

□ 2025년도 추진계획

- (공공정신건강서비스기술개발) 정신건강 관련 프로그램 개발 등 공공 정신건강서비스 강화와 접근성 향상을 위한 기술개발, 장기추적 조사 등 연구 기반 조성 지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 400백만원 이내/총 3년 이내)

- (사업운영비) 연구과제 기획 및 평가, 성과관리 등을 위한 사업 운영비

3-1 진흥원 신규 첨단재생의료 임상연구 활성화 지원(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단재생의료 임상연구 활성화 지원					
○ 첨단재생의료 임상연구 지원	-	-	6,900	6,900	순증
○ 첨단재생의료 임상연구 고도화	-	-	750	750	순증
○ 사업단 운영비	-	-	297	297	순증
합계			7,947	7,947	순증

□ 사업목적

- 세포, 유전자치료 등 첨단재생의료를 통한 국민의 건강 및 삶의 질 향상을 위하여 첨단재생의료 임상연구 지원

□ 2025년도 추진계획

- (첨단재생의료 임상연구 지원) 수요 기반 임상연구 지원
 - ※ (저위험 임상연구) 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 2년 이내)
 - ※ (중위험 임상연구) 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 2년 이내)
 - ※ (고위험 임상연구) 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 2년 이내)
- (첨단재생의료 임상연구 고도화) 임상연구를 통해 효과성이 검증된 첨단재생의료의 연구 재현성 검증 등 연구성과 고도화 지원
 - ※ (중위험 임상연구) 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 내외/총 2년 이내)
- (사업단 운영비) 사업단 운영(운영위원회 등), 신규 과제 선정 및 평가, 과제관리를 통한 성과관리·확산 지원 등

3-2	진흥원	신규	유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자치료제 개발 사업 (세부)
-----	-----	----	---------------------------------------------

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자치료제 개발 사업					
○ 유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자치료제 임상 최적화 연구	-	-	2,250	2,250	순증
합계	-	-	2,250	2,250	순증

□ 사업목적

- 유전자, RNA 및 후성유전체 편집·제어 기술을 적용한 차세대 유전자 치료제 개발을 통해 근원적 치료, 희귀·난치질환 극복, 개인 맞춤형 등 새로운 치료 기술 제시 및 유전자치료제의 임상시험 진입 가속화

□ 2025년도 추진계획

- (유전자, RNA 및 후성유전체 편집기술 기반의 유전자치료제 임상 최적화 연구) 유전자, RNA 및 후성유전체 편집·제어 기술을 기반으로 개발된 유전자치료제 후보물질의 비임상 시험을 통한 안전성·유효성 검증 및 임상 최적화 지원

※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

3-3 진흥원 계속 유전자전달체국내개발가속화(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 유전자전달체국내개발가속화사업					
○ 바이러스성 전달체 개발	3,450	6,900	-	6,900	3,450
○ 비바이러스성 전달체 개발	1,600	3,200	-	3,200	1,600
합계	5,050	10,100	-	10,100	5,050

□ 사업목적

- 기존 유전자전달체의 단점 보완(면역원성 등) 및 전달율·효능 제고를 통해 임상 진입과 실용화를 가속화 할 수 있는 고품질 K-유전자전달체 개발

□ 2025년도 추진계획

○ (바이러스성 전달체 개발)

- (개량형) 개량 특허 범위에 해당하는 국내 독자적 기술력으로 개발된 개량형 바이러스성 전달체 개발 및 임상적용 가속화 지원
- (혁신형) “혁신적 아이디어” 또는 “융복합(바이러스+비바이러스, 바이러스+바이러스) 기술” 등 파괴적 기술에 기반한 혁신적 바이러스성 전달체 개발

○ (비바이러스성 전달체 개발)

- (개량형) 기존 화학기반 비바이러스성 전달체 대비 임상·생산 적합성이 개선된 비바이러스성 전달체 개발 및 임상적용 가속화 지원
- (혁신형) “독창적 화학구조” 또는 “생체재료”에 기반한 글로벌 특허 확보 가능한 새로운 비바이러스성 전달체 개발

3-4 **진흥원** **계속** **범부처재생의료기술개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 범부처재생의료기술개발사업					
○ 재생의료 원천기술개발	11,149	10,256	2,684	12,940	1,791
○ 재생의료 연계기술개발	19,755	12,631	1,052	13,683	△6,072
○ 재생의료 치료제·치료기술개발	2,188	2,100	1,575	3,675	1,487
○ 사업단 운영비	2,221	2,030	-	2,030	△191
합계	35,313	27,017	5,311	32,328	△2,985

□ 사업목적

- 첨단재생의료 핵심·기초 원천기술부터 치료제·치료기술 임상단계까지 전주기 지원을 통한 난치질환 극복 및 미래 바이오경제 시대의 글로벌 경쟁력 확보

□ 2025년도 추진계획

- (재생의료 원천기술개발) 첨단재생의료 핵심 원천기술 확보 및 확장성을 고려한 新기술 개발 지원(TRL 1~3)

※ **신규과제 15개 지원 예정(과제당 연간 477백만 원 이내/총 3~5년 이내)**

- (재생의료 연계기술개발) 원천기술 개발 영역에서 발굴한 新기술 검증 목적의 응용기술 및 치료제 확보기술 개발 지원(TRL 3~5)

※ **신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 400.53백만 원 이내/총 2~4년 이내)**

- (재생의료 치료제·치료기술개발) 현재 임상단계(TRL 6~7) 중인 질환 타겟 치료제의 임상 1상·2상 완료 지원

※ **신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 700백만 원 이내/총 3년 이내)**

- (사업단운영비) 과제 기획·선정·평가, 사업화 지원활동 및 사업 운영 지원

3-5 **진흥원** **계속** **재생의료 임상연구 기반조성(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 재생의료 임상연구 기반조성					
○ 세포유전자치료제 생산용 바이 러스 소재 발굴 및 생산기술개발	2,000	2,000	-	2,000	-
○ 인체이식용 생체소재 기술개발	1,250	1,250	-	1,250	-
○ 재생의료 전문 공용 IRB 지원	400	400	-	400	-
○ 첨단재생의료 임상연구인력 필수 교육프로그램	1,333	1,333	-	1,333	-
○ 재생의료 인프라 공동활용 지원	5,200	5,200	-	5,200	-
합계	10,183	10,183	-	10,183	-

□ 사업목적

- 「첨단재생의료 및 첨단바이오의약품 안전 및 지원에 관한 법」에 따른 재생의료 혁신기술 발굴 및 연구개발 지원

□ 2025년도 추진계획

- (세포·유전자 치료제 생산용 바이러스 소재발굴 및 생산기술개발) 세포·유전자 치료제 개발 지원을 위한 바이러스 벡터 생산 공정 기술 개발 및 세포·유전자치료제의 특성에 맞춘 평가 플랫폼 확립 지원
- (인체이식용 생체소재 기술개발) 재생, 성형, 재건 등 재생의료 분야 활용가능한 인체이식 적합 복합바이오소재 및 바이오프린팅을 위한 세포배양 소재 개발
- (재생의료 전문 공용 IRB 지원) IRB설치·운영이 어려운 개인연구자, 소규모 연구·의료 기관 등이 공동으로 이용할 수 있는 재생의료 공용 IRB 위탁 지원
- (첨단재생의료 임상연구인력 필수교육프로그램) 재생의료 관련 임상연구인력에 대해 법정 필수교육과 실습교육 제공
- (재생의료 인프라 공동활용 지원) 既설치된 의료기관 내 세포치료제 관련 GMP 시설을 중소바이오기업과 공동연구시설로 활용 지원

3-6 진흥원 계속 이종장기 연구개발(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 이종장기연구개발사업					
○ 이종고형장기별 기술개발 사업	2,700	3,600	-	3,600	900
○ 이종세포 및 장기의 임상가능성 검증	2,850	3,800	-	3,800	950
○ 이종장기기술 인프라구축	450	600	-	600	150
합계	6,000	8,000	-	8,000	2,000

□ 사업목적

- 임상연구 진입 및 비임상시험 검증 완료를 목표로 이종장기 이식 위한 형질전환돼지 확보, 전임상 데이터 확보, 임상연구 프로토콜 확립 등 지원

□ 2025년도 추진계획

- (이종고형장기별 기술개발) 이종고형장기용 형질전환돼지 개발부터 영장류 유효성 검증까지 지원
- (이종 세포 및 장기의 임상 가능성 검증) 형질전환돼지의 체도, 피부, 각막의 제조 공정 및 임상연구 진입을 위한 전임상 시험, 임상 프로토콜 지원
- (이종장기기술 인프라구축) 이종장기 연구개발사업에 대한 전반적인 지원 및 법·제도 정립 등 지원

3-7	진흥원	계속	세포 기반 인공혈액(적혈구및혈소판) 제조 및 실증 플랫폼 기술개발(세부)
-----	-----	----	------------------------------------------

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 세포기반 인공혈액(적혈구 및 혈소판) 제조 및 실증 플랫폼 기술개발사업					
○ 인공혈액 생산기술확보	1,114	1,317	-	1,317	203
○ 평가기준 개발 및 임상 연구 진입 지원	258	1,000	-	1,000	742
○ 사업단 운영비	180	200	-	200	20
합계	1,552	2,517	-	2,517	965

□ 사업목적

- 혈액수급 안정화를 위해 수혈용 세포 기반 인공혈액 생산기술을 확보하고 대량 생산 및 제조기반을 마련하고자 다부처(복지·과기정통·산업·식약·질병청)로 세포기반 적혈구·혈소판의 생산·제조 기술 고도화 - 연구자원 제공 - 중개임상연구 - 안전성·유효성 평가의 전주기 단계 지원

□ 2025년도 추진계획

- **(인공혈액 생산기술확보)** 세포기반 적혈구·혈소판을 생산할 수 있는 분화·증식의 효율성과 최적화된 세포주 개발 등 핵심 생산 기술 확보 지원
- **(평가기준 개발 및 임상연구 진입지원)** 세포기반 적혈구·혈소판 관련 기술에 대한 규제기준 분석 및 안전성·유효성 평가법 개발 지원
- **(사업단 운영비)** 사업단 중심으로 세부과제 간 연계 및 평가·관리, 성과활용 등을 위한 운영비 지원

4-1	진흥원	신규	첨단바이오의약품 맞춤형 비임상시험 플랫폼 산업 고도화 사업(세부)
-----	-----	----	--------------------------------------

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단바이오의약품 맞춤형 비임상시험 플랫폼 산업 고도화 사업					
○ 질환모델 기반 첨단바이오의약품 비임상 유효성 평가 기술 개발	-	-	2,850	2,850	순증
합계	-	-	2,850	2,850	순증

□ 사업목적

- 기존 동물모델로는 평가하기 어려운 첨단바이오의약품 비임상 유효성 평가를 위한 인체모사율이 높은 질환 모델 기반의 첨단바이오의약품의 비임상 유효성 평가 플랫폼 및 프로토콜 개발

□ 2025년도 추진계획

- 질환모델 기반 첨단바이오의약품 비임상 시험 유효성 평가 기술 개발
 - (개발과제) 첨단바이오의약품의 유효성을 비임상 평가하기 위한 질환모델 기반의 미세병리시스템(체외 병리 모델) 및 평가법 개발
 - ※ **신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 1,200백만 원 이내/총 5년 이내)**
 - (총괄운영지원과제) 내역사업 간 연계와 내역사업 내 과제 간 네트워킹 지원을 통해 성과 창출 및 활용 지원
 - ※ **신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 5년 이내)**

4-2 **진흥원** **계속** **글로벌 혁신의료기술 실증지원센터(R&D) (세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 글로벌 혁신의료기술 실증지원센터(R&D)					
○ 글로벌 혁신의료기술 실증지원센터	3,720	4,960	-	4,960	1,240
합계	3,720	4,960	-	4,960	1,240

□ 사업목적

- 의료기기 연구개발 산출물의 상용화 및 국내외 시장 진입을 촉진하기 위한 글로벌 역량을 갖춘 임상 실증 인프라 구축

□ 2025년도 추진계획

- (글로벌 혁신의료기술 실증지원센터) 병원 기반 의료기기 실증 인프라 구축 및 센터 인프라를 활용한 제품 실증 지원
 - (실증 인프라 조성) 국내 의료기기산업 시장 선도 분야 및 글로벌 의료기기 시장 진출을 위한 육성 필요 분야의 실증 기반 조성
 - (실증 연구 추진) 중점분야별 제품 실증 지원을 통한 국내외 시장 진입 활성화 및 국산 의료기기 사용률 확대에 기여

4-3 **진흥원** **계속** **국가신약개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가신약개발사업					
○ 신약기반 확충연구	10,465	6,207	2,730	8,937	△1,528
○ 신약 R&D 생태계 구축 연구	16,491	9,646	7,663	17,309	818
○ 신약 임상개발	8,685	6,525	4,739	11,264	2,579
○ 신약 R&D 사업화 지원	719	1,227	-	1,227	508
○ 사업단 운영비	2,424	2,424	-	2,424	-
○ 글로벌 진출 및 파트너링 촉진을 위한 우수 신약개발 지원	19,125	13,122	-	13,122	△6,003
합계	57,909	39,151	15,132	54,283	△3,626

□ 사업목적

- 국내 제약·바이오 산업의 글로벌 경쟁력 강화와 국민건강의 필수 조건인 의약주권 확보를 위해 제약기업과 학·연·병의 오픈이노베이션 전략을 바탕으로 신약개발 전주기 단계를 지원

□ 2025년도 추진계획

* 3개 부처(보건복지부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부)가 공동으로 지원

- (신약기반 확충연구) 유효물질 및 선도물질 도출
 - ※ 신규과제 유효물질 도출 18개 지원 예정(과제당 연간 총연구비 400백만원 이내/총 3년(1단계 2년 + 2단계 1년) 이내)
 - ※ 신규과제 선도물질 도출 23개 지원 예정(과제당 연간 총연구비 400백만원 이내/총 2년 이내)
- (신약R&D 생태계 구축 연구) 후보물질 도출·최적화 및 비임상 단계 연구개발 중점 지원
 - ※ 신규과제 후보물질 도출 37개 지원 예정(과제당 연간 총연구비 600백만원 내외 / 총 2년 이내)
 - ※ 신규과제 비임상 34개 지원 예정(과제당 연간 총연구비 1,000백만원 내외 / 총 2년 이내)

- (신약 임상개발) 임상시험(1상, 2상) 지원
 - ※ 신규과제 임상1상 10개 지원 예정(과제당 연간 총연구비 2,275백만원 내외/총 2년 내외)
 - ※ 신규과제 임상2상 6개 지원 예정(과제당 연간 총연구비 4,550백만원 내외/총 2년 내외)
- (신약R&D 사업화 지원) 과제컨설팅, 약물가치 평가, FTO 분석지원, 국내외 기술이전 지원, CMC 컨설팅 지원
- (글로벌 진출 및 파트너링 촉진을 위한 우수 신약개발 지원) 글로벌 제약·바이오 산업이 주목하고 있는 차세대 신약을 집중적으로 육성

4-4 | **진흥원** | **계속** | **혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원					
○ 국제협력연구	5,966	2,966	-	2,966	△3,000
○ 해외임상시험	3,000	1,200	-	1,200	△1,800
합계	8,966	4,166	-	4,166	△4,800

사업목적

- 국내 혁신적인 의료기기의 원활한 해외 진출을 위해 해외기관(병원 및 연구기관 등)과의 국제협력연구 및 해외임상 근거창출 지원

2025년도 추진계획

- (국제협력연구) 국외기관과 협력연구를 통해 우수 기술을 확보하고, 안전성·유효성 확인을 통한 조기 제품화 수행 지원
- (해외임상시험) 국외 인허가 획득, 국내·외 보험등재 등의 활용, 제품 시판 후 사후관리를 위한 해외 현지 임상시험 수행 지원

4-5 **진흥원** **계속** **한의학 혁신기술개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의학혁신기술개발					
○ 국가한의임상연구	11,215	9,158	3,861	13,019	1,804
○ 혁신형한의중개연구	8,515	8,080	780	8,860	345
합계	19,730	17,238	4,641	21,879	2,149

□ 사업목적

- 근거중심의 한의학 의료기술서비스 표준화·과학화로 한의 의료서비스 품질 제고 및 산업화 기반 마련

□ 2025년도 추진계획

- (국가한의임상연구) 한의학 분야 의료서비스의 질적 개선을 위한 질환별 가이드라인 개발 및 의료기술 최적화를 통한 질 향상과 의료비 절감, 국민복약 안전성 확보를 위한 한·양약 병용지침 수립 지원

※ **신규과제 17개 지원 예정(과제당 연간 100~420백만 원 이내/총 2~5년 이내)**

- (혁신형한의중개연구) 질환 중심 중개연구 지원을 통한 한의학 혁신역량 확보 및 소규모 탐색연구 지원을 통한 신진연구자 육성

※ **신규과제 13개 지원 예정(과제당 연간 80백만 원 이내/총 3년 이내)**

4-6 **진흥원** **계속** **혁신성장 피부건강 기반기술 개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 혁신성장 피부건강 기반 기술개발					
○ 피부건강 증진 기반기술 개발	3,150	4,200	675	4,875	1,725
○ 필수 고부가가치 기초소재 개발	4,650	6,200	1,050	7,250	2,600
○ 규제대응 평가기술 지원	1,125	1,200	675	1,875	750
○ 사업단 운영비	1,010	1,010	-	1,010	-
합계	9,935	12,610	2,400	15,010	5,075

□ 사업목적

- 피부건강 기반기술 개발을 통해 화장품 산업의 국가 주요 미래 성장동력 육성 및 국민 피부건강 증진 기여

□ 2025년도 추진계획

- (피부건강 증진 기반기술 개발) 피부건강 및 삶의 질을 향상시킬 수 있는 화장품 피부과학 기술 개발

※ **신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)**

- (필수 고부가가치 기초소재 개발) 필수 고부가가치 소재 국산화를 통해 경쟁력 강화 및 선진국형 화장품산업 기반 구축

※ **신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 300~500백만 원 이내/총 3년 이내)**

- (규제대응 평가기술 지원) 중국 등 수출규제 대응 평가기술 지원을 통해 신규소재의 등록 활성화 및 수출경쟁력 강화

※ **신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 100~300백만 원 이내/총 2~3년 이내)**

- (사업단 운영) 과제관리 및 기존성과 활용 제품화 지원, 기술문제 해결 컨설팅, 해외진출 지원 등을 통한 연구성과 증진 및 지원 수행

4-7 **진흥원** **계속** 전자약 기술개발(과기부, 복지부) (세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 전자약기술개발(과기부, 복지부)					
○ 제품개발지원	6,600	4,900	-	4,900	△1,700
○ 스마트전자약사업화종합지원센터	1,000	2,000	-	2,000	1,000
합계	7,600	6,900		6,900	700

□ 사업목적

- 전자약 시장생태계 조성으로 희귀·난치질환 극복, 만성질환 등의 치료편의를 증진하기 위한 국산화 연구개발 및 제품화 지원

※ 전자약기술개발 내 과기부는 (1내역) 원천기술개발 지원, 복지부는 (2내역) 제품개발 지원 및 (3내역) 스마트전자약사업화종합지원센터를 부처 협업사업으로 지원

□ 2025년도 추진계획

- (제품개발 지원) 치매·만성·희귀·난치질환의 극복 또는 치료편의를 증진하기 위한 전자약의 국산화·제품화 지원
- (스마트전자약사업화종합지원센터) 스마트 전자약 산업의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 산·학·연·병 오픈이노베이션을 기반 전(全)주기 단계 지원

4-8 **진흥원** **계속** **약물전달 치료 기술개발(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 약물전달치료기술개발					
○ 약물전달 디바이스 활용 기술 개발	3,700	4,000	-	4,000	300
○ 약물전달 소재 개발	3,890	4,200	-	4,200	310
합계	7,590	8,200	-	8,200	610

사업목적

- 치료가 어려운 난치성 질환, 약물이 전달되기 어려운 치료 부위에 약을 효율적으로 전달하기 위한 혁신적인 치료기술 개발 사업 지원

2025년도 추진계획

- **(약물전달 디바이스 활용 기술 개발)** 신개념 치료 기법 및 임상레벨에서의 기술 검증을 기반으로 질환의 치료·경감(완화)·예방의 효용성 증진을 위한 약물전달 디바이스 개발 지원
- **(약물전달 소재 개발)** 약물전달체를 이용하여 치료약물을 치료부위에 선택적으로 전달하거나 약물의 흡수, 분포, 배설 등을 조절하여 약물의 효능을 극대화하는 약물전달 기술 개발 지원

4-9 **진흥원** **계속** **한의디지털융합 기술개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의디지털 융합기술개발					
○ 부처간 공동 총괄과제	375	500	-	500	125
○ 수요기반 한의약 바이오 디지털 융합기술개발	4,200	3,780	-	3,780	△420
합계	4,575	4,280		4,280	△295

□ 사업목적

- 한의기술을 기반으로 디지털 등 첨단과학기술·지식 등을 융합하는 연구를 지원하여 고령화 등 국가적 난제와 현대의료 이슈 해결에 기여

※ 과기부, 복지부 다부처사업으로, 부처간 공동 총괄과제 내역사업을 협업하여 지원

□ 2025년도 추진계획

- (부처간 공동 총괄과제) 과제 총괄·운영 지원, 다부처 협업과 연구성과 연계 지원 및 융합한의학 R&D 플랫폼 구축(과기부·복지부 공동지원)
- (수요기반 한의약 바이오 디지털 융합기술개발) 한의약적 특성을 반영한 예방, 진단, 치료기술 개발을 위한 한의약 디지털 융합 헬스케어 기술 개발, 수요 기반 한약 안전성·유효성 평가 등을 위한 기술 개발 지원

4-10 **진흥원** **계속** **마이크로의료로봇기반 의료제품개발**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 마이크로의료로봇기반 의료제품개발					
○ 마이크로의료로봇 공통기반 모듈 고도화 및 의료제품 상용화기술개발	3,200	3,200	-	3,200	-
○ 마이크로의료로봇기반 의료제품 맞춤형 임상시험지원	-	-	900	900	순증
합계	3,200	3,200	900	4,100	900

□ 사업목적

- 마이크로의료로봇 제품 출시를 위한 모듈 고도화, 의료기기 임상 시험 진입 및 품목허가 등을 통해 마이크로의료로봇 산업 활성화

□ 2025년도 추진계획

- (마이크로의료로봇 공통기반 모듈 고도화 및 의료제품 상용화 기술개발) 선행사업의 성과를 연계하여 공통기반 모듈 및 의료제품의 상용화를 지원
- (마이크로의료로봇 기반 의료제품 맞춤형 임상시험 지원) 의료제품 후보를 대상으로 마이크로의료로봇 전용 임상 GMP 시설을 이용한 임상시험용 시제품 제작 지원, 예비 안전성·유효성 평가 지원 등 맞춤형 임상시험 등 제작부터 임상시험까지 통합지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,200백만 원 이내/총 3년 이내)

4-11 진흥원 **계속** 스마트 임상시험 신기술 개발연구(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 사업명					
○ 분산형 임상시험 신기술 개발	750	1,000	-	1,000	250
○ 디지털치료기기 임상시험 기술개발	750	1,000	-	1,000	250
○ 첨단바이오분야 임상시험 기술개발	750	1,000	-	1,000	250
○ 질환별 임상시험 데이터 표준화 및 적용	450	600	-	600	150
○ 사무국 운영비	370	492	-	492	122
○ 디지털바이오 스마트 임상지원 플랫폼 구축(신규)	-	-	3,520	3,520	3,520
합계	3,070	4,092	3,520	7,612	4,542

□ 사업목적

- 신약개발 지원을 위한 범국가적 협력 네트워크 연구로 임상시험 산업 활성화 및 국민 보건 증진

□ 2025년도 추진계획

- (분산형 임상시험 기술 개발) 원격 임상시험 모니터링 체계 구축, 환자 자가보고 기술 등 비대면 의료시대 대비 분산형 임상시험 요소기술 및 정보집 개발
- (디지털 치료기기 임상시험 기술 개발) 신경정신질환 및 신체질환 디지털 치료기기 임상시험 설계·수행 및 정보집 개발
- (첨단바이오분야 임상시험 기술 개발) 엑소좀, 마이크로바이옴, 오가노이드 분야의 특성을 고려한 임상시험 설계·수행 및 정보집 개발
- (질환별 임상시험 데이터 표준화 및 적용) 임상시험 데이터 표준모델 고도화 및 대상 질환 확대, 표준화된 임상시험 데이터 구축 및 활용

- (사무국운영) 스마트 임상시험 신기술 개발연구 사업 과제 관리, 과제 선정 및 평가, 성과 관리·확산 지원을 위한 사업단 운영
- (디지털바이오 스마트 임상지원 플랫폼 구축/신규) 비임상과 임상시험 연계 지원 디지털 플랫폼 시스템 개발을 통한 기업지원 및 바이오 의약품 등 신약개발 연구 지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 7,040백만 원 이내/총 3년 이내)

4-12 **진흥원** **계속** **범부처전주기의료기기연구개발사업(복지부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A	
□ 범부처전주기의료기기연구개발사업(R&D)						
○ 시장친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발	23,400	7,673	-	7,673	△15,727	
○ 4차 산업혁명 및 미래의료환경 선도	18,321	10,917	-	10,917	△7,404	
○ 의료공공복지 구현 및 사회문제 해결	9,373	6,854	-	6,854	△2,519	
○ 의료기기 사업화 역량 강화	4,334	1,900	-	1,900	△2,434	
○ 사업단 운영비	1,800	1,800	-	1,800	-	
합계	57,228	29,144	-	29,144	△28,084	

□ 사업목적

- 범부처(과기정통부·산업부·복지부·식약처) 차원의 'R&D → 임상·인허가·제품화' 전주기 지원으로 ①글로벌 제품 개발 ②미래의료 선도 ③의료복지 구현 ④사업화 역량 강화 등 실현

□ 2025년도 추진계획

- (시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발) 주요질환 진단·치료·관리 등을 위한 의료기기* 개발 지원
* 진단용 영상기기, 체외진단의료기기, 치과용 의료기기 분야 등
- (4차 산업혁명 및 미래의료환경 선도) 미래의료환경 대응과 디지털 전환을 통한 글로벌 의료기기산업 시장에서 선도할 수 있는 디지털 헬스기기와 핵심기술* 개발 지원
* 디지털 치료기기, 인공지능, AR·VR·MR, 융합형 의료기기 등
- (의료공공복지 구현 및 사회문제 해결) 장애인·고령자 등의 삶의 질 향상을 위한 건강관리, 치료 및 바이오닉스 분야 의료기기* 개발 지원
* 인공장기, 지능형 로봇의족(의수) 등 신체기능 대체 또는 보조 의료기기 분야 등
- (의료기기 사업화 역량 강화) 국내·외 허가용/시판중 임상시험 등 시장진출을 위한 의료기기 임상시험 지원

4-13 **진흥원** **계속** **치의학 의료기술 연구개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 치의학 의료기술 연구개발					
○ 만성 구강질환 극복 치의학 치료기술개발	1,600	2,000	-	2,000	400
○ 치의학 데이터 생성기술개발	1,600	2,000	-	2,000	400
합계	3,200	4,000	-	4,000	800

□ 사업목적

- 구강질환 조기진단 및 첨단 치과 의료기술 연구개발, 치과의료 교차감염 예방을 위한 치과 의료기술 개발, 만성 구강질환 극복 치의학 치료기술 개발

□ 2025년도 추진계획

- (만성 구강질환 극복 치의학 치료기술) 고령화에 따른 만65세 이상 치과 외래환자 수의 증가로 만성 구강질환 관련 기술개발의 수요가 증가함에 따라, 만성 구강질환 예방, 진단 및 치료 기술개발 지원 ('22~'25, 66억원, 4개 과제)
- (치의학 데이터 생성기술개발) 보건의료 디지털 전환 패러다임에 맞춰 그간 부재했던 치의학 데이터 구축 및 데이터 접목 의료기기 개발을 위한 초기 기술 개발 사업('23~'26, 71억원, 4개 과제)

4-14 M센터 신규 발달장애디지털치료제개발(R&D)(세부)

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 발달장애디지털치료제개발(R&D)					
○ 디지털치료제개발	-	-	7,500	7,500	순증
○ 사업운영비	-	-	400	400	순증
합계	-	-	7,900	7,900	순증

사업목적

- 발달장애의 전주기적 개입을 위한 AI SW(선별, 진단보조, 경과예측) 및 디지털치료제(행동, 언어, 사회성, 감각통합)상용화 기술개발

2025년도 추진계획

- (디지털치료제개발) 발달장애의 전주기적 개입을 위한 AI SW 및 디지털치료제 상용화 기술 개발

※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 1,677백만 원 이내/총 4년 이내)

- (사업운영비) 사업을 위한 인건비, 연구과제 기획·평가, 성과관리 등을 위한 사업 운영비

5-1 **진흥원** **신규** **다기관-멀티모달 연합학습 기반 의료인공지능 기술 시범모델 개발(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 다기관-멀티모달 연합학습 기반 의료인공지능 기술 시범모델 개발(R&D)					
○ 멀티모달 의료데이터 기반 AI 의료 서비스 개발 및 실증	-	-	6,750	6,750	6,750
합계	-	-	6,750	6,750	6,750

사업목적

- 의료기관의 멀티모달 데이터 활용, 생성형 AI 기반으로 환자 편의 및 의료진의 업무 효율을 제고할 수 있는 서비스 모델 개발 및 실증

2025년도 추진계획

- (멀티모달 의료데이터 기반 AI 의료 서비스 개발 및 실증) 생성형 AI 기반 환자-의료진간 상호작용을 제고할 수 있는 의료서비스 지원 기술개발 및 다기관 공동활용 임상현장 실증 제고
 - (다기관-멀티모달 연합학습 기반 의료서비스 지원 플랫폼 개발) 종합적 의료 서비스 지원이 가능한 의료 범용 멀티모달 파운데이션 모델 구축 및 연합학습 기반 의료 서비스 지원 플랫폼 개발·구축
 - (AI 솔루션 개발 및 임상 검증·활용 평가) 의료 서비스 지원 AI 솔루션 시범모델 개발 및 특정 진료과목 대응 임상현장 실증 연구

※ 신규과제 2개(컨소시엄) 지원 예정(과제당 연간 4,500백만원 이내/총 5년 이내)

5-2 **진흥원** **계속** **중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발(R&D)					
○ 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발	9,100	9,100	-	9,100	-
합계	9,100	9,100	-	9,100	-

□ 사업목적

- 다기관 참여의 한국형 중환자 특화 데이터셋(K-MIMIC)를 구축하고, 이를 활용한 AI 기반 중환자 CDSS 개발 및 실증연구

□ 2025년도 추진계획

- 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발 9,100백만원 지원
 - (한국형 중환자 특화 데이터셋(K-MIMIC) 구축) 다기관이 참여하여 중환자 기본 모니터링 및 심장·호흡기 데이터 등을 토대로 한국인 중환자 특화 데이터셋(K-MIMIC*) 구축 및 플랫폼** 개발 지원

* MIMIC(Medical Information Mart for Intensive Care): 미국 NIH의 후원을 받아 학계, 산업계, 의료계가 협력하여 구축한 미국의 중환자실 데이터셋

** 다기관을 통해 확보된 중환자 데이터를 수집·저장·공유·분석이 가능한 플랫폼

- (AI 기반 중환자 CDSS 개발 및 실증연구) 중환자의 예후 예측·중증도 평가·조기경보시스템(early warning system) 등 AI 기반의 CDSS* 개발 및 실증연구 지원

* 임상 의사 결정 지원시스템(Clinical Decision Support System): 환자 진료에 있어 진단·치료·처방 등 의사 결정을 지원해주는 의료정보 기술시스템

5-3 **진흥원** **계속** **디지털 병리기반의 암전문 AI분석 솔루션 개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 디지털 병리기반의 암전문 AI 분석 솔루션 개발(R&D)					
○ 디지털 병리기반의 암전문 AI분석 솔루션 개발	9,250	9,250	-	9,250	-
합계	9,250	9,250	-	9,250	-

□ 사업목적

- 병리 데이터 디지털 큐레이션 및 AI 개발용 병리 데이터 플랫폼을 통해 암 전문 지능형 병리 AI 개발·임상 검증

□ 2025년도 추진계획

- **(병리데이터 디지털 큐레이션 기반 구축)** 디지털 병리 데이터의 생성·관리 시스템 개발/고도화 및 이를 적용한 암의 고품질 병리 데이터셋 확보·표준화 지원
- **(AI 개발용 디지털 병리데이터 플랫폼 개발)** 한국인 주요 호발암에 대한 디지털 병리 데이터셋 활용 및 데이터의 저장·공유·활용 가능한 개방형 플랫폼 개방
- **(암 전문 지능형 병리 AI SW 개발 및 임상 검증·활용 평가)** 디지털 병리 데이터 플랫폼을 활용한 암 진단·예후예측·치료방향 결정 지원 등 암 전문 지능형 병리 AI 소프트웨어 개발 및 임상 검증·활용 평가

5-4 진흥원 계속 의료기관 기반 디지털헬스케어 실증 및 도입지원(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료기관 기반 디지털 헬스케어 실증 및 도입					
○ 의료기관 실증 기반 디지털 헬스케어 연구개발	13,500	15,000	-	15,000	1,500
합계	13,500	15,000	-	15,000	1,500

□ 사업목적

- 기술성숙도(TRL) 단계가 높은(Level 7~9) 디지털헬스케어 제품을 의료기관에서 활용하는 등 의료서비스의 디지털 전환을 위한 연구개발 추진

□ 2025년도 추진계획

- (의료기관 실증 기반 디지털 헬스케어 연구개발) 의료기관 내 디지털헬스케어 실증·도입을 지원함으로써 디지털헬스케어가 근거 기반 의료(Evidence-Based Medicine)에 활용되고 의료서비스를 혁신할 수 있는 기반 마련
 - (비대면 의료서비스 활성화 기술 개발) 의료법 상 허용된 질환·상황별 원격협진 서비스를 개발하고, 한시적으로 허용된 비대면 의료의 질을 높이기 위한 스마트청진기 등 유헤스케어 의료기기 개발 및 실증 추진
 - (혁신 디지털 헬스케어 기술 실증) 인공지능 진단 보조 등 건강보험 수가의 혁신 트랙이 적용되지 않고 있는 혁신 디지털 헬스케어에 대해 다기관에 걸친 임상적 근거를 창출하기 위한 혁신 기술 실증 추진
 - (홈피탈 구현 기술 개발) 자택에서도 양질의 디지털 헬스케어 서비스를 받을 수 있는 환경을 조성하고 '의료기관 방문 전 → 방문 후' 어느 시기에서든 연속적인 의료서비스를 받을 수 있도록 홈스피탈(Home+Hospital) 구현 기술 개발 및 실증 추진

5-5 **진흥원** **계속** **병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발					
○ 인간마이크로바이옴 데이터 플랫폼 구축 및 비교임상연구	3,675	4,900	-	4,900	1,225
○ 인간마이크로바이옴 기반 진단·치료기술 개발	270	300	-	300	30
합계	3,945	5,200	-	5,200	1,255

□ 사업목적

- 임상현장 기반의 한국형 인간마이크로바이옴 의료기술 개발을 통해 고부가가치 첨단의료 조기 실현 및 신산업 창출 지원

□ 2025년도 추진계획

- (인간마이크로바이옴 데이터 표준화 플랫폼 구축 및 비교임상연구) 주요경로별* 마이크로바이옴 데이터 표준화 플랫폼을 구축하고 연구자 주도 임상연구 지원
* 장내, 피부, 구강·호흡기, 비뇨·생식
- (인간마이크로바이옴 기반 진단·치료기술 개발) 분변이식술(FMT) 등 마이크로바이옴 기반의 치료기술 발굴 및 임상연구 지원

5-6 진흥원 계속 가상환자·가상병원 기반 의료기술개발(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 가상환자·가상병원 기반의 의료기술 개발사업					
○ 가상환경 기반 의료서비스 기술개발 및 실증연구 지원	5,250	5,250	-	5,250	-
○ 가상환경 기반 병원 운영 기술개발 및 실증연구 지원	2,250	2,250	-	2,250	-
합계	7,500	7,500	-	7,500	-

□ 사업목적

- 가상환자, 가상병원 기반의 기술개발을 통해 최첨단 의료기술 글로벌 경쟁력 확보 및 임상현장 적용 제고

□ 2025년도 추진계획

- (가상환경 기반 의료서비스 기술개발 및 실증연구 지원) 가상환자·가상병원 기반 예방, 진단, 치료, 사후 관리 등 의료 서비스 모델 발굴 및 가상환경 플랫폼 구축, 임상현장 적용 및 검증 지원
- (가상환경 기반 병원 운영 기술개발 및 실증연구 지원) 가상병원 기반 병원 운영 서비스 모델 발굴 및 가상환경 플랫폼 구축, 병원 현장 적용 및 검증 지원

5-7 **진흥원** **계속** **응급실 특화 AI기반 임상지원시스템 개발**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 응급실 특화 AI 기반 임상지원시스템 개발사업					
○ 응급실 특화 AI 기반 임상 지원시스템 개발	3,600	4,800	-	4,800	1,200
합계	3,600	4,800	-	4,800	1,200

사업목적

- 응급실 업무 프로세스 효율화 및 병원 내 중증환자 사망률 감소를 위한 의료 인공지능 기술 개발

2025년도 추진계획

- (응급실 특화 AI 기반 임상지원시스템 개발 컨소시엄) 국가응급의료정보망(NEDIS) 데이터 기반 응급의료데이터셋 구축 및 응급실 업무 효율화, 의료행위 지원을 위한 AI 기반 S/W 개발연구

5-8 **진흥원** **계속** **연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트(K-MELLODDY)(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트(K-MELLODDY)(세부)					
○ 연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트 총괄(사업단)	475	800	-	800	325
○ 연합학습 데이터 활용 신약 개발 협력체계 구축	1,800	3,600	-	3,600	1,800
합계	2,275	4,400	-	4,400	2,125

□ 사업목적

- 한국형 연합학습 기반 AI 신약개발 플랫폼(K-MELLODDY, Machine Learning Ledger Orchestration for Drug DiscoverY)을 구축하고 응용 사례를 제시하여 국내 제약산업의 인공지능 기반 신약개발 생태계 활성화 도모

※ 복지부와 과기부 협업사업으로 (1내역) 사업단 총괄은 복지부와 과기부(1:1 매칭), (2내역) 협력체계 구축은 복지부, (3내역) 연합학습 활용 활성화는 과기부가 지원

□ 2025년도 추진계획

- (연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트 총괄(사업단))
 - (플랫폼 구축 및 개발) 연합학습 플랫폼 구축(프레임워크 설계 및 개발, 보안 기술 개발, 플랫폼 활용 지원 도구 개발 등), 모델 성능 평가 및 지속 개선 등
 - (사업단 사무국 운영) 데이터 처리 원칙 마련, SOP 제공, 사업단 총괄 운영, 사업 기획·평가·관리, 성과 확산 및 홍보 등 지원
- (연합학습 데이터 활용 신약개발 협력체계 구축) AI 신약 개발에 필요한 데이터 활용 협력체계 구축, 데이터 품질관리, 전처리 도구 개발 등 지원

6-1 **진흥원** **신규** NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발(R&D)(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발(R&D)					
○ NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발 컨소시엄	-	-	6,900	6,900	6,900
합계	-	-	6,900	6,900	6,900

□ 사업목적

- 최근 5년간('20~'24) 선별급여 조건의 NGS 패널데이터를 기반으로, 환자 단위의 임상-NGS 패널 통합 빅데이터를 구축하고, 이를 활용한 정밀의료 연구 및 AI·CDSS 개발을 통해 NGS 암 유전자 패널검사의 비용·치료 효과성 확보

□ 2025년도 추진계획

- (NGS 패널데이터 기반 암 정밀의료 기술개발) 환자 단위의 임상- NGS 패널 통합 빅데이터 구축 및 활용체계를 마련하고, 이를 기반으로 정밀의료 연구 및 AI·CDSS 기술개발
 - (플랫폼 개발·구축) NGS 유전자 패널 빅데이터 구축 및 활용체계 마련
 - (정밀의료연구) 2개 이상의 암종에 대해 예측진단법 및 맞춤치료 연구 등 정밀의료 연구
 - (AI·CDSS) 2개 이상의 암종에 대해 암 진단예후예측 의사결정 제시 모델 및 치료 방향 결정 지원 등 AI·CDSS 기술개발

※ 신규과제 1개(컨소시엄) 지원 예정(과제당 연간 9,200백만원 이내/총 5년 이내)

6-2 **진흥원** **신규** **치매전주기 데이터 수집 및 빅데이터 통합시스템 구축사업(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 치매전주기 데이터 수집 및 빅데이터 통합시스템구축사업					
○ 치매 종적데이터 및 시료수집	-	-	2,625	2,625	2,625
합계	-	-	2,625	2,625	2,625

사업목적

- 양질의 치매 종적 데이터·시료 확보 및 연구 활용 활성화를 통한 치매 정밀의료 구현 기여

2025년도 추진계획

- (치매 종적데이터 및 시료수집) 치매 고위험군, 경도인지장애 및 치매 환자로 구성된 다양한 대상군에 대한 종적 추적 연구데이터 및 시료 확보

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 3,500백만 원 이내/총 4년 이내)

6-3 **진흥원** **신규** **보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발					
○ 보건의료데이터 상호운용성 총괄 코디네이션 센터	-	-	450	450	순증
○ 보건의료데이터 표준 통합 운영체계 개발 및 실증	-	-	1,875	1,875	순증
○ 보건의료데이터 표준스펙 적용 자동화 기술개발 및 실증	-	-	3,375	3,375	순증
합계	-	-	5,700	5,700	순증

□ 사업목적

- 보건의료데이터의 교류·활용을 위한 AI기반의 상호운용성 지원 기술개발을 통해 데이터 활용도 제고 및 의료서비스 질 향상

□ 2025년도 추진계획

- (보건의료데이터 상호운용성 총괄 코디네이션 센터) 의료기관 정보화 환경을 고려한 기술 개발 전략 수립 및 설계 지원, 운영체계 SOP (표준운영절차) 개발 등 총괄 기획·관리

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 600백만 원 이내/총 5년 이내)

- (보건의료데이터 표준 통합운영체계 개발 및 실증) 의료기관 유형 (1·2·3차)별 다양한 EMR 시스템과 연계하여 활용 가능한 보건의료 데이터 표준 통합 운영체계 개발·실증 등

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 2,500백만 원 이내/총 5년 이내)

- (보건의료데이터 표준스펙 적용 자동화 기술개발 및 실증) 의료현장에서 의 보건의료데이터 표준화 변환, 가명처리 등의 작업을 AI 등 최 신기술을 활용해 자동화·지능화함으로써 업무 효율화 및 정확성 제고

※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 1,500백만 원 이내/총 5년 이내)

6-4 **진흥원** **신규** **보건의료데이터 통합활용 기술개발(R&D)(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료데이터 통합활용 기술개발(R&D)					
○ 메타데이터 기반 보건의료데이터 중개 기술개발	-	-	1,500	1,500	1,500
○ 보건의료데이터 2차활용 대응 ELSI 정책연구			150	150	150
합계	-	-	1,650	1,650	1,650

□ 사업목적

- 의료기관·공공기관 등에 산재된 보건의료데이터 통합활용을 통해 연구자가 데이터 탐색에 필요한 시간·비용을 절감할 수 있는 중개 포털 구축 및 장기적 관점의 ELSI 정책연구 수행

□ 2025년도 추진계획

- (메타데이터 기반 보건의료데이터 중개 기술개발) 보건의료데이터 통합활용 체계 구축을 위해 중개 포털 개발·구축 및 임상현장 협업을 통한 실증연구 수행

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 2,000백만원 이내/총 5년 이내)

- (보건의료데이터 2차활용 대응 ELSI 정책연구) 보건의료데이터 연계 활성화를 위해 ELSI 쟁점사항 검토·대응체계 구축 및 가치평가 방안 마련

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 200백만원 이내/총 5년 이내)

6-5 진흥원 계속 국가통합바이오빅데이터 구축(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업					
○ 국가 통합 바이오 빅데이터 구축	17,052	33,397	-	33,397	16,345
합계	17,052	33,397	-	33,397	16,345

□ 사업목적

- (국가통합바이오빅데이터구축) 참여자의 동의를 기반으로 검체(혈액, 소변 등)를 확보하고, 임상·유전체 데이터를 생산하며 공공데이터와 라이프로그를 수집·연계하여 R&D 인프라로서 한국형 바이오 빅데이터 및 데이터뱅크 구축

□ 2025년도 추진계획

- 국가 통합 바이오 빅데이터 구축
 - 개인 중심의 통합된 바이오 빅데이터 구축 및 동의·수집·보호·활용체계 마련을 위한 과제 지원

6-6 **진흥원** **계속** **보건의료 마이데이터 활용기술 연구개발 및 실증(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료 마이데이터 활용기술 연구개발 및 실증					
○ 의료 마이데이터 활용 기술 개발	5,000	5,000	-	5,000	-
○ 지역 중심 마이데이터 기술 생태계 실증	3,333	3,333	-	3,333	-
합계	8,333	8,333		8,333	-

□ 사업목적

- '23년 9월 본가동한 '건강정보 고속도로' 기반, 의료 마이데이터 활용기술을 연구개발하고, 지역사회 의료기관에 PHR 직접 제공 관련 실증 사업 추진

□ 2025년도 추진계획

- (의료 마이데이터 활용 기술 개발) 의료 마이데이터 기반 혁신 의료 서비스 기술*과 의료 마이데이터 수집·활용 기반 기술 연구개발
 - * 환자안전 CDSS 기술개발, 디지털 헬스케어 주상담의 지원기술 개발, 마이데이터 보호 기술 개발
- (지역 중심 마이데이터 기술·생태계 실증) 건강정보 고속도로 기반 재활환자·퇴원환자·응급환자 관리 등 지역 내 의료 현안 해소를 위한 서비스 모델 개발 및 실증 인프라 구축

6-7 | 진흥원 | 계속 | 보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발					
○ AI빅데이터 스마트 큐레이션 기술개발	3,592	3,592	-	3,592	-
합계	3,592	3,592	-	3,592	-

□ 사업목적

- 보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발을 통하여 고품질의 의료데이터를 확보하고 데이터 분석 연구 및 의료 인공지능 개발 등 활용성 제고

□ 2025년도 추진계획

○ (AI빅데이터 스마트 큐레이션 기술개발)

- 데이터 오류·이상 식별, 중복 제거 및 라벨링 처리 등 인공지능을 활용한 의료데이터 유형별·질환별 스마트 큐레이션* 기술개발 지원
 - * 데이터 수집, 정제, 라벨링(labeling)* 등 빅데이터를 최적으로 구축하고 분석, 활용하는 등 전 과정을 지휘하여 데이터 숨은 가치 및 잠재력 발굴을 추구하는 활동을 의미
- 보건의료 빅데이터 품질관리를 위한 품질평가 가이드라인 및 검증 시스템 개발 등 데이터의 적합성, 완전성, 타당성을 평가할 수 있는 기술 개발 지원

6-8 **진흥원** **계속** **실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원					
○ 실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬 트윈 기술개발	5,664	3,000	-	3,000	△2,664
○ 실사용데이터(RWD) 활용 의료 인공지능 임상실증연구 지원	2,000	2,010	-	2,010	10
합계	7,664	5,010	-	5,010	△2,654

□ 사업목적

- 실사용데이터(RWD)에 근거한 다기관 임상시험 효과성·안전성 연구 지원을 통해 임상연구와 실제 임상현장 간 증거 격차를 해소하고 실사용데이터 기반의 임상연구 체계 구축

□ 2025년도 추진계획

- (실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬트윈 기술개발) 고품질 실사용데이터(RWD)를 활용한 고정밀 메디컬 트윈 기술개발 및 임상실증 연구 지원
- (실사용데이터(RWD) 활용 의료 인공지능 임상실증연구 지원) 허가 후 의료 인공지능의 임상현장 적용 및 시장진입을 촉진하기 위한 실사용데이터(RWD) 활용 기반 임상실증 연구 지원

7-1 **진흥원** **계속** **한국형 ARPA-H 프로젝트**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한국형ARPA-H프로젝트					
○ 임무중심R&D	49,500	33,300	20,000	53,300	3,800
○ 기반조성	-	9,880	-	9,880	9,880
합계	49,500	43,180	20,000	63,180	13,680

* 신규과제 예산 규모 등은 PM의 프로젝트 기획, 평가, 관리 과정 등에서 변동될 수 있음.

□ 사업목적

- (목적) 고비용·고난도이나 파급효과가 큰 임무 중심형 R&D를 지원하여 넥스트 팬데믹, 필수의료 위기 등 국가 보건 난제 해결
- (특징) 迅速절차·失敗容인·多분야 연계한 대규모·도전적 R&D 추진, 임무 달성을 위해 PM(Project Manager) 중심 신속 결정
- (주요내용) 5대 임무중심 R&D와 기반조성 과제로 구성
 - (5대 임무중심 R&D) 국가 차원의 시급한 5대 임무 도출 → 임무 달성을 위한 도전적 목표를 설정하고 파급효과 큰 혁신적 연구지원
 - (기반 조성) 혁신도전적 R&D를 효과적으로 지원하기 위해 글로벌 협력 강화, 전담 조직 운영 등 연구지원체계 구축·운영

분야	임무 영역	목표 (예시)	
		5년 이내	10년 이내
핵심 과제	①보건안보 확립	100일내 백신 개발·생산	원인불명 감염병 5분내 신속 차단
	②미정복질환 극복	10대 암 정확도 90% 조기 검진	암 발생률 50% 감소
	③바이오헬스 혁신	거대 AI 활용 맞춤 의료	고가 의약품 가격 1/100
	④복지·돌봄 개선	Aging in Place 실현	건강수명 73세 → 75세
	⑤필수의료 혁신	디지털 기반 필수의료 고도화	지역 의료이용 95% 이상
기반 조성	국제협력·운영지원	美 ARPA-H 등과 인력교류·공동연구 협력, 연구 지원체계 운영	

□ 2025년도 추진계획

- (임무중심 R&D) 국가 차원의 해결이 시급한 보건의료분야 5대 임무를 도출하여 파급효과가 큰 혁신적 연구지원

※ 신규프로젝트 10개 내외 지원 예정(과제당 연간 약 4,000백만 원 내외/총 4.5년 이내)

* 과제 예산 규모/기간 등은 프로젝트 기획, 평가, 관리 과정 등에서 변동될 수 있음

- (기반조성) 국제협력 및 기획·평가·성과관리등 조직운영

※ 국제협력 및 기획평가관리 및 PM 인건비 등 운영 예산 편성

7-2 **진흥원** **계속** **인공아체세포 기반 재생치료 기술개발(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 인공아체세포 기반 재생치료 기술개발사업					
○ ABC 매개 재생치료기술개발	660	807	-	807	147
○ 인공아체세포유도치료제개발	1,000	1,222	-	1,222	222
○ 사업단 운영	206	252	-	252	46
합계	1,866	2,281	-	2,281	415

□ 사업목적

- 다양한 질병에 범용적 활용이 가능한 인공아체세포 기반 재생치료 기술 확보로 새로운 재생치료 기술의 실현 가능성 확인

□ 2025년도 추진계획

- **(ABC 매개 재생치료기술개발)** 질병별 생체 내 ABC 유도기술의 최적 유효성·안전성 확보를 위한 기술 개발
 - 조직/질병별 ABC 유도 및 치료 기술개발
 - ABC 유도를 통한 간부전 치료 기전 분석

※ 계속과제 2개 지원 예정(과제당 연간 220~660백만 원 이내/총 6년 이내)

- **(인공아체세포 유도 치료제 개발)** 인공아체세포 재생 유도 치료제 개발 및 첨단재생의료 임상연구·임상시험 진입 지원

※ 계속과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,333백만 원 이내/총 6년 이내)

- **(사업단 운영비)** 사업 계획 수립, 과제 기획 및 성과확산 등의 사업관리 전반 총괄

7-3 **진흥원** **계속** RNA바이러스감염병(DiseaseX) 대비 항바이러스 치료제개발(세부)

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> RNA바이러스 감염병(Disease X) 대비 항바이러스 치료제 개발					
○ RNA바이러스 감염병 대비 항바이러스 치료제개발	3,768	5,000	2,250	7,250	3,482
합계	3,768	5,000	2,250	7,250	3,482

사업목적

- 포스트코로나 시대 재발생할 수 있는 미지의 감염병(Disease X)에 선제 대응하기 위해 RNA 바이러스 생활사에 작용하는 항바이러스제 개발 지원

2025년도 추진계획

- (RNA바이러스 감염병 대비 항바이러스 치료제 개발) 항바이러스 치료제 개발을 위한 후보물질 발굴 연구 지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 375~750백만 원 이내/총 2~3년 이내)

8-1 진흥원 신규 의료 인공지능 특화 융합인재 양성(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료 인공지능 특화 융합인재 양성					
○ 의료 인공지능 특화 융합 인재 양성	-	-	4,500	4,500	4,500
합계	-	-	4,500	4,500	4,500

□ 사업목적

- 바이오헬스 특화 분야별 인공지능 기술을 접목할 수 있는 융합 인재 양성을 통해 산업 혁신 및 보건의료 질 향상 견인

□ 2025년도 추진계획

- (의료 인공지능 특화 융합인재 양성) 의료 인공지능 산업 특화 영역 별 학·석·박사 인재양성 지원

※ **신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내)**

< 참고. 특화 분야별 교육과정 운영(예시) >

특화 분야	특징	기업 인재 수요	심화 교육내용(안)
멀티모달 의료정보 분석 기반 AI 진단·예측	멀티모달 환자 정보 신속 분석, 진단·진료의 정확도 향상, 질병의 조기 발견 등을 목표로 하는 전문인력 양성	딥러닝/머신러닝 관련 전공 및 개발 언어 사용 가능자, 의료/헬스/방사선 등 관련 전공자, 멀티모달 알고리즘 연구 경험자, 팀 협업 및 융합력 등	딥러닝 영상처리 기술, 자연어 처리 기술, ECG 데이터 기술, 원격영상 진단기술, 멀티모달 분석 기술 등
AI 신약·치료제 개발	후보물질 발굴 및 개발을 통한 연구개발 비용 절감 및 치료기간 단축을 목표로 하는 전문인력 양성	신약개발, 단백질 구조, 임상시험 등 이해도와 머신러닝/딥러닝 관련 프로젝트 경험자, 팀 협업 및 융합력 등	희귀질환에 대한 특정 유전자 치료기술, 약물디자인, 신약후보물질 개발 및 검증, 전임상 실험 설계, 독성 예측, 스마트 제약공장, 스마트 약물감시 등
AI 의료기기 개발	의료 빅데이터 분석 및 AI 기술을 활용한 의료 숲 분야 맞춤형 의료기기 개발 및 의료현장 적용을 목표로 하는 전문인력 양성	웹서비스 기술이해자, 의료데이터 관련 분석 경험자, 데이터 수집, 정제, 분석 실무 경험자, 임상용 촬영 시스템 프레임워크 경험자, 팀 협업 및 융합력 등	머신러닝, 소프트웨어 의료기기, 임상·허가·GMP, 신기술 적용 의료기기, 체외진단 의료기기, 치과용 의료기기 개발 및 적용 등

8-2 **진흥원** **계속** **글로벌연구협력지원사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 글로벌연구협력지원사업					
○ 국가간연구협력지원	8,100	4,900	2,100	7,000	△1,100
○ 보스턴코리아혁신연구지원	20,351	24,233	3,000	27,233	6,882
○ 글로벌공동연구지원센터	250	500	-	500	250
합계	28,701	29,633	5,100	34,733	6,032

□ 사업목적

- 주요 보건의료분야 협력국가의 연구자와 국내 연구자 간 공동연구 등 연구협력 활동 지원을 통한 국가 R&D 경쟁력 제고

□ 2025년도 추진계획

- (국가간연구협력지원) 영국, 스위스, 호주 등 주요 국가 대상 국내 연구자의 국제 공동연구 등 연구협력 지원

※ 신규과제(한-영) 8개 지원 예정(과제당 연간 215백만 원 이내/총 3년 이내)

※ 신규과제(한-스위스) 4개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 2년 이내)

※ 신규과제(한-호주) 4개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

- (보스턴코리아혁신연구지원)

- (국가전략기술(첨단바이오) 특화연구소 육성·지원) 첨단바이오 분야 특화연구소 지정, 연구개발 및 국제협력 활동 지원

- (보스턴코리아 공동연구지원) 한미 우수 연구기관 간 협력체계 구축 및 혁신적 글로벌 공동연구 지원

※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 2,000백만 원 이내/총 4년 이내)

- (글로벌공동연구지원센터) 보건의료 R&D 국제협력 확대 및 연구자 간 국제 네트워킹 구축 지원

8-3 **진흥원** **계속** **글로벌 의사과학자 양성(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 사업명					
○ 의사과학자 박사후 연구성장지원	20,000	28,000	16,000	44,000	24,000
○ 의과학자 글로벌 연수지원	4,500	4,200	2,100	6,300	1,800
○ 의사과학자 글로벌 공동연구지원	11,250	15,000	7,500	22,500	11,250
○ 의사과학자 양성 사무국운영	5,500	4,000	-	4,000	△1,500
합계	41,250	51,200	25,600	76,800	35,550

사업목적

- 세계 바이오헬스 시장을 리드할 수 있는 글로벌 수준의 의사과학자 양성을 위해 성장 단계별 안정적 연구 생태계 조성 및 '융합연구-사업화-글로벌진출'을 아우르는 리더 연구자로 성장 지원

2025년도 추진계획

- (의사과학자 박사후 연구성장지원) MD-Ph.D를 취득한 의사과학자가 독립적 연구자로 성장할 수 있도록 단계별·체계적 연구비 지원
 - ※ 신규과제(신진) 40개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 3년 이내)
 - ※ 신규과제(심화) 30개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)
 - ※ 신규과제(리더) 22개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 5년 이내)
- (의과학자 글로벌 연수지원) 국내 의과학자가 세계 우수 연구기관에서 세계적 연구자로 성장할 수 있도록 해외 연수 기회 제공
 - ※ 신규과제 21개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 3년 이내)
- (의사과학자 글로벌 공동연구지원) 글로벌 공동연구를 통한 국제적 연구 역량 함양, MD와 기초과학 Ph.D 간 공동연구를 리드하며 중개연구 역량 향상
 - ※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 1,500백만 원 이내/총 5년 이내)

8-4 **진흥원** **계속** **연구중심병원육성(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 사업명					
○ 연구중심병원육성R&D	40,875	35,625	-	35,625	△5,250
○ 한미혁신성과창출R&D	19,600	39,200	7,000	46,200	26,600
합계	60,475	74,825	7,000	81,825	21,350

□ 사업목적

- (연구중심병원육성R&D) 진료 중심인 병원을 진료-연구의 균형으로 변화시켜 연구 역량을 확보하고 국민건강 증진에 기여하는 세계적인 병원 육성
- (한미혁신성과창출R&D) 해외 우수 병원과의 공동 R&D를 통한 해외 연구협력 체계 구축 및 글로벌 유망 의료기술 조기 확보

□ 2025년도 추진계획

- (연구중심병원육성R&D) 산(産)·학(學)·연(研)·병(病) 협력하에 지속적 수익 창출이 가능한 R&D 비즈니스 모델 개발 지원(15개 유닛)
- (한미혁신성과창출R&D) 美연구중심병원을 韓연구중심병원의 글로벌 협력연구병원으로 선정, 혁신 아이디어 창출 공동 R&D 지원

※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 2,800백만 원 이내/총 3년 이내)

9-1 **진흥원** **신규** **지역의료 연구역량강화사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 지역의료 연구역량강화사업					
○ 지역의료 연구역량강화사업	-	-	11,000	11,000	순증
합계	-	-	11,000	11,000	순증

□ 사업목적

- 지역 국립대학병원 내 연구장비와 연구지원자원 등 연구인프라를 고도화하고 연구개발 활성화 등 연구역량을 강화하여 우수 인재 확보 및 연구에서 의료서비스까지 선도할 수 있는 지역 거점 의료기관 구축

□ 2025년도 추진계획

- (지역의료 연구역량강화사업) 지역거점 의료기관의 연구 기반 강화를 위해 기본적 연구장비, 특화 분야 연구장비 지원, 의료기관의 연구개발 역량 제고를 위한 연구지원, 연구설계장비활용 등 전문성이 필요한 연구지원센터 지원

※ **신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 5,300백만* 원/년 이내, 총 3년 이내)**

- (기관당) 지원금액(안) ('25년) 53억원/년 ('26년) 48억원/년 ('27년) 33억원/년

9-2 **진흥원** **신규** **지역의료혁신 연구개발사업(세부)**

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 지역의료혁신 연구개발사업					
○ 지역의료혁신 연구개발사업	-	-	1,050	1,050	순증
○ 지역의료혁신센터	-	-	750	750	순증
합계	-	-	1,800	1,800	순증

□ 사업목적

- 지역의 공공·필수의료 혜택 부족 현상이 초래됨에 따라 이를 해결하기 위해 지역의 첨단 바이오헬스 혁신을 활용한 기술 개발 지원

□ 2025년도 추진계획

- (지역의료혁신 연구개발사업) 지자체·산·학·연·병 간 협력(컨소시엄 구성)을 통해 지역의 필수의료 문제 해결을 위한 혁신 기술 개발·실증을 수행하는 지역의료 혁신 연구 지원

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내*/총 5년 이내)

* 지방비 30% 매칭 포함

- (지역의료혁신센터) 지역의료솔루션 컨소시엄 연구(교육, 실증지원 등)를 지원하고, 지역별 의료체계 현황 및 지역 주민수요를 분석하는 등 사업 체계화를 위한 센터 지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 7년 이내)

9-3 **진흥원** **신규** **연구자주도임상연구지원(세부)**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산		
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 연구자주도임상연구지원					
○ 연구자주도임상연구지원	-	-	4,500	4,500	4,500
합계	-	-	4,500	4,500	4,500

사업목적

- 임상현장 문제해결 및 진료 행위의 실질적 변화를 위한 연구자주도 임상연구(IIT, Investigator Initiated Trial) 지원

2025년도 추진계획

- (연구자주도임상연구지원) 미충족의료수요기반 새로운 의료기술의 개발, 환자의 치료효과 향상, 기존 의료기술에 대한 근거·지식의 보완 및 임상 현장에서 발견되는 문제해결 등 공익적 목적에 부합되는 임상연구 지원

※ **신규과제 12개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)**

9-4 **진흥원** **신규** **첨단의료산업선도기반실증지원사업**

2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산		'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A	
<input type="checkbox"/> 첨단의료산업선도기반실증지원사업						
○ 미래대응 선도형 비임상 생산 기술 개발	-	-	3,750	3,750	3,750	
○ 글로벌 수준의 개방형 맞춤형 의료제품 개발 비임상/생 산기술 실증	-	-	3,375	3,375	3,375	
합계	-	-	7,125	7,125	7,125	

사업목적

- 첨단의료산업 미래유망 기술 확보 및 연구개발 현장 애로기술 해결을 통해 신기술·의료제품 글로벌 경쟁력 강화하여 지원대상(산·학·연·병)에 필요한 선도기술 개발 및 실증 지원

2025년도 추진계획

- (미래대응 선도형 비임상 생산 기술 개발) 중대동물 중심 비임상 평가 플랫폼 고도화 및 기술 개발 등 첨단의료산업 미래유망기술 확보 및 연구개발 현장 애로기술 해결을 통한 신기술 의료제품 글로벌 경쟁력 강화

※ **신규과제 12개 지원 예정(과제당 연간 250~500백만원 이내/총 3년 이내)**

- (글로벌 수준의 개방형 맞춤형 의료제품 개발 비임상/생산기술 실증) 혁신·융복합·의료제품 개발 비임상 현장 실증 등 첨단의료산업 미래유망 기술 확보 및 연구개발 현장 애로기술 해결을 통한 신기술 의료제품 글로벌 경쟁력 강화

※ **신규과제 17개 지원 예정(과제당 연간 250~300백만 원 이내/총 3년 이내)**

9-5 진흥원 계속 질환유효성평가센터(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 질환유효성평가센터					
○ 성장형 질환유효성평가센터 지원	5,400	6,000	-	6,000	600
○ 자립형 질환유효성평가센터 지원	2,700	3,000	-	3,000	300
합계	8,100	9,000	-	9,000	900

□ 사업목적

- 보건의료 R&D 상용화 성과 창출 가속화를 위한 병원 인프라 기반 맞춤형 질환유효성평가 및 비임상임상 컨설팅 서비스 지원

□ 2025년도 추진계획

- (성장형 질환유효성평가센터 지원) 질환유효성 평가 서비스, 인프라 확보 및 평가법 개발을 지원
- (자립형 질환유효성평가센터 지원) 기존 질환유효성평가센터 지원사업에 참여한 역량을 갖춘 센터를 대상으로 서비스 지원 집중 지원

9-6 암센터 계속 암연구소 및 국가암관리사업본부 운영(세부)

□ 2025년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'24년 예산	'25년 예산			
	예산(A)	계속	신규	합(B)	B-A
□ 암연구소 및 국가암관리사업본부 운영					
○ 공익적암연구사업	27,148	21,436	5,712	27,148	-
○ 암정복추진연구개발사업	11,072	10,611	3,186	13,797	2,725
○ 암생존자헬스케어연구사업*	-	8,885	-	8,885	8,885
○ 한미암공동연구사업	9,200	8,325	1,275	9,600	400
○ 면역세포 유전자치료제 전주기 기술 개발 사업	-	-	4,550	4,550	4,550
○ 기획평가비	185	240	-	240	55
합계	47,605	49,497	14,723	64,220	16,615

* 25년부터 '암연구소 및 국가암관리사업본부운영사업' 내역사업으로 편입

□ 사업목적

- 국민의 암 발생률과 사망률을 낮추고 암 환자의 삶의 질 향상을 위해 암 예방·진단·치료 및 예후관리 등 전주기 암연구와 국가암관리사업을 뒷받침하기 위한 근거 창출 연구 등 수행·지원

□ 2025년도 추진계획

- (공익적암연구사업) 국립암센터 암연구사업 중장기 추진전략 및 중점과제를 중심으로 국립암센터 내부 연구자의 연구활동을 지원

※ 신규과제 23개 지원 예정(과제당 연간 248백만원 이내/총 5년 이내)

- (공익적 핵심 암 융합 연구) 맞춤형치료용 암 진단 기술 개발, 희귀/난치암 연구, 국제적 다기관 임상시험, 표준진료권고안 개발
- (공익적 암 기반연구) 발암 및 암전이 기전연구, 바이오 및 소분자 치료제 연구 개발, 이행성 바이오마커 발굴 연구, 암치료 신기술 연구 개발

- (전주기적암관리·정책 연구) 국가 암 정책 연구, 암 관련 의료 서비스 평가 및 관리 연구, 암 예방·검진·완화의료 근거 탐색, 인구집단 기반 모니터링 및 중개 연구
- (공공 개방형 암 연구 인프라 운영) 암빅데이터 구축 및 운영, 임상연구 지원시스템 운영, 암 실험 동물 개발, 암연구 지원 코어랩 운영, 종양은행 네트워크 구축
- (암정복추진연구개발사업) 국가암관리 정책·사업 및 암예방·검진·치료 기술 개선을 위한 근거 창출 연구 분야 중점 지원
 - (암관리 근거 창출 연구) 국가 차원의 중장기 암관리계획의 목표 달성을 위해 추진 중인 각종 암관리사업의 근거 창출 연구 지원
 - ※ 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 200백만원~400백만원 이내/총 2~3년 이내)
 - (공익적 암 임상연구) 연구자 주도 다기관 암 임상연구 지원
 - ※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 400백만원 이내/총 5년 이내)
- (암생존자헬스케어연구사업) 암생존자 맞춤형 헬스케어의 임상적 효과 검증을 위한 온·오프라인 연계 플랫폼 기반 연구-임상-활용 선순환 생태계 구축
 - (암생존자 중심 연구-임상-활용 Ecosystem 구축 연구) 역동적인 동의 체계를 바탕으로 암환자 패널 조사, 가족 설문조사 등의 리빙랩 기반의 환자 참여형 Ecosystem을 구축
 - (암생존자 맞춤형 헬스케어 기술개발 연구) TRC 실수요 미충족 헬스케어 기반 기술개발 목록 및 우선순위를 선정하여, 민간기업의 참여를 통한 새로운 헬스케어 기술 개발 도전
 - (암생존자 헬스케어기술 효과검증 임상연구) 기 확보된 암생존자 헬스케어 기술을 의료제공 체계를 고려한 서비스형태로 대규모 임상연구 수행을 통하여 현장적용 및 활용 가능성과 효과검증 수행
- (한미암공동연구사업) 국립암센터 중심으로 미국 내 국립암연구소 (NCI)를 포함한 암 연구기관들과 국제공동연구, 인적 교류 등 지원

- (단백유전체 데이터 기반 정밀의료 연구) 전장유전체 데이터 기반 항암치료효과 예측, 인산화단백체-유전체 통합 생물정보분석을 통한 항암내성 발생 예측모델 연구 등 신규 추진

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 300백만원 이내/총 4년 이내)

- (면역세포치료기술 개발연구) 신규 세포막 항원 발굴 및 안정성·유효성 평가를 위한 차세대 CAR-T 플랫폼 기술 개발, CAR-T 생산 시설(GMP) 구축, 이를 활용한 연구자 주도 임상시험 수행
- (전주기적 암연구) 'Cancer Moonshot Initiative 2.0'의 7대 연구주제를 중심으로 인공지능(AI), 빅데이터 등 첨단기술 활용 공동연구 추진

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 200~350백만원 이내/총 4년 이내)

- (면역세포 유전자치료제 전주기 기술 개발 사업) 기존 치료에 잘 반응하지 않는 고형암 질환의 치료를 목적으로 CAR-T, TCR-T, TIL를 활용한 임상개발을 통해 미래 선도적인 차세대 혁신 면역세포 유전자 치료제를 개발

※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 1,517백만원 이내/총 5년 이내)

보건복지부
한국보건산업진흥원
국립재활원
국립암센터
국립정신건강센터
