
2022년도 보건복지부 R&D 사업 통합 시행계획

2021. 12. 23.



순 서

I . 보건의료 R&D 정책여건	1
II . 보건복지부 R&D 현황	5
III . 2022년 보건복지부 R&D 추진방향	11
IV . 2022년 보건복지부 R&D 사업 통합 시행계획 ...	24
V . 세부사업별 추진계획 및 주요 내용	41

I 보건 의료 R&D 정책 여건

◇ 신·변종 감염병 대응 글로벌 협력 및 백신주권 이슈 부각

- 변이 바이러스 지속적 창궐에 따른 백신·역량 강화에 대한 공감대 확산
 - 코로나19에 대한 신속한 대응과 방역에도 불구하고, 변이 바이러스 창궐이 반복적으로 발생
 - * 변이바이러스 발견 현황 : 알파('20.9) → 베타·델타·카파('20.10) → 감마·이오타('21.11) → 에타('20.12) → 뮤('21.1) → 오미크론('21.11)
 - 백신·치료제 개발 및 역량 강화에 대한 국민적 공감대 형성으로 감염병 대응 산업에 전폭적인 투자 및 행정지원 추진
 - * 국민 70.1% 코로나 19 극복을 위한 중요한 과제로 '치료제·백신 개발 지원' 선택, 64% 코로나 종결 이후 정부의 지속적 지원이 필요한 1순위 과제로 선택
- 장기적인 감염병 대응 체계 마련을 위한 국가 지원 중요성 확대
 - 세계는 감염병을 글로벌 이슈로서 인식, 감염병 대응을 위한 국제 공조 강화 및 백신 주권 확보를 위한 연구역량 확보에 총력
 - 한미정상회담('21.5)계기 한미 글로벌 백신 파트너십 구축에 따라 미국 기술력과 한국 생산력을 결합한 글로벌 백신급 기지화 추진
 - * 한-미 간 백신 파트너십 구축('21.5), G20회의 감염병 대응 공조 논의('21.10) 등
 - ** 국내 백신 11건, 치료제 14건 임상시험 진행 중('21.10.25 기준)
 - 단기적 대응이 아닌, 미래 감염병에 대비하는 방역체계 구축과 연구개발 지원체계 확립 기반 마련 논의
 - * '제3차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략(2022~2026)'('21.10) 마련 및 범부처 '감염병 연구기관 협의체' 구축('21.11)

◇ 국가 미래 신산업으로 첨단 바이오헬스 분야에 대한 기대 확대

□ 차세대 유망분야로서 재생의료분야에 대한 세계적 관심 고조

- 기존 합성의약품이나 의료기기와 다른 특성을 갖는 차세대 유망 기술로서, 국내외 시장은 급격히 성장 중

* '17년 230억달러에서 '28년 2,140억달러로 약 9배 이상(연평균 22.7%) 증가, 국내시장도 '28년 3.2억달러로 '16년 대비 6배 이상 성장 예상

- 우리나라는 안전관리체계 및 줄기세포 활용 기술은 경쟁력을 보유하고 있고 「첨단재생바이오법」 제정 등 정책적 지원도 확대

* 「첨단재생의료 및 첨단바이오의약품 안전 및 지원에 관한 법률」 시행('20.8)

□ D.N.A 기반 바이오헬스 융·복합기술 발전 가속화

- D.N.A 기술의 연계·활용 확대를 위한 국가 차원의 지원 전략 마련

* '보건의료 AI·데이터 혁신 생태계 구축 5년 계획' 수립(2021.6)

- 디지털치료제, 전자약 등 첨단 융복합 기술기반 제품 등장

* (韓) 와이브레인 우울증 치료제 전자약 국내 최초 시판 허가('21.6)

리메드 우울증 치료 TMS 기기 ALTMS 미국 FDA 품목 허가('21.11)

(美) 노보큐어社 항암제 병용 뇌종양 치료 전자약 및 칼라헬스社 파킨슨병 전자약 FDA 승인 획득

** 구글-GSK 협력, 전자약 전문기업인 갈바니바이오일렉트로닉스 설립

□ 합성→바이오의약품으로 재편, 일부 의료기기는 경쟁력 확보

- (의약품) 합성에서 바이오의약품으로 산업구조가 재편되고 있으나, 아직 시장규모는 2.6조원으로 전체 제약시장의 10.2% 차지

- 바이오시밀러 세계시장 석권, 세계 2위 바이오의약품 생산능력, 세계 세 번째 코로나19 치료제 개발 등 글로벌 경쟁력 확보

○ (의료기기) 인공지능 진단기기* 등 융복합 의료기기 분야에서 벤처 기업을 중심으로 세계시장 진출 시작

* (영상진단보조) Vuno社(뼈 엑스레이로 뼈나이 진단), Lunit社(폐질환 진단), (수술로봇) 미래컴퍼니社 내시경 수술로봇 국내 최초 개발

- 특히, 코로나 19를 계기로 우수한 국산 체외진단 의료기기(진단시약키트 등)의 해외수요 증가에 따른 생산 및 수출 폭증

* 체외진단의료기기의 '20년 생산액 약 3조 3천억원('19년 대비 555% 증가, 전체 의료기기생산액의 33.1% 차지), '20년 수출액 약 4조 2,000억원('19년 대비 623% 증가)

◇ **고비용·난치성 질환극복, 건강형평성에 대한 사회적 요구 확대**

□ **코로나 19 충격은 바이오헬스 산업, 의료시스템, 건강형평성에도 영향**

○ 감염병 장기화에 따른 사회활동 방식 변화로 인해 기존 의료서비스 체계는 한계에 봉착

○ 감염 전파 방식(비말)로 비대면 서비스에 대한 긍정 인식 확산, 집단적 보호 등이 필요한 취약·소외계층 의료공백 및 건강불평등 이슈 확산

- 특히, 인종별, 지역별, 연령별, 성별 등에 따른 건강불평등이 심화되고, 세계적으로 의료시스템 공공성 회복 및 지속가능성 극복이 화두

* NEJM(2020), WHO(2021), 보건복지포럼(2021) 등

□ **만성질환·정신건강 등 고비용·난치성 질병부담 경감에 대한 요구 확산**

○ 치매국가책임제, 산정특례 대상 희귀·중증질환 확대 등 고비용 질환의 부담경감정책 일부는 시행이나, 의료비에 대한 사회적 우려 여전

* 치매국가책임제 시행('17.7) : 1인당 평균 의료비 72만원 감소('17.10~'21.8)

** 산정특례 적용 희귀질환 1,014개 → 1,086개로 확대, 혜택 인원 약 26만명 → 27만명으로 증가

○ 특히, 코로나 19 이후 악화된 국민 정신건강 문제는 이슈로 부각

* 코로나 19 이후, 국민 중 우울위험군(3.2%→18.1%), 자살생각(4.6%→12.4%)로 급증(복지부, 2021년도 2분기 코로나 국민 정신건강 실태조사)

◇ 바이오헬스산업 혁신을 뒷받침할 연구개발 생태계 구축 필요성 강조

- 혁신적 성과창출을 위해서는 병원과 산·학·연과의 연계협력이 강조
 - 기초연구 → 병원·의사 기반의 중개·임상연구 → 기술사업화 등 연구자-병원-기업 간 역동적 가치사슬(Value Chain) 중요성 확대
 - 병원은 바이오헬스 산업의 최종수요처이자 R&D 원천이 되는 중개·임상연구를 수행하는 기관이나, 여전히 진료에 치중
 - 병원의 연구역량 강화, 산학연·병 협력체계 구축 등을 통하여 병원 중심의 R&D 생태계(medi-cluster) 조성 필요성 강조
 - 우리나라는 병원을 중심으로 기초연구-사업화-연구개발 재투자의 선순환 체계 구축에 노력하고 있으나, 아직 초기 단계
 - * (美) 메이요클리닉벤처스: ('18)창업지원: 12건, 기술이전수입: 약 7천만 달러
 - ** (韓) 연구중심병원: ('19) 신규 창업: 15건, 기술이전 수입: 143억 원
- 현장수요·시대적 요구를 반영하는 융복합 전문인력양성 필요성 확대
 - 현장에서 요구하는 수준의 역량을 갖춘 인력 및 4차산업혁명 기술 혁신을 대응하는 융복합 인재양성·공급 강화 노력 중
 - * 바이오생산공정인력양성(K-NIBRT, '21), 보건의료인재양성사업('20) 등
 - 임상적 니즈를 발굴, 임상에 적용하는 가교역할을 하는 의사과학자*와 생명과학·공학·의학 등 융복합 지식을 갖춘 인재양성 공감대 확산
 - * 의사과학자: 임상 경험을 기반으로 기초연구와 임상 현장을 연계하는 중개 연구자(Davila, 2016)
 - ** 「연구의사 양성 및 병원혁신전략」('18.7.) : 연구의사 양성체계 강화, 산·학·연·병원 간 협력 활성화, 지역병원의 연구역량 강화 등

1 투자 현황

□ 보건복지부 R&D 연도별 예산 현황('17~'21)

- (전체 규모) 최근 5년간 복지부 전체 R&D 예산은 연평균 9.4% 증가, 정부 전체 R&D 내 비중은 2.7% 내외 유지
- (주요 R&D) 복지부 주요 R&D 예산은 '바이오헬스 산업 혁신전략' ('19.5) 발표 및 코로나19 팬데믹 이후 매년 확대 추세(연평균 11.0%)
 - * (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	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR
정부 R&D	194,615	196,681	205,328	242,195	274,005	8.9
보건복지부 R&D	5,243	5,479	5,511	6,170	7,504	9.4
정부 R&D 대비 비중	2.69	2.79	2.68	2.55	2.7	
주요 R&D	4,496	4,657	4,669	5,278	6,816	11.0
진흥원	3,550	3,618	3,496	4,100	6,362	15.7
질병청	521	607	749	790	제외	
암센터	312	312	334	334	360	3.6
첨복단지	74	73	36	-	0	
재활원	39	47	54	54	94	24.6
일반 R&D	747	822	842	892	688	△2.0

* 본예산 기준

** 2021년부터 질병관리청 제외

□ 보건복지부 주요 R&D 분야별 예산 현황('17~'21)

- (비중) 최근 5년간 분야별 예산 비중은 ①질환극복·관리, ②신약·의료기기, ③첨단의료기술, ④기타(한의약, 서비스 등), ⑤연구기반조성 順
- (추세) 모든 분야 예산이 증가세로, 특히 첨단의료기술(15.8% ↑) 및 기타(한의약, 서비스 등) 분야에서 가장 높은 증가율(17.5% ↑)을 보임
 - 재생의료·빅데이터 등 첨단의료기술 사업 및 돌봄·재활 등 사회 서비스 분야 사업 예산 확대

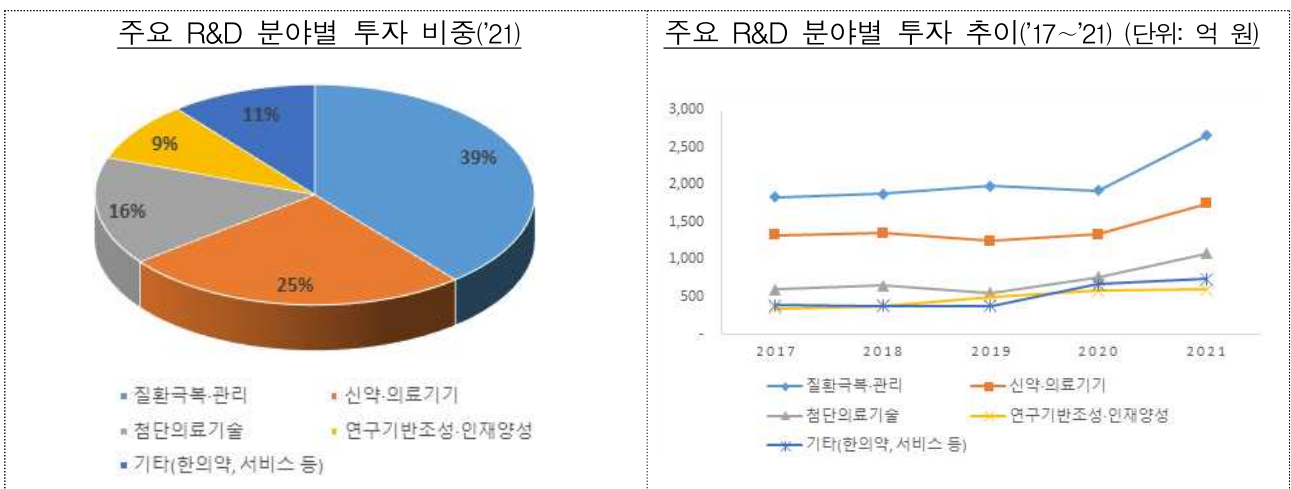
최근 5년간('17~'21) 주요 R&D 분야별 투자 비중 및 추이

(단위: 억 원, %)

구 분	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR
주요 R&D	4,496	4,657	4,669	5,278	6,816	11.0
질환극복·관리	1,832 (40.7)	1,882 (40.4)	1,983 (42.5)	1,924 (36.5)	2,658 (39.0)	9.8
신약·의료기기	1,327 (29.5)	1,353 (29.1)	1,248 (26.7)	1,334 (25.3)	1,744 (25.6)	7.1
첨단의료기술	602 (13.4)	656 (14.1)	554 (11.9)	770 (14.6)	1,083 (15.9)	15.8
연구기반조성	349 (7.8)	380 (8.2)	502 (10.8)	584 (11.1)	596 (8.7)	14.3
기타 (한의약, 서비스 등)	386 (8.6)	385 (8.3)	382 (8.2)	666 (12.6)	736 (10.8)	17.5

* 본예산 기준

** 2021년부터 질병관리청 제외



- (과학·기술적 성과) 논문·특허 실적의 높은 질적 수준 유지
 - (과학적 성과) '20년 국내외 SCI논문 실적 2,142건, 최근 5년 간 총 10,972건
 - '20년도 SCI논문 실적 평균 IF는 4.48점으로 국가전체 평균 3.91('19년) 대비 1.15배, 표준화순위보정영향력지수(mrnIF)는 68.01점으로 국가전체 평균 65.25점('19년)대비 1.04배 높은 수준
 - (기술적 성과) 특허 성과의 우수 특허 보유 비중도 높은 수준
 - '20년도 국내외 등록 특허 실적 404건, 최근 5년간 총 2,850건
 - 부처별 국내 우수특허 질적 수준 평가(SMART) 결과, 복지부 비율은 3.7%로 정부 R&D 특허의 평균 우수특허 비율(3.3%) 보다 높음
- * 출처 : '19년도 국가연구개발사업 성과분석 보고서
- (감염병 치료제·백신) 코로나19 치료제·백신 개발을 목표로 국내기업의 연구개발을 지원 중이며, 치료제의 품목허가로 가시적 성과도출
 - (치료제) '셀트리온 렉키로나' 임상1상 승인('20.7) → 임상2/3상 승인('20.9) → 임상1상 및 2상 완료('20.12) → 조건부허가('21.2) → 3상 투약완료('21.4) → 3상 결과분석 완료('21.7) → 국내 최초 식약처 정식 허가('21.9.17) → 유럽 EC 품목허가 승인('21.11.15)
 - ※ 국외 긴급사용승인 대상국 확대(호주, 인도네시아, 브라질 등)
 - (백신) 하반기 임상3상 진입목표로 유바이오로지스, 셀리드, 진원생명과학 등 7개 기업에서 임상 진행 중
- (의료기기) 신·변종 해외유입 감염병 대비 의료현장 중심의 방역장비 개발을 통한 국가방역체계 강화 및 체외진단기기 핵심기술 개발
 - (방역장비) 핵심 방역장비의 국산화 등 방역현장의 수요를 반영한 기술개발 지원
 - 방역의료진 안전확보를 위한 개인용보호구(고글-마스크일체형 헤드보호구, 페이스섀드) 해외 제품허가 획득

* 헤드보호구 FDA 등록('21.6) / 페이스실드 FDA 등록('21.6) 및 CE 인증('21.10) 획득



< 고글-마스크 일체형 헤드보호구 >



< 페이스실드 >

□ (신약) 지속적 R&D투자를 통한 기술경쟁력 확보로 신약개발 분야 천억원 이상 대규모 기술 수출 확대('20년 6건 →'21년 8건)

* 최근 5년간('17년~'21년.11월) 의약품 기술수출 계약 총 34건 (최대 약 17.4조 규모 추산) 체결

- 제넥신은 코로나19 치료제 및 면역항암제로 개발 중인 GX-17(성분명: 에피넵타킨 알파)을 인도네시아 대형제약사 KG바이오에 1.2조원 규모 기술수출 - GX-17의 코로나19 치료효과를 확인하는 인도네시아 임상 2상 진행 중

신약개발 분야 주요 기술수출 성과('21)

연번	주관연구기관	제품(물질)명	종류	기술이전 금액	기술이전 기업 (기술이전일)	비고 (지원사업)
1	알테오젠	히알루로니다제	피하주사 원천기술	약 1,266억원	Intas Pharmaceuticals ('21.1.7)	범부처신약 개발사업
2	제넥신	GX-17	코로나19치료 및 면역항암제	약 1조 2,000억원	KG BIO ('21.2.18)	범부처신약 개발사업
3	이문온시아	IMC-002	항암신약 후보물질	약 5,412억원	3D Medicines ('21.3.30)	범부처신약 개발사업
4	대웅제약	펙수프라잔	위식도 역류질환 치료제	약 3,800억원	Shanghai Haini ('21.3.17)	범부처신약 개발사업
5	CMG제약	CHC2014	Pan-TRK 저해 표적항암제	약 1,934억원	ALM 바이오사이언스 ('21.5.10)	국가항암신약개발사업
6	대웅제약	펙수프라잔	위식도 역류질환 치료제	약 5,160억원	Neurogastrx ('21.6.8)	범부처신약 개발사업
7	대웅제약	펙수프라잔	위식도 역류질환 치료제	약 340억원	BIOPAS ('21.6.23)	범부처신약 개발사업
8	대웅제약	펙수프라잔	위식도 역류질환 치료제	약 4,841억원	아그라스 ('21.10.14)	범부처신약 개발사업
9	보로노이	VRN08	MPS1 타깃 고형암 치료제	비공개	바이오테크 파라미드 바이오사이언스 ('21.11.3)	범부처신약 개발사업
10	SK바이오팜	세노바메이트	뇌전증 치료제	약 2,180억원	이그니스테라퓨틱스 ('21.11.11)	범부처신약 개발사업

□ (치매) 경도인지장애를 앓는 환자 뇌 학습을 돕는 국내 1호 디지털 치매치료 프로그램 '슈퍼브레인' 개발('20.12)

- 국내에서 처음으로 한국 환경에 적합한 혈관위험인자관리, 인지훈련, 사회활동, 운동, 영양, 동기강화 프로그램으로 구성된 기관형 및 재가형 치매예방 다중영역중재 프로그램

- 슈퍼브레인에 참여한 어르신들은 6개월 동안 90% 이상이 탈락하지 않고 완료해 높은 순응도를 보여 동기유발프로그램 등 효과가 우수

⇒ 후속연구(치매극복연구개발사업)에서 슈퍼브레인 앱의 고도화와 유효성 검증 연구 진행중('21.04~'23.12)

□ (인프라) 공공 연구자원 및 의료제품 기술 지원 인프라를 구축하고, 병원이 보건의료 연구생태계 조성 중심으로 성장

- 연구중심병원 지정(10개, '13.4월)으로 병원 중심 산·학·연·병 협력 플랫폼을 육성하고, 산업화 성과가 의료서비스에 연계되는 선순환 체계 구축

- 개방형 R&D 플랫폼 연구를 통한 연구기반* 구축으로 기초연구를 토대로 임상근거 확립을 통한 실용화 성과** 창출

* 당뇨병, 치매, 암, 뇌졸중 등 의료정보(환자 레지스트리) 7건 및 임상시험 진입을 위한 질환모델 11건 구축, 임상시험승인 117건('17~'19년, '20년 성과분석보고서)

** 육성R&D사업 지원('14~'20) 이후 특허 등록(282건), 기술이전(65건), 신의료기술(2건) 등

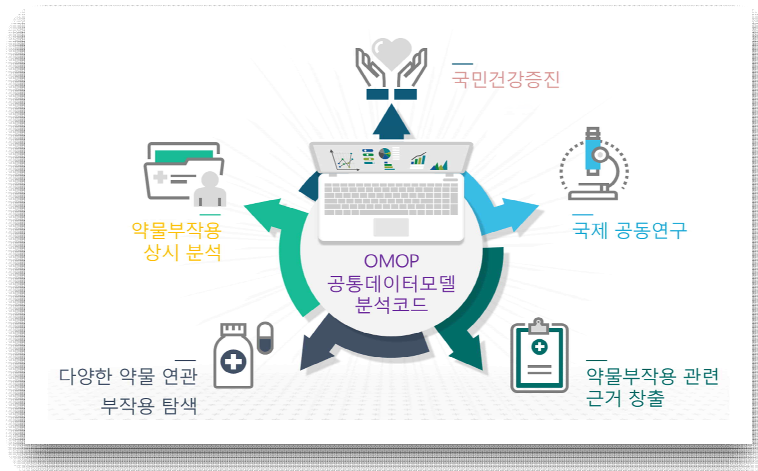
< 연구중심병원 R&D 기술이전 사례 >

- (연세대학교의료원) 위암 억제 신규 화합물 및 이를 포함하는 조성물 등
- (주)체크메이트테라퓨틱스('20. 3.)에 기술이전
(마일스톤 기술료: 50억 원, '20년 징수 기술료: 2.2억 원)

□ (빅데이터) 한 달 이상 위염 치료제를 복용하면 위암 발생을 2배 이상 높인다는 연구결과를 임상시험 없이 밝힐 수 있는 분석코드 개발

- 향후 연구자들이 쉽게 이용할 수 있도록 공유하여, 전 국민 의료 데이터를 활용한 다국적 임상 근거 창출 기반을 마련하는 후속 연구 가능

- 논문명: Association between proton pump inhibitor use and gastric cancer: a population-based cohort study using two different types of nationwide databases in Korea (2021.10.7.)
- 저널명: GUT (Impact Factor 23.059, Gastroenterology & Hepatology분야 상위 3.26%)
- 지원사업 : 환자중심 의료기술 최적화 연구사업

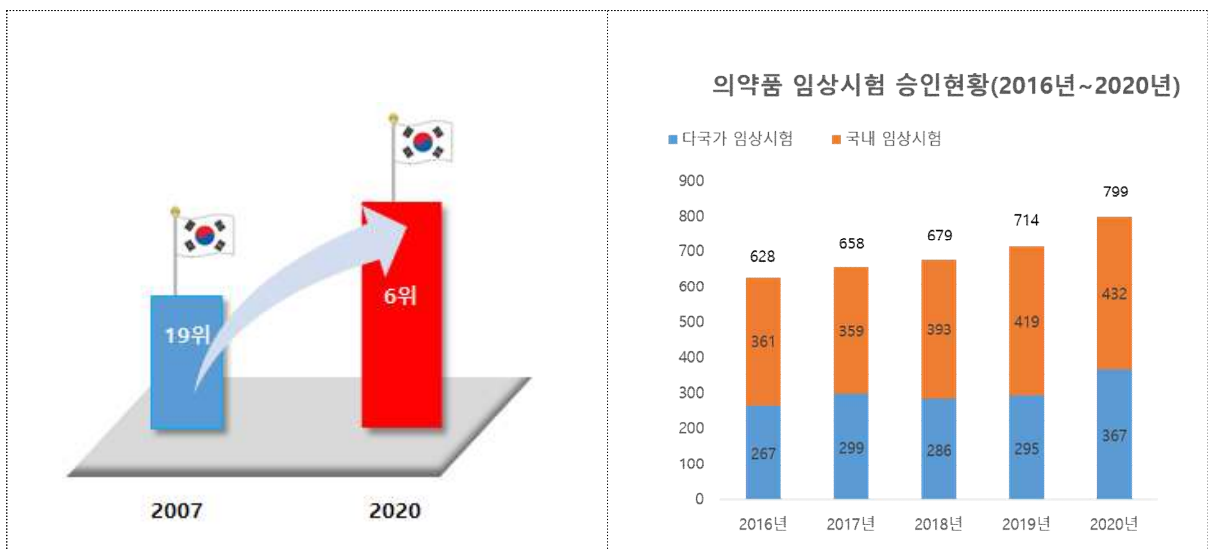


<공통데이터 모델의 빅데이터 분석을 활용한 기대효과>

- (임상연구) 우수한 의료인력 · 의료기술 등 민간의 역량과 결합하여 임상시험 규모가 세계 상위권으로 성장
- 세계 제약사 주도 의약품 임상시험 점유율 국가기준 ('07) 19위 → ('20) 6위

<국가별 세계 임상시험 규모>

<식약처 임상시험 승인현황>



* 출처 : www.clinicaltrials.gov, 식약처 2020년 임상시험 승인 현황 결과 (국가임상시험지원재단 재가공)

1

정책방향

◇ **바이오헬스 분야 정부 R&D 투자를 '25년까지 4조원 이상으로 확대 추진**
 - 기초연구·응용연구를 균형 있게 확대(바이오헬스산업 혁신전략, '19.5월)

2022년도 전략목표

국민 건강 중심의 투자 강화로 더욱 건강한 대한민국
 개방형 혁신을 통한 산·학·연·병 협력 강화

4대 전략별 중점 추진방향

감염병 위기 대응 역량 강화	① 감염병 신속 대응을 위한 연구 기반 조성
바이오헬스 첨단 유망기술 육성	② 재생의료 R&D 전주기 지원 확대 ③ 신약·의료기기·DNA 등 차세대 유망기술 지속 투자
국민 건강 중심 R&D 투자 강화 <small>* 제2차 기본계획 '공약적 R&D'</small>	④ 의료 사각지대 등 사회문제 해결을 위한 R&D 확대 ⑤ 만성질환·정신건강 등 고비용·난치성 질환 극복 중점 투자
개방형 혁신 생태계 조성	⑥ 산·학·연·병 연구협력 생태계 조성

보건의료 R&D 정책여건

감염병 대응·백신주권	미래유망분야 투자	고비용·난치질환·건강형평성	연구 인프라 조성
↑ 감염병이 일상화된 포스트 코로나 시대 도래 미래 감염병 위기대응역량 강화	↑ 첨단 재생의료기술 주목 · 바이오헬스 + DNA 접목 · 신약·의료기기 개발 지원	↑ · 의료비 부담 상승 · 취약계층 돌봄 서비스 시급 · 정신건강 사회적 문제 심각	↑ · 병원 중심의 연구협력 생태계 조성 필요 · 신산업 분야 인력 부족

2 '22년도 복지부 주요 R&D 예산 현황

- '22년도 복지부 주요R&D 예산은 6,991억원으로 전년대비 175억 원(2.6%) 증가
 - (기관별) 진흥원 6,400억원으로 전체 주요 R&D 예산의 91.5%를 관리(전년 比 0.6% 증가), 국립정신건강센터(M센터) 47억원 규모 추진

(단위: 억 원, %)

구분	2021 (본예산)	2021년 (추경 포함)	2022년	증가율
복지부 주요 R&D	6,816	7,796	6,991	2.6
한국보건산업진흥원	6,362 (93.3)	7,342 (94.2)	6,400 (91.5)	0.6
국립암센터	360 (5.3)	360 (4.6)	430 (6.2)	19.4
국립재활원	94 (1.4)	94 (1.2)	114 (1.6)	20.9
국립정신건강센터	-	-	47 (0.7)	순증

- (분야별) 대부분의 예산이 전년 대비 소폭 증감한 가운데, 보건의료 특화 인재 양성 사업 신설로 연구기반조성 분야 예산은 증가(24.5%)

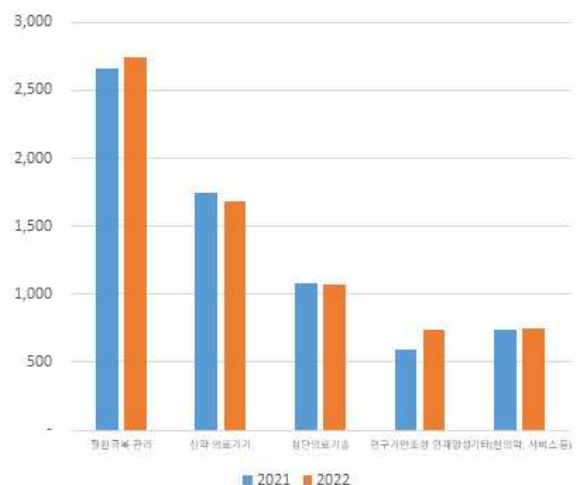
* K-Medi 융합인재양성지원사업('22년 신규, 59억원)

주요 R&D 분야별 예산 현황('21~'22)

(단위: 억 원, %)

분야별	2021	2022	증감률
주요 R&D	6,816	6,991	2.6
질환극복·관리	2,658 (39.0)	2,746 (39.3)	3.3
신약·의료기기	1,744 (25.6)	1,684 (24.1)	△3.4
첨단의료기술	1,083 (15.9)	1,075 (15.4)	△0.7
연구기반조성	596 (8.7)	742 (10.6)	24.5
기타	736 (10.8)	745 (10.7)	1.2

(단위: 억 원)



- (전략별) 감염병 위기 대응에 1,945억원(27.8%), 국민 중심 R&D에 1,577억원(22.6%), 첨단 유망기술에 2,472억원(35.4%), 의료현장 연계 지원에 997억원(14.3%) 투자 예정

주요 R&D 추진전략별 예산 현황('21~'22)

(단위: 백만 원, %)

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업	내역사업	'21	'22	
		총계		681,620	699,082	
감염병 위기 대응 역량 강화	감염병 위기 신속 대응	감염병의료안전강화기술개발사업 신규		-	10,800	
		백신 기반기술 개발사업 신규		-	6,525	
		신속 범용백신 기술개발 사업 신규		-	5,639	
		미래성장 고부가가치 백신 개발사업 신규		-	4,756	
		신변종 감염병대응 mRNA백신 임상지원사업 신규		-	10,500	
		코로나19 치료제 임상지원사업 등		207,974	156,234	
		소계		207,974 (30.5)	194,454 (27.8)	
바이오헬스 첨단 유망기술 육성	재생의료 전주기 지원	재생의료 임상연구 기반조성사업 신규		-	6,825	
		첨단의료기술개발	줄기세포재생의료실용화, 융복합보건의료기술	38,933	34,376	
		범부처재생의료기술개발사업		6,411	19,051	
		소계		45,344 (6.7)	60,252 (8.6)	
	차세대 유망기술 지속 투자	차세대의료연구기반육성사업 신규		-	5,000	
		혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원사업 신규		-	4,800	
		전자약기술개발사업 신규		-	2,775	
		실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업 신규		-	5,000	
		(혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발 신규		-	3,077	
		보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업 신규		-	2,695	
		피부과학 응용소재 선도기술 개발사업 등		201,882	163,633	
	소계		201,882 (20.2)	186,980 (20.9)		
	국민 중심 R&D 투자 강화	사회문제 해결	포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발사업 신규		-	2,000
			환자중심 의료기술 최적화 연구사업		22,404	18,262
공익적 의료기술연구사업			4,173	11,925		
국민건강 스마트관리 연구개발사업 등			29,451	37,930		
소계			56,028 (8.2)	70,117 (10.0)		
고비용·난치성 질환 극복		정신건강연구개발사업 신규		-	6,200	
		국립정신건강센터 연구개발사업 신규		-	1,625	
		암연구소및국가암관리사업본부운영사업(주요R&D)		36,015	43,015	
		한의학혁신기술개발사업		10,177	14,213	
		치매극복연구개발사업 등		32,934	22,573	
		소계		79,126 (11.6)	87,626 (12.5)	
개방형 혁신 생태계 조성	산·학·연·병 연구협력	K-Medi융합인재양성지원사업 신규		-	5,875	
		연구중심병원 육성		43,996	52,875	
		의료기술상용화 지원센터		16,995	13,500	
		보건의료인재양성지원사업(일반회계) 등		30,275	27,403	
		소계		91,266 (13.4)	99,653 (14.3)	

주요 R&D 분야별 예산 현황('21~'22)

(단위: 백만 원, %)

구분	회계	세부사업(내역사업)	'21 예산 (A)	'21 추경 포함	'22 예산 (B)	증감 (B-A)	증감률
주요 R&D 합계			681,620	779,620	699,082	17,462	2.6
① 신약, 의료기기개발			174,418	174,418	168,354	△6,064	△3.5
(신약)			54,124	54,124	61,053	6,929	12.8
계속	일반	국가신약개발사업	15,051	15,051	42,013	26,962	179.1
계속	일반	바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	5,635	5,635	8,175	2,540	45.1
계속	일반	의료기술상용화지원센터(질환유효성평가지원센터)	7,500	7,500	7,500	-	0.0
일몰	기금	첨단의료기술개발(신약개발지원, 제약산업특화)	15,375	15,375	2,475	△12,900	△83.9
계속	일반	스마트임상시험플랫폼기반구축사업	3,707	3,707	890	△2,817	△76.0
일몰	일반	임상연구인프라조성사업(질환유효성평가기반구축 등)	550	550	-	△550	순감
종료	일반	인공지능 신약개발 플랫폼 구축	3,000	3,000	-	△3,000	순감
종료	일반	국가 항암신약개발사업	3,306	3,306	-	△3,306	순감
(의료기기)			114,407	114,407	102,301	△12,106	△10.6
신규	일반	혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원사업	-	-	4,800	4,800	순증
계속	일반	범부처전주기의료기기연구개발사업	60,200	60,200	57,224	△2,976	△4.9
일몰	일반	마이크로의료로봇실용화기술개발사업	10,143	10,143	9,800	△343	△3.4
계속	일반	노인·장애인 보조기기 연구개발사업	7,600	7,600	10,078	2,478	32.6
계속	일반	의료기술상용화지원센터(의료기기혁신지원센터 등)	9,495	9,495	6,000	△3,495	△36.8
계속	일반	치의학의료기술연구개발사업	3,157	3,157	4,200	1,043	33.0
일몰	기금	의료기기기술 개발사업	15,087	15,087	3,829	△11,258	△74.6
일몰	일반	돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발사업	2,858	2,858	2,980	122	4.3
일몰	일반	인공지능바이오로봇의료융합기술개발	2,200	2,200	2,140	△60	△2.7
일몰	일반	임상연구인프라조성사업(의료기기인프라지원)	3,667	3,667	1,250	△2,417	△65.9
(첨단의료복합단지 - 신약·의료기기 개발 인프라)			5,887	5,887	5,000	△887	△15.1
신규	일반	차세대의료연구기반육성사업	-	-	5,000	5,000	순증
종료	일반	첨단의료복합단지 미래의료산업 원스톱 지원	5,887	5,887	-	△5,887	순감
② 첨단의료기술개발			108,334	108,334	107,521	△813	△0.8
(디지털치료제·전자약)			-	-	5,852	5,852	순증
신규	일반	(혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발	-	-	3,077	3,077	순증
신규	일반	전자약기술개발사업	-	-	2,775	2,775	순증
(의료정보·빅데이터)			35,271	35,271	38,270	2,999	8.5
신규	일반	실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업	-	-	5,000	5,000	순증
신규	일반	보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업	-	-	2,695	2,695	순증

계속	일반	디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발사업	7,170	7,170	9,250	2,080	29.0
계속	일반	중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발사업	7,064	7,064	9,100	2,036	28.8
계속	일반	의료데이터 보호활용 기술개발사업	9,914	9,914	6,000	△3,914	△39.5
계속	일반	공익적 의료기술연구사업(현장수요대응형환자안전연구개발, 국제 공동치매연구 데이터 구축 및 활용체계 마련)	873	873	3,225	2,352	269.4
일몰	기금	첨단의료기술개발(인공지능 정보의학)	3,000	3,000	3,000	-	0.0
종료	일반	바이오 빅데이터구축 시범사업	7,250	7,250	-	△7,250	순감
(재생의료)			45,677	45,677	60,252	14,575	31.9
신규	일반	재생의료 임상연구 기반조성사업	-	-	6,825	6,825	순증
계속	일반	범부처재생의료기술개발사업	6,411	6,411	19,051	12,640	197.2
일몰	기금	첨단의료기술개발(줄기세포재생의료실용화, 융복합보건의료기술 등)	38,933	38,933	34,376	△4,557	△11.7
일몰	일반	임상연구인프라조성사업(나노의학인프라, 희귀난치성질환유전자치료)	333	333	-	△333	순감
(정밀의료)			27,386	27,386	3,147	△24,239	△88.5
계속	일반	포스트게놈 다부처 유전체사업	8,518	8,518	347	△8,171	△95.9
계속	기금	보건의료인재양성지원사업(기금)(교육훈련)	2,800	2,800	2,800	-	0.0
종료	일반	혁신성장동력프로젝트(복지부)	10,702	10,702	-	△10,702	순감
종료	일반	CDM 기반 정밀의료 데이터 통합 플랫폼 기술개발	5,366	5,366	-	△5,366	순감
③ 연구기반 조성 및 인재 양성			59,551	59,551	74,163	14,612	24.5
신규	일반	K-Medi융합인재양성지원사업	-	-	5,875	5,875	순증
계속	일반	연구중심병원 육성	43,996	43,996	52,875	8,879	20.2
계속	일반	보건의료인재양성지원사업(일반회계)	13,505	13,505	13,163	△342	△2.5
계속	기금	보건의료인재양성지원사업(기금)(기초의학 joint R&D 예비연구)	-	-	2,250	2,250	순증
종료	기금	보건의료인재양성지원사업(기금)(글로벌 인재육성 등)	1,270	1,270	-	△1,270	순감
종료	일반	선도형특성화연구사업	780	780	-	△780	순감
④ 질환 극복 및 관리 기술 개발			265,758	363,758	274,587	8,829	3.3
(감염병)			207,974	305,974	194,454	△13,520	△6.5
신규	일반	감염병의료안전강화기술개발사업	-	-	10,800	10,800	순증
신규	일반	신변중 감염병대응 mRNA백신 임상지원사업	-	-	10,500	10,500	순증
신규	일반	백신 기반기술 개발사업	-	-	6,525	6,525	순증
신규	일반	신속 범용백신 기술개발 사업	-	-	5,639	5,639	순증
신규	일반	미래성장 고부가가치 백신 개발사업	-	-	4,756	4,756	순증
계속	일반	코로나19 치료제 임상지원사업	62,700	62,700	47,500	△15,200	△24.2
계속	일반	감염병예방·치료기술개발사업	46,768	46,768	42,968	△3,800	△8.1
계속	일반	코로나19 백신 임상지원사업	68,700	166,700	41,800	△26,900	△39.2
일몰	일반	감염병방역기술개발사업	13,933	13,933	13,066	△867	△6.2

계속	일반	코로나19 치료제 백신 비임상지원사업	7,400	7,400	8,000	600	8.1
일몰	기금	감염병위기대응기술개발사업	6,973	6,973	2,900	△4,073	△58.4
종료	일반	감염병 의료기술근거생성 연구	1,500	1,500	-	△1,500	순감
(암)			36,015	36,015	43,015	7,000	19.4
계속	일반	암연구소및국가암관리사업본부운영사업(주요R&D)	36,015	36,015	43,015	7,000	19.4
(중개연구)			4,048	4,048	7,050	3,002	74.2
계속	일반	질병중심중개연구사업	3,663	3,663	7,050	3,387	92.5
일몰	기금	질환극복기술개발(중개연구 등)	385	385	-	△385	순감
(정신건강)			6,244	6,244	7,825	1,581	25.3
신규	일반	정신건강연구개발사업	-	-	6,200	6,200	순증
신규	일반	국립정신건강센터 연구개발사업	-	-	1,625	1,625	순증
종료	일반	정신건강 문제해결 연구	6,244	6,244	-	△6,244	순감
(치매)			7,877	7,877	11,243	3,366	42.7
계속	일반	치매극복연구개발사업	7,877	7,877	11,243	3,366	42.7
(혈액관리)			-	-	2,000	2,000	순증
신규	일반	포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발사업	-	-	2,000	2,000	순증
(희귀난치성질환·저출산극복 등)			3,600	3,600	9,000	5,400	150.0
계속	일반	공익적 의료기술연구사업(희귀질환극복연구, 저출산극복연구)	3,300	3,300	8,700	5,400	163.6
일몰	기금	질환극복기술개발(공공보건기술개발)	300	300	300	-	0.0
5 기타			73,559	73,559	74,457	898	1.2
(건강관리 및 사회복지서비스기술개발 등)			51,717	51,717	53,414	1,697	3.3
계속	일반	환자중심 의료기술 최적화 연구사업	22,404	22,404	18,262	△4,142	△18.5
계속	일반	피부과학 응용소재 선도기술 개발사업	10,320	10,320	10,280	△40	△0.4
계속	일반	국민건강 스마트관리 연구개발사업	4,815	4,815	8,358	3,543	73.6
계속	일반	노인천만시대 대비 고령친화서비스 연구개발	3,995	3,995	5,147	1,152	28.8
계속	채특	국립재활원 재활연구개발용역사업	5,401	5,401	6,462	1,061	19.6
계속	채특	지능형 재활운동체육 중개연구사업	4,002	4,002	4,905	903	22.6
종료	일반	사회서비스	150	150	-	△150	순감
종료	일반	라이프케어융합서비스개발사업	630	630	-	△630	순감
(한의학 기술개발)			21,842	21,842	21,043	△799	△3.7
계속	일반	한의학혁신기술개발사업	10,177	10,177	14,213	4,036	39.7
계속	일반	한의학융합기술개발사업	6,630	6,630	6,830	200	3.0
종료	일반	한의학선도기술개발	5,035	5,035	-	△5,035	순감

1 감염병 신속 대응을 위한 연구 기반 조성

(’21년 2,080억원 → ’22년 1,945억원)

- (의료현장 감염병 대응) 감염병 재난 및 원내감염 상황 시 환자·의료진 안전강화를 위한 구조·시스템·장비·인력 최적화 기술개발
 - * 감염병의료안전강화기술개발사업(신규, 108억, ’22년~’24년)
- (백신허브) 백신의 안정적 공급과 글로벌 백신 개발 경쟁력 확보를 위해 신속대응·범용 기반기술, 고부가가치백신 등 핵심기술 개발
 - * 백신 기반기술 개발사업(신규, 65억, ’22년~’26년), 신속 범용백신 기술개발 사업(신규, 56억, ’22년~’26년), 미래성장 고부가가치 백신 개발사업(신규, 48억, ’22년~’26년)
- (mRNA 백신) 신변종 감염병에 신속 대응 가능한 mRNA 백신의 임상진입 및 임상시험 단계별 집중 지원
 - * 신변종 감염병대응 mRNA백신 임상지원사업(복지부·질병청)(신규, 105억, ’22년~’23년)
- (코로나19) 코로나19 치료제·백신 개발과 임상시험 성공률 제고를 위한 임상·비임상단계 연구 끝까지 지원
 - * 코로나19 치료제 임상지원사업(’21년 627억 → ’22년 475억), 코로나19 백신 임상지원사업(’21년 687억 → ’22년 418억), 코로나19 치료제·백신 비임상지원사업(’21년 74억 → ’22년 80억)
- (예방·치료·확산방지) 국민 건강을 위협하는 감염병의 예방부터 치료, 확산 방지를 위한 백신·진단기술·치료제 개발 지원
 - * 감염병예방·치료기술개발사업(’21년 468억 → ’22년 430억)

2022년도 주요 신규·증액사업

- 감염병의료안전강화기술개발사업(신규, 108억, ’22년~’24년)
- 백신 기반기술 개발사업(신규, 65억, ’22년~’26년)
- 신속 범용백신 기술개발 사업(신규, 56억, ’22년~’26년)
- 미래성장 고부가가치 백신 개발사업(신규, 48억, ’22년~’26년)
- 신변종 감염병대응 mRNA백신 임상지원사업(신규, 105억, ’22년~’23년)

※ 감염병 분야 ’22년도 신규사업 약 382억(5개)을 확보하였으나, 코로나19 치료제·백신 사업* 규모 축소로 예산 감소(약 421억 규모)

* 코로나19 치료제 임상지원사업, 코로나19 백신 임상지원사업

2 재생의료 R&D 전주기 지원 확대

(’21년 453억원 → ’22년 603억원)

- (재생의료 임상연구) 「첨단재생의료 및 첨단바이오의약품 안전 및 지원에 관한 법」에 따른 재생의료 혁신기술 발굴 및 연구개발 지원
 - * 재생의료 임상연구 기반조성사업(신규, 68억, ’22년~’26년)
- (재생의료 기술개발) 재생의료 전주기 연구개발 지원을 통한 희귀·난치 질환 극복 및 바이오경제 시대의 글로벌 경쟁력 확보
 - * 범부처 재생의료 기술개발사업(’21년 64억 → ’22년 191억)
- (재생의료 실용화) 재생의료 분야 기초원천 연구성과의 임상 적용을 위한 중개연구, 실용화 임상시험, 산업화 기반기술 등 지원 추진
 - * 첨단의료기술개발사업 內 줄기세포·재생의료 실용화·융복합보건의료기술 (’21년 389억 → ’22년 344억)

2022년도 주요 신규·증액사업

- 재생의료 임상연구 기반조성사업(신규, 68억, ’22년~’26년)
- 범부처 재생의료 기술개발사업(’21년 64억 → ’22년 191억)
- 첨단의료기술개발사업 內 줄기세포·재생의료 실용화(’21년 389억 → ’22년 344억)

3 신약 · 의료기기 · D.N.A 등 차세대 유망기술 지속 투자

(’21년 2,019억원 → ’22년 1,870억원)

- (연구기반) 기술(산업) 및 시장 등의 환경변화에 대응하는 선도형 의료 기반기술 확보를 위한 국가 의료연구개발 지원기반 고도화
* 차세대 의료연구기반 육성사업(신규, 50억, ’22년~’24년)
- (혁신형 의료기기) 혁신형 기업 제품의 해외시장 진출을 위한 국제 협력연구와 해외 임상시험 지원 강화 및 국내 상용화 지원 확대
* 혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원사업(신규, 48억, ’22년~’26년)
- (전자약) 새로운 방식의 첨단 융·복합 국산 치료 의료기기 개발 및 글로벌 시장진출 지원
* 전자약기술개발사업(복지부·과기부)(신규, 28억, ’22년~’26년)
- (의료기기) 시장진출이 유망한 의료기기의 기술개발, 제품화, 임상, 인허가 및 보험등재까지의 전주기를 맞춤형으로 지속 지원
* 범부처전주기의료기기연구개발사업(복지부·과기부·산업부·식약처)(’21년 602억 → ’22년 572억)
- (신약) 기초-임상연구 연계 활성화를 위한 생태계 구축, 글로벌 실용화 성과창출을 위한 임상 개발, 맞춤형 컨설팅 지원
* 국가신약개발사업(복지부·과기부·산업부)(’21년 151억 → ’22년 420억)
- (투자인프라) 바이오헬스 기술 기반 초기 창업기업에 정부-민간이 공동으로 투자, 성공 잠재력이 있는 기술의 빠른 상용화 촉진
* 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D사업(’21년 56억 → ’22년 82억)
- (데이터) 전통적 임상시험(RCT)을 보완·대체하는 실사용데이터 기반 임상시험 지원 및 임상현장 중심 의료 인공지능 실증
* 실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원(신규, 50억, ’22년~’26년)

- **(인공지능) 의료데이터 활용성 강화를 위한 고품질 의료데이터 확보 및 인공지능 활용 데이터 분석 연구 지원**
 - * 보건의료 빅데이터 큐레이팅 기술개발사업(신규, 27억, '22년~'26년)
- **(디지털치료제) 자폐성 장애를 대상으로 지속·정밀한 건강평가, 진단, 치료가 가능한 디지털 치료제 개발**
 - * (혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발(복지부·과기부)(신규, 31억, '22년~'24년)
- **(암 인공지능) 병리데이터 디지털 큐레이션 및 AI 개발용 병리 데이터 플랫폼을 통해 암 전문 지능형 병리 AI 개발·임상 검증**
 - * 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발('21년 72억 → '22년 93억)
- **(CDSS) 데이터·인공지능(AI) 연계·활용 촉진으로 진단·치료방향 결정 등 임상 의사결정 지원 및 분석 플랫폼 개발 연구 지원**
 - * 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발('21년 71억→ '22년 91억)

2022년도 주요 신규·증액사업

- 차세대의료연구기반육성사업(신규, 50억, '22년~'24년)
- 혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원사업(신규, 48억, '22년~'26년)
- 전자약기술개발사업(신규, 28억, '22년~'26년)
- 범부처전주기의료기기연구개발사업('21년 602억 → '22년 572억)
- 국가신약개발사업('21년 151억 → '22년 420억)
- 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D사업('21년 56억 → '22년 82억)
- 실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업(신규, 50억, '22년~'26년)
- 보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업(신규, 27억, '22년~'26년)
- (혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발(신규, 31억, '22년~'24년)
- 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발사업('21년 72억 → '22년 93억)
- 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발사업('21년 71억 → '22년 91억)

- ※ 차세대 유망기술 분야 '22년도 신규사업 약 233억(6개)을 확보하였으나, 일부 사업* 종료('21)로 일시적 예산 감소(약 322억 규모)
 - * 첨단의료복합단지 미래의료산업 원스톱 지원, CDM기반 정밀의료 데이터 통합 플랫폼 기술개발, 바이오 빅데이터구축 시범사업, 인공지능 신약개발 플랫폼 구축, 혁신성장동력프로젝트

4 의료 사각지대 등 사회문제 해결을 위한 R&D 확대

(’21년 560억원 → ’22년 701억원)

- (적정수혈) 포스트코로나 시대 혈액부족 사태를 대비하고 환자 중심의 안전한 환자혈액관리(PBM) 정착을 위한 기술개발 지원
 - * PBM(Patient Blood Management) : 환자의 치료 결과, 안전에 중점을 두면서 다학제적인 노력을 통해 체내에 혈액이 부족한 환자에게 가장 최선의 치료를 하고자 하는 개념
 - * 포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발사업(신규, 20억, ’22년~’25년)
- (건강격차해소) 희귀질환, 환자 안전 관리, 사회적 약자의 건강 격차 해소 등 공익적 의료기술 개발 투자 확대
 - * 공익적 의료기술연구사업(’21년 42억 → ’22년 119억)
- (노인·장애인) 노인·장애인의 일상생활에 필수적인 보조기기 연구 개발 지원 및 보급·확산으로 경제적·사회적 가치 구현
 - * 노인·장애인 보조기기 연구개발사업(’21년 76억 → ’22년 101억)
- (건강관리서비스) 포스트 코로나 대비 인구집단별 건강관리 및 일차 의료 기반 만성질환 관리 ‘비대면서비스’ 활성화 지원
 - * 국민건강스마트관리연구개발사업(’21년 48억 → ’22년 84억)
- (공공복지형) 고령자 및 이동약자 운송수단, 장애인 사회참여 등을 위한 일상생활 관련 보조기기 분야 지원
 - * 국립재활원 재활연구개발용역사업(’21년 54억 → ’22년 65억)

2022년도 주요 신규·증액사업

- 포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발사업(신규, 20억, ’22년~’25년)
- 공익적 의료기술연구사업(’21년 42억 → ’22년 119억)
- 노인·장애인 보조기기 연구개발사업(’21년 76억 → ’22년 101억)
- 돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발사업(’21년 29억 → ’22년 30억)
- 국민건강 스마트관리 연구개발사업(’21년 48억 → ’22년 84억)
- 국립재활원 재활연구개발용역사업(’21년 54억 → ’22년 65억)

5 만성질환·정신건강 등 고비용·난치성 질환 극복 중점 투자

(’21년 791억원→ ’22년 876억원)

- (정신건강) 우울·불안·분노 등 국민생활에 영향을 미치는 정신건강 문제해결을 위한 기술개발·보급·확산 및 치료 환경 조성
 - * 정신건강연구개발사업(신규, 62억, ’22년~’27년)
- (공공정신건강) 사회문제 대응형 공공서비스 개발, 연구성과 현장 실증, 연구자원 구축 등 국가 주도의 정신건강서비스 기반 마련
 - * 국립정신건강센터연구개발사업(신규, 16억, ’22년~’27년)
- (암) 한국형 암의 원인 및 기전을 규명하고 암 예방·진단·치료법 개발 및 적용으로 국민의 보건복지 및 삶의 질 향상에 기여
 - * 암연구소및국가암관리사업본부운영사업(’21년 360억 → ’22년 430억)
- (한의약) 의·한 협진 치료기술 개발, 한약제제 적응증 발굴 및 근거 중심의 한의약의료서비스를 위한 중개·임상연구 지원
 - * 한의약혁신기술개발사업(’21년 102억 → ’22년 142억)
- (치매) “국가 치매책임제”와 연계하여 예방·조기진단·치료까지 전주기 R&D 지원을 통한 치매 극복 연구 강화
 - * 치매극복연구개발사업(복지부·과기부)(’21년 79억 → ’22년 112억)

2022년도 주요 신규·증액사업

- 정신건강연구개발사업(신규, 62억, ’22년~’27년)
- 국립정신건강센터 연구개발사업(신규, 16억, ’22년~’27년)
- 암연구소및국가암관리사업본부운영사업(주요R&D)(’21년 360억 → ’22년 430억)
- 한의약혁신기술개발사업(’21년 102억 → ’22년 142억)
- 치매극복연구개발사업(’21년 79억 → ’22년 112억)

6 산·학·연·병 연구협력 생태계 조성

(’21년 913억원 → ’22년 997억원)

- (의사과학자) 임상 지식을 갖춘 신진 의사과학자 및 정밀의료·AI·빅데이터 등 4차 산업혁명 선도 분야 융합 인재 양성 촉진
 - * K-Medi융합인재양성지원사업(신규, 59억, ’22년~’26년)
- (연구중심병원) 산·학·연·병이 협력할 수 있는 병원 중심 연구플랫폼 구축을 통한 병원의 연구·산업생태계 거점화
 - * 연구중심병원육성R&D(’21년 440억 → ’22년 529억)
- (기술상용화) 기초연구성과의 빠른 상용화를 위해 질환별 비임상 단계 유효성평가 지원 및 혁신의료기기 제품의 임상연구 지원
 - * 의료기술상용화지원센터(’21년 170억 → ’22년 135억)
- (인력양성) 글로벌 선진기관 연구현장에서의 연구개발 경험 경로 제공 및 기초의학자-임상의 간 융합 연구 촉진
 - * 보건의료인재양성지원사업(일반회계)(’21년 135억 → ’22년 132억)
 - * 보건의료인재양성지원사업(기금)(’21년 41억 → ’22년 51억)
- (중개연구) 의료현장 미충족 의료수요를 반영한 기초연구 성과의 임상 적용 가능성 제고로 바이오헬스 기술의 실용화 창출 촉진
 - * 질병중심중개연구(’21년 37억 → ’22년 71억)

2022년도 주요 신규·증액사업

- K-Medi융합인재양성지원사업(신규, 59억, ’22년~’26년)
- 연구중심병원 육성(’21년 440억 → ’22년 529억)
- 의료기술상용화 지원센터(’21년 170억 → ’22년 135억)
- 보건의료인재양성지원사업(일반회계, 기금)(’21년 176억 → ’22년 182억)
- 질병중심중개연구사업(’21년 37억 → ’22년 71억)

IV

2022년 보건복지부 R&D 통합 시행계획

1 주요 R&D 투자 계획

□ 대상사업

- '22년도 보건복지부 주요 R&D 총 56개 세부사업 6,991억 원 집행 예정
 - 신규과제 예산 2,864억 원 집행 예정
 - 신규과제 예산은 기관별로 한국보건산업진흥원 2,678억 원, 국립재활원 29억 원(지능형재활운동체육중개연구 등), 국립암센터 110억 원(암연구소 및 국가암관리사업본부 운영), 국립정신건강센터 47억(자폐혼합형디지털치료제 등) 집행 예정

(단위: 백만 원, 개수)

구분	신규 예산 ¹⁾	세부사업 수	내역사업 수	예상 신규 과제 수 ²⁾	RFP 수 ³⁾
합계	286,409	39	75	719	154
한국보건산업진흥원	267,825 (93.5%)	34	66	646	115
국립재활원	2,906 (1.0%)	2	3	29	29
국립암센터	10,975 (3.8%)	1	3	36	6
국립정신건강센터	4,702 (1.6%)	2	3	8	4

1) 사업단 운영비 포함

2) 예상 신규 과제 수는 과제 내용과 사업 환경 변화에 따라 변동 가능성 있음

3) 확정된 RFP 기준, RFP 미정인 경우는 포함하지 않음

2022년 보건복지부 주요 R&D 사업 현황 (56개 세부사업)

(단위: 백만 원)

연번	세부사업명	'21 예산 (A)	'21 추경 포함	'22 예산 (B)	증감 (B-A)	관리 기관
	합계	681,620	779,620	699,082	17,462	
1	감염병방역기술개발사업	13,933	13,933	13,066	△867	한국 보건 산업 진흥원
2	감염병예방·치료기술개발사업	46,768	46,768	42,968	△3,800	
3	감염병위기대응기술개발사업	6,973	6,973	2,900	△4,073	
4	공익적 의료기술연구사업	4,173	4,173	11,925	7,752	
5	국가신약개발사업	15,051	15,051	42,013	26,962	
6	국민건강 스마트관리 연구개발사업	4,815	4,815	8,358	3,543	
7	노인·장애인 보조기기 연구개발사업	7,600	7,600	10,078	2,478	
8	노인친만시대 대비 고령친화서비스 연구개발	3,995	3,995	5,147	1,152	
9	돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발사업	2,858	2,858	2,980	122	
10	디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발사업	7,170	7,170	9,250	2,080	
11	마이크로의료로봇실용화기술개발사업	10,143	10,143	9,800	△343	
12	바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	5,635	5,635	8,175	2,540	
13	범부처재생의료기술개발사업	6,411	6,411	19,051	12,640	
14	범부처전주기의료기기연구개발사업	60,200	60,200	57,224	△2,976	
15	보건의료인재양성지원사업(기금)	4,070	4,070	5,050	980	
16	보건의료인재양성지원사업(일반회계)	13,505	13,505	13,163	△342	
17	스마트임상시험플랫폼기반구축사업	3,707	3,707	890	△2,817	
18	연구중심병원 육성	43,996	43,996	52,875	8,879	
19	의료기기기술 개발사업	15,087	15,087	3,829	△11,258	
20	의료기술상용화 지원센터	16,995	16,995	13,500	△3,495	
21	의료데이터 보호활용 기술개발사업	9,914	9,914	6,000	△3,914	
22	인공지능바이오로봇의료융합기술개발	2,200	2,200	2,140	△60	
23	임상연구인프라조성사업	4,550	4,550	1,250	△3,300	
24	중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발사업	7,064	7,064	9,100	2,036	
25	질병중심중개연구사업	3,663	3,663	7,050	3,387	
26	질환극복기술개발	685	685	300	△385	
27	첨단의료기술개발	57,308	57,308	39,851	△17,457	
28	치매극복연구개발사업	7,877	7,877	11,243	3,366	
29	치의학의료기술연구개발사업	3,157	3,157	4,200	1,043	
30	코로나19 백신 임상지원사업	68,700	166,700	41,800	△26,900	
31	코로나19 치료제 백신 비임상지원사업	7,400	7,400	8,000	600	
32	코로나19 치료제 임상지원사업	62,700	62,700	47,500	△15,200	

33	포스트게놈 다부처 유전체사업	8,518	8,518	347	△8,171	한국 보건 산업 진흥원	
34	피부과학 응용소재 선도기술 개발사업	10,320	10,320	10,280	△40		
35	한의기반융합기술개발사업	6,630	6,630	6,830	200		
36	한약혁신기술개발사업	10,177	10,177	14,213	4,036		
37	환자중심 의료기술 최적화 연구사업	22,404	22,404	18,262	△4,142		
38	K-Medi융합인재양성지원사업	-	-	5,875	순증		
39	감염병의료안전강화기술개발사업	-	-	10,800	순증		
40	미래성장 고부가가치 백신 개발사업	-	-	4,756	순증		
41	백신 기반기술 개발사업	-	-	6,525	순증		
42	보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업	-	-	2,695	순증		
43	신변종 감염병대응 mRNA백신 임상지원사업	-	-	10,500	순증		
44	신속 범용백신 기술개발 사업	-	-	5,639	순증		
45	실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업	-	-	5,000	순증		
46	재생의료 임상연구 기반조성사업	-	-	6,825	순증		
47	전자약기술개발사업	-	-	2,775	순증		
48	정신건강연구개발사업	-	-	6,200	순증		
49	차세대의료연구기반육성사업	-	-	5,000	순증		
50	포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발사업	-	-	2,000	순증		
51	혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원사업	-	-	4,800	순증		
52	CDM 기반 정밀의료 데이터 통합 플랫폼 기술개발	5,366	5,366	-	순감		
53	감염병 의료기술근거생성 연구	1,500	1,500	-	순감		
54	국가 항암신약개발사업	3,306	3,306	-	순감		
55	라이프케어융합서비스개발사업	630	630	-	순감		
56	바이오 빅데이터구축 시범사업	7,250	7,250	-	순감		
57	사회서비스	150	150	-	순감		
58	선도형특성화연구사업	780	780	-	순감		
59	인공지능 신약개발 플랫폼 구축	3,000	3,000	-	순감		
60	정신건강 문제해결 연구	6,244	6,244	-	순감		
61	첨단의료복합단지 미래의료산업 원스톱 지원	5,887	5,887	-	순감		
62	한약선도기술개발	5,035	5,035	-	순감		
63	혁신성장동력프로젝트(복지부)	10,702	10,702	-	순감		
64	암연구소및국가암관리사업본부운영사업(주요R&D)	36,015	36,015	43,015	7,000		국립 암센터
65	국립재활원 재활연구개발용역사업	5,401	5,401	6,462	1,061		국립 재활원
66	지능형 재활운동체육 중개연구사업	4,002	4,002	4,905	903		
67	(혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발	-	-	3,077	순증	국립 치유 센터	
68	국립정신건강센터 연구개발사업	-	-	1,625	순증		

2022년 보건복지부 주요 R&D 사업 투자계획

(단위: 백만 원)

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업(내역사업)	'21	'22		관리 기관
					신규	
		총합계	681,620	699,082	286,409	
감염병 위기 대응 역량 강화	감염병 위기 신속 대응	감염병의료안전강화기술개발사업 신규	-	10,800	10,800	진흥원
		백신 기반기술 개발사업 신규	-	6,525	6,525	
		신속 범용백신 기술개발 사업 신규	-	5,639	5,639	
		미래성장 고부가가치 백신 개발사업 신규	-	4,756	4,756	
		신변종 감염병대응 mRNA백신 임상지원사업 신규	-	10,500	10,500	
		코로나19 치료제 임상지원사업	62,700	47,500	47,500	
		코로나19 백신 임상지원사업	68,700	41,800	41,800	
		코로나19 치료제 백신 비임상지원사업	7,400	8,000	8,000	
		감염병예방·치료기술개발사업	46,768	42,968	21,075	
		감염병방역기술개발사업	13,933	13,066	-	
		감염병위기대응기술개발사업	6,973	2,900	-	
		감염병 의료기술근거생성 연구	1,500	-	-	
				소계	207,974	
바이오 헬스 첨단 유망기술 육성	재생의료 전주기 지원	재생의료 임상연구 기반조성사업 신규	-	6,825	6,825	진흥원
		첨단의료기술개발(줄기세포재생의료실용화, 융복합보건의료기술 등)	38,933	34,376	2,939	
		범부처재생의료기술개발사업	6,411	19,051	8,112	
			45,344	60,252	17,876	
	차세대 유망기술 지속 투자	(혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발 신규	-	3,077	3,077	정신건강 센터
		차세대의료연구기반육성사업 신규	-	5,000	5,000	진흥원
		혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원사업 신규	-	4,800	4,800	
		전자약기술개발사업 신규	-	2,775	2,775	
		실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업 신규	-	5,000	5,000	
		보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업 신규	-	2,695	2,695	
		범부처전주기의료기기연구개발사업	60,200	57,224	9,362	
		국가신약개발사업	15,051	42,013	19,289	
		피부과학 응용소재 선도기술 개발사업	10,320	10,280	-	
		마이크로의료로봇실용화기술개발사업	10,143	9,800	-	
		바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	5,635	8,175	2,715	
		의료기기기술 개발사업	15,087	3,829	-	
첨단의료기술개발(신약개발지원, 제약산업특화)	15,375	2,475	-			
디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발사업	7,170	9,250	-			

		중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발사업	7,064	9,100		
		의료데이터 보호활용 기술개발사업	9,914	6,000		
		첨단의료기술개발(인공지능 정보의학)	3,000	3,000		
		인공지능바이로봇의료융합기술개발	2,200	2,140	-	
		포스트게놈 다부처 유전체사업	8,518	347	-	
		첨단의료복합단지 미래의료산업 원스톱 지원	5,887	-	-	
		CDM 기반 정밀의료 데이터 통합 플랫폼 기술개발	5,366	-	-	
		바이오 빅데이터구축 시범사업	7,250	-	-	
		인공지능 신약개발 플랫폼 구축	3,000	-	-	
		혁신성장동력프로젝트(복지부)	10,702	-	-	
		소계	201,882	186,980	54,713	
국민 중심 R&D 투자 강화	사회문제 해결	포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발사업 신규	-	2,000	2,000	
		환자중심 의료기술 최적화 연구사업	22,404	18,262	-	진흥원
		공익적 의료기술연구사업	4,173	11,925	3,725	
		국민건강 스마트관리 연구개발사업	4,815	8,358	2,874	
		노인·장애인 보조기기 연구개발사업	7,600	10,078	2,100	
		노인천만시대 대비 고령친화서비스 연구개발	3,995	5,147	-	
		국립재활원 재활연구개발용역사업	5,401	6,462	2,512	재활원
		지능형 재활운동체육 중개연구사업	4,002	4,905	394	
		돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발사업	2,858	2,980	-	
		라이프케어융합서비스개발사업	630	-	-	진흥원
		사회서비스	150	-	-	
	소계	56,028	70,117	13,605		
	고비용 ·난치성 질환 극복	정신건강연구개발사업 신규	-	6,200	6,200	진흥원
		국립정신건강센터 연구개발사업 신규	-	1,625	1,625	정신건강 센터
		암연구소및국가암관리사업본부운영사업(주요R&D)	36,015	43,015	10,975	암센터
		한약혁신기술개발사업	10,177	14,213	2,880	
		치매극복연구개발사업	7,877	11,243	2,415	
		한의학융합기술개발사업	6,630	6,830	350	
		치의학의료기술연구개발사업	3,157	4,200	1,000	진흥원
질환극복기술개발		685	300	-		
국가 항암신약개발사업		3,306	-	-		
정신건강 문제해결 연구		6,244	-	-		
한약선도기술개발	5,035	-	-			
소계	79,126	87,626	25,445			

개방형 혁신 생태계 조성	산학연병 연구협력	K-Medi융합인재양성지원사업 신규	-	5,875	5,875	진흥원
		연구중심병원 육성	43,996	52,875	7,500	
		의료기술상용화 지원센터	16,995	13,500	-	
		보건의료인재양성지원사업(일반회계)	13,505	13,163	300	
		보건의료인재양성지원사업(기금)	4,070	5,050	2,250	
		질병중심중개연구사업	3,663	7,050	2,250	
		임상연구인프라조성사업	4,550	1,250	-	
		스마트임상시험플랫폼기반구축사업	3,707	890	-	
		선도형특성화연구사업	780	-	-	
	소계	91,266	99,653	18,175		

2

신규과제 통합공고 계획(안)

□ 한국보건산업진흥원

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수	
한국보건산업진흥원 (264,625백만원)							
1차 공고 (21.12)	보건의료인재양성 지원사업 (일반회계)	글로벌 인재육성	한-스위스국제협력	200	10	1	
			한-스위스라이프사이언스교류협력지원	100	1	1	
	질병중심 중개연구사업	의료수요연계형 중개연구	의료수요연계형중개연구	2,250	10	1	
	보건의료인재양성 지원사업(기금)	기초의학 joint R&D 예비연구	기초의학jointR&D예비연구	2,250	12	1	
	보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업	빅데이터 스마트 큐레이션 기술개발	빅데이터스마트큐레이션기술개발	2,695	2	1	
	실사용데이터 (RWD) 기반의 임상연구 지원 사업	실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬트윈 기술개발	실사용데이터(RWD)기반 임상근거창출연구지원	2,000	9	1	
	혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원	국제협력연구	국제협력연구	국제협력연구	3,000	8	1
			해외임상시험	해외임상시험	1,800	4	
	전자약기술개발 (과기부, 복지부)	제품개발 지원(복지부)	제품개발지원	제품개발지원	1,500	5	2
			임상지원	임상지원	900	3	1
			실증지원	실증지원	375	1	1
	K-Medi융합 인재양성지원사업	신진 의사과학자 양성지원	신진 의사과학자양성지원(디딤돌)	신진 의사과학자양성지원(디딤돌)	1,200	16	1
			신진 의사과학자양성지원(심화)	신진 의사과학자양성지원(심화)	1,200	12	
	정신건강 연구개발사업	포스트코로나 정신건강기술개발	정신건강모니터링플랫폼구축	정신건강모니터링플랫폼구축	1,800	6	1
			비대면심리지원및조기중재기술개발	비대면심리지원및조기중재기술개발	1,380	6	1
	감염병의료안전 강화기술개발사업	감염병의료안전강화 기술개발	감염병의료안전강화	감염병의료안전강화	10,000	16	4
	감염병예방·치료 기술개발사업	의료현장 맞춤형 진단기술개발	의료현장 맞춤형 진단기술개발	의료현장 맞춤형 진단기술개발	5,400	10	1
미해결 치료제 도전 기술개발			미해결 치료제 도전기술개발	7,575	18	1	
1차 공고 부분 합계				45,625	149	20	

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
2차 공고 (22.1)	재생의료임상연구 기반조성	재생의료 인프라 공동활용 지원	재생의료인프라공동활용지원	3,900	2	1
	한의약혁신기술 개발사업	국가한의임상연구	가이드라인개발	675	7	1
			한의료기술최적화임상연구	1,425	13	1
		혁신형한의중개연구	한의중개개인연구	780	13	1
2차 공고 부분 합계				6,780	35	4

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
3차 공고 (22.3)	바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	바이오헬스투자인프라연계형R&D사업	2,715	10	1
	치의학 의료기술 연구개발	만성 구강질환 극복 치의학 치료기술개발	만성구강질환극복치의학치료기술개발	1,000	4	1
	공익적 의료기술연구사업	희귀질환 극복연구	희귀질환극복연구	600	4	1
		저출산 극복연구	저출산극복연구	1,500	10	1
	포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발	환자혈액관리 임상연구	환자혈액관리임상연구	1,200	5	1
		환자혈액관리 전향적 코호트 연구	환자혈액관리전향적코호트연구	400	4	1
		환자혈액관리 역학 통계연구	환자혈액관리역학통계연구	200	3	1
		적정수혈 의료기술 개발	적정수혈의료기술개발	200	2	1
	실사용데이터 (RWD) 기반의 임상연구 지원 사업	실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬트윈 기술개발	실사용데이터(RWD) 기반메디컬트윈기술개발	1,500	3	1
		실사용데이터(RWD) 활용 의료 인공지능 임상실증연구 지원	실사용데이터(RWD) 활용 의료인공지능임상실증연구지원	1,500	3	1
	K-Medi융합인재 양성지원사업	현장수요 연계형 글로벌 인재육성	현장수요연계형인력교류지원	1,450	29	1
			백신개발핵심연구인력교류지원	900	18	1
			글로벌인재육성지원센터	150	1	1
	K-Medi융합인재 양성지원사업	국내외 기업-연구소간 공동연구 지원	국내외 기업-연구소간 공동연구 지원	975	2	1
	재생의료임상연구 기반조성	세포·유전자 치료제 생산용 바이러스 소재발굴 및 생산기술개발	세포·유전자치료제생산용바이러스소재 발굴및생산기술개발	1,000	2	1
		인체이식용 생체소재 기술개발	인체이식용생체소재기술개발	625	2	1

정신건강 연구개발사업	정신질환자 치료친화적 기술개발	정신질환맞춤치료환경제품개발	900	6	1
		정신의료서비스공간모듈KIT개발	600	3	1
		센서기반행동인식조기위험감지및실용화 기술개발	1,000	4	1
연구중심병원육성	연구중심병원육성	연구중심병원육성(R&D)(병원수요형)	7,500	6	1
3차 공고 부분 합계			25,915	121	20

* 사업단 운영비(3,200백만원)는 개별 공고단위 예산액에 미포함
 ** 예상 과제 수는 과제 내용과 사업 환경 변화에 따라 변동 가능성 있음

공모 일정	세부사업명	내역사업명	예산액	예상 과제수	RFP수
지정	한의기반융합기술개발사업	한의 임상진료지침센터 운영	350	1	1
지정	차세대 의료연구기반 육성사업	AI.융복합 의료기반육성지원	1,400	1	
지정		첨단바이오 의료기반 육성지원	1,400	1	
지정		백신 생산세포주 특성 분석지원사업	1,000	2	
지정		백신 생산공정 기술서비스 지원사업	1,200	2	
지정	재생의료임상연구 기반조성	재생의료 전문 공용 IRB 지원	300	1	1
지정		첨단재생의료 임상연구인력 필수교육프로그램	1,000	1	1
지정	공익적의료기술연구사업		1,125	2	
지정	정신건강연구개발사업	포스트코로나 정신건강영향 및 예후요인 규명	520	1	1
미정	국가신약개발사업	신약R&D 사업화 지원	812		
미정	첨단의료기술개발	줄기세포-재생의료 실용화	2,939		
지정/미정 공고 부분 합계			12,046	12	4

○ 사업단 자체 공고

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산액	예상 과제수	RFP수
'21.12	범부처전주기료기기 연구개발사업	의료기기 사업화 역량 강화	제품개발 단계별 임상지원	1,900	20	1
			치매 발병원인 및 발병기전 규명	693	6	1
	치매극복연구개발사업	원인규명 및 발병기전 연구	치매의 인지예비능 기전 규명을 위한 기반 기술 또는 실험모델 구축 연구	78	1	1
			혈액, 체액기반 치매조기진단기술	351	3	1
			예측 및 진단기술 개발	109	1	1
			치매 특이적 영상 진단용 의약품 개발 및 검증	109	1	1
			치매 영상진단 분석기술개발	109	1	1
예방 및 치료기술 개발	치매치료제 개발	911	4	1		

			뇌 내 약물전달기술 개발	163	1	1	
국민건강 스마트관리 연구개발사업	인구집단별 건강관리서비스 개발	미정		1,437	4	4	
	일차의료 기반 만성질환관리 서비스 개발	미정		1,437	4	4	
범부처 재생의료 기술개발사업	재생의료원천기술개발	재생의료원천기술개발		2,862	16	3	
	재생의료연계기술개발	재생의료연계기술개발		4,987	39	4	
	재생의료치료제·치료기술개발	재생의료치료제·치료기술개발		263	1	1	
감염병예방·치료기술개발사업	백신 자급화 기술개발 (백신실용화기술개발사업단)	필수예방접종자급화		4,725	10	1	
		미래대응·미해결		2,625	5	1	
		백신기반기술		750	2	1	
국가신약개발사업	신약 기반확충 연구	유효물질, 선도물질 단계		5,900	59	1	
	신약R&D 생태계 구축 연구	후보물질, 비임상 단계		6,890	52	1	
	신약 임상개발	임상2상, 임상2상 단계		5,687	18	1	
'22.1	공익적 의료기술연구사업	국제 공동치매연구 데이터 구축 및 활용체계 마련	국제 공동치매연구 데이터 구축 및 활용체계 마련	500	1	1	
	범부처전주기의료기기 연구개발사업	시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발	조기성과창출형		1,000	4	3
		4차 산업혁명 및 미래의료환경 선도	조기성과창출형		3,712	16	10
			미래핵심기술형		225	3	3
		의료공공복지 구현 및 사회문제 해결	품목지정형		375	1	1
			조기성과창출형		1,850	8	5
			미래핵심기술형		150	2	2
	선도기술개발형		150	1	1		
	노인·장애인 보조기기 연구개발사업	유압식 경량형 고기능 대퇴외지 기술개발 및 상용화	유압식 경량형 고기능 대퇴외지 기술개발 및 상용화		2,100	4	4
	신변종 감염병 대응 mRNA백신 임상지원	mRNA백신 임상지원	신변종 감염병대응 mRNA백신 임상지원사업		10,000	미정	1
신속·범용 백신 기술개발	신속·범용 백신 기술개발	신속·범용백신기술개발		5,339	10	1	
미래성장고부가가치 백신개발	고부가가치 백신개발	고부가가치 백신개발		4,556	8	1	
백신 기반기술 개발	백신 기반기술 개발	백신기반기술개발		6,225	13	1	
격월 공모	코로나19 치료제 임상지원	코로나19 치료제 임상지원	코로나19 치료제 임상지원사업		47,000	미정	1
	코로나19 백신 임상지원	코로나19 백신 임상지원	코로나19 백신 임상지원사업		41,500	미정	1
	코로나19 치료제·백신 비임상지원	코로나19 치료제·백신 비임상지원	코로나19 치료제백신 비임상지원사업		7,700	11	1
사업단 공고 부분 합계				174,259	329	67	

□ 국립재활원

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
국립재활원 (2,906 백만원)						
1차 공고 (21.12)	국립재활원 재활연구개발 용역사업	재활연구개발지원 사업	재활연구개발지원용역	815	11	11
		재활로봇중개연구 사업	재활로봇중개연구용역	1,597	12	12
	지능형 재활운동체육 중개연구사업		지능형 재활운동체육 중개연구 용역	394	4	4
1차 공고 부분 합계				2,806	27	27

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
2차 공고 (22.3)	국립재활원 재활연구개발 용역사업	재활연구개발 지원사업	재활연구개발지원용역	100	2	2
		재활로봇 중개연구사업				
2차 공고 부분 합계				100	2	2

□ 국립암센터

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액	예상 과제수	RFP수
국립암센터 (10,975 백만원)						
1차 공고 (21.10)	암연구소 및 국가암관리 사업본부 주요사업비	공익적암연구사업(기본사업)		4,200	13	3
1차 공고 부분 합계				4,200	13	3

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액	과제수 (이내)	RFP수
2차 공고 (22.1)	암연구소 및 국가암관리 사업본부 주요사업비	암정복추진연구개 발사업	연구자 주도 다기관 암 임상연구	4,875	13	1
			차세대 정밀의료 선도연구	1,200	5	1
			암정책.관리연구	700	5	1
2차 공고 부분 합계				6,775	23	3

※ 항암신약개발성과확산사업 신규과제 없음

□ 국립정신건강센터

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	과제수 (이내)	RFP수
국립정신건강센터 (3,772백만원)						
1차 공고 (21.1)	(혁신도전) 자폐혼합형 디지털치료제개발	데이터플랫폼구축	데이터플랫폼구축	2,872	1	1
	국립정신건강센터 연구개발사업	공공정신건강 서비스기술개발	공공정신건강서비스기술개발	900	3	3
1차 공고 부분 합계				3,772	4	4

* 국립정신건강센터 내부 운영비(205백만원) 및 내부 연구비(725백만원)는 개별 공고단위 예산액에 미포함

3

집행기관별 연간 추진일정

□ 2022년도 신규지원 과제 연간 추진일정

○ 한국보건산업진흥원

공모일정	세부사업	내역사업		2021		2022							
				12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
1차 공고 (21.12)	보건의료인재양성 지원사업(일반회계)	글로벌 인재육성		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	질병중심중개연구사업	의료수요연계형 중개연구		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	보건의료인재양성 지원사업(기금)	기초의학 joint R&D 예비연구		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업	빅데이터 스마트 큐레이션 기술개발		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업	실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬트윈 기술개발		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원	국제협력연구		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
		해외임상시험		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	전자약기술개발 (과기부, 복지부)	제품개발 지원(복지부)		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	K-Medi융합인재양성 지원사업	신진 의사과학자 양성지원	디딤돌	사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
			심화	사업공고 및 접수				평가		연구 개시			
	감염병 예방·치료기술 개발사업	의료현장 맞춤형 진단기반기술		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
		미해결 치료제 도전기술개발		사업공고 및 접수		평가		연구 개시					
	감염병의료안전강화 기술개발	감염병의료안전강화 기술개발		사업공고 및 접수		평가 (사업단)		연구 개시					
정신건강연구개발사업	포스트코로나 정신건강기술개발		사업공고 및 접수		평가		연구 개시						

공모일정	세부사업	내역사업	2021	2022									
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월		
2차 공고 (22.1)	재생의료임상연구 기반조성	재생의료 인프라 공동활용 지원		사업공고 및 접수			평가	연구 개시					
	한의학혁신기술개발 사업	국가한의학임상연구		사업공고 및 접수			평가	연구 개시					
		혁신형한의학중개연구		사업공고 및 접수			평가	연구 개시					
3차 공고 (22.3)	바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업					사업공고 및 접수		평가		연구 개시		
	치의학 의료기술 연구개발	만성 구강질환 극복 치의학 치료기술개발					사업공고 및 접수		평가		연구 개시		
	공익적 의료기술연구사업	희귀질환 극복연구						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
		저출산 극복연구						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발	환자혈액관리 임상연구						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
		환자혈액관리 전향적 코호트 연구						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
		환자혈액관리 역학 통계연구						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
		적정수혈 의료기술 개발						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업	실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬트윈 기술개발						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
		실사용데이터(RWD) 활용 의료 인공지능 임상실증연구 지원						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	K-Medi융합인재양성 지원사업	현장수요 연계형 글로벌 인재육성						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
		국내외 기업-연구소간 공동연구 지원						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	재생의료임상연구 기반조성	세포·유전자 치료제 생산용 바이러스 소재발굴 및 생산기술개발						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
		인체이식용 생체소재 기술개발						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
	정신건강연구개발사업	정신질환자 치료친화적 기술개발						사업공고 및 접수		평가		연구 개시	
연구중심병원육성	연구중심병원육성 (병원수요형)						사업공고 및 접수		평가		연구 개시		

○ 사업단 자체 공고

공모일정	세부사업	내역사업	2021		2022									
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월			
'21.12	범부처전주기료기기 연구개발사업	의료기기 사업화 역량 강화	사업 공고	사업 공고 과제 접수	선정평가		선정 결과 통보 협약							
	노인장애인 보조기기 연구개발사업	유압식 경량형 고기능 대퇴외지 기술개발 및 상용화		사업공고 및 접수	선정평가		연구 개시							
	치매극복연구개발사업	원인규명 및 발병기전 연구	사업공고 및 접수	평가		연구 개시								
		예측 및 진단기술 개발	사업공고 및 접수	평가		연구 개시								
		예방 및 치료기술 개발	사업공고 및 접수	평가		연구 개시								
	국민건강 스마트관리 연구개발사업	인구집단별 건강관리서비스 개발	사업공고 및 접수		선정평가	연구 개시								
		일차의료 기반 만성질환관리 서비스 개발	사업공고 및 접수		선정평가	연구 개시								
	범부처 재생의료 기술개발사업	재생의료원천기술개발	사업공고 및 접수	평가		연구 개시								
		재생의료연계기술개발	사업공고 및 접수	평가		연구 개시								
		재생의료치료제·치료기술개발	사업공고 및 접수	평가		연구 개시								
	국가신약개발사업	신약 기반확충 연구	사업공고 및 접수	선정평가		연구 개시								
		신약R&D 생태계 구축 연구	사업공고 및 접수	선정평가		연구 개시								
		신약 임상개발	사업공고 및 접수	선정평가		연구 개시								
	'22.1	공익적 의료기술연구사업	국제 공동치매연구 데이터 구축 및 활용체계 마련		사업 공고 및 접수	평가		연구 개시						
		범부처전주기료기기 연구개발사업	시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발		사업공고 과제접수	선정평가		선정 결과 통보 협약						
4차 산업혁명 및 미래의료환경 선도				사업공고 과제접수	선정평가		선정 결과 통보 협약							
의료공공복지 구현 및 사회문제 해결				사업공고 과제접수	선정평가		선정 결과 통보 협약							

공모일정	세부사업	내역사업	2021		2022							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
	백신자급화기술개발	필수예방접종자급화	사업공고 및 접수		선정평가			연구개시				
		미래대응 미해결										
		백신기반기술										
	신속 범용 백신 기술개발	신속 범용 백신 기술개발	사업공고 (진흥원)	선정평가			연구개시					
	미래성장고부가가치 백신개발	미래성장고부가가치 백신개발										
	백신 기반기술 개발	백신 기반기술 개발										
신변종 감염병 대응 mRNA백신 임상지원	mRNA백신 임상지원	사업공고 (진흥원)	선정평가			연구개시						
격월 공모	코로나19 치료제 임상지원	코로나19 치료제 임상지원	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	사업공고 과제 접수	선정평가	
	코로나19 백신 임상지원	코로나19 백신 임상지원	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	사업공고 과제 접수	선정평가	
	코로나19 치료제·백신 비임상지원	코로나19 치료제·백신 비임상지원	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	선정평가	사업공고 과제 접수	사업공고 과제 접수	선정평가	

○ 국립재활원

공모일정	세부사업	내역사업	2021		2022							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
1차 공고 (21.12)	국립재활원 재활연구개발 용역사업	재활연구개발 지원용역	사업공고 및 접수		평가 및 연구개시							
		재활로봇 중개연구용역	사업공고 및 접수		평가 및 연구개시							
	지능형 재활운동체육 중개연구사업		사업공고 및 접수		평가 및 연구개시							
2차 공고 (22.3)	국립재활원 재활연구개발 용역사업	재활연구개발 지원용역				사업공고 및 접수	평가 및 연구개시					

○ 국립암센터

공모일정	세부사업	내역사업	2021			2022							
			10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	
1차 공고 (21.10)	암연구소 및 국가암관리사업 본부 주요사업비	공익적연구사업 (기본사업)	사업 공고 및 접수	평가		연구 개시							
2차 공고 (22.1)	암연구소 및 국가암관리사업 본부 주요사업비	암정복추진연구 개발사업				사업공고 및 접수		평가	연구 개시				

○ 국립정신건강센터

공모일정	세부사업	내역사업	2021	2022									
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월		
1차 공고 (21.1)	(혁신도전)자폐혼합 형디지털치료제개발	데이터플랫폼구축		조달청 협의를 및 연구용 역 공고	선정평가			계약 및 착수 보고					
	국립정신건강센터 연구개발사업	공공정신건강서비 스기술개발											



세부사업별 집행계획 및 주요내용

1-1 **진흥원** **신규** 감염병의료안전강화기술개발사업(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 감염병의료안전강화기술개발사업						
○ 감염병의료안전강화기술개발	-	-	-	10,000	10,000	
○ 사업단 운영비	-	-	-	800	800	
합계	-	-	-	10,800	10,800	순증

□ 사업목적

- 장기화된 코로나19 대응과정에서 발생된 의료현장의 긴급수요를 반영하고, 차기 감염병 위협 및 의료 관련 감염에 대비하기 위해 필수적인 4개 분야(구조·시스템·장비·인력)에 대한 최적화 기술개발 추진

□ 2022년도 추진계획

- 코로나19로 제기된 의료현장에서의 애로사항을 해결하기 위하여 융복합 첨단기술을 통한 의료현장의 감염병 관리 강화 및 안전성 고도화 추진
 - (구조) 의료현장 공간구조의 감염 제어 기술개발
 - (시스템) 감염 환자 대응 시스템 최적화 기술개발
 - (장비) 감염병 대응 및 보호 장비 고도화
 - (인력) 의료 종사자 대응력 확보
- 추진형태 : 사업단(4월 1일 연구개시)
 - 주관연구개발기관 : (재)방역연계범부처감염병연구개발사업단 지정
 - 연구과제 사업공고(진흥원) 이후, 선정평가는 사업단 자체적으로 시행 예정

1-2 **진흥원** **신규** 백신 기반기술 개발(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 백신 기반 기술개발						
○ 백신 기반 기술개발	-	-	-	6,225	6,225	
○ 사업단 운영비	-	-	-	300	300	
합계	-	-	-	6,525	6,525	순증

□ 사업목적

- 백신개발 및 생산에 기반이 되는 연관기술 국산화 개발 지원

□ 2022년도 추진계획

- 백신 항원 후보물질의 면역반응 강화, 다차 접종 등의 부작용 예방 등 위해 사용하는 면역증강제, 주사제를 대체할 수 있는 다양한 인체 내 주입 접종기술 개발, 백신 보관관리 위한 기술개발 지원

* 세부과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행

- (면역증강제) 부가가치가 높고 백신 주권 확립과 감염병 미래대응에 필수적인 기반기술로써 다양한 백신에 공통적으로 적용 가능
- (접종기술) 경피, 점막, 피내주사, 비강스프레이, 경구약, 패치, 마이크로니들 등 주사제 대체 가능하고 편의·효과적인 접종기술 개발
- (안정성 기술) 상온보관 또는 온도에 영향을 받지 않는 백신 기반 보관, 유통 기술개발 지원
- (부작용 예측기술) 빅데이터, 인공지능, 세포 체외진단(Cellular IVD) 등을 활용하여 백신의 부작용 관련 위험군을 예측하고 희귀혈전증, 아나필락시스 등을 예측할 수 있는 기술개발

- 추진형태 : 글로벌백신기술선도사업단(1월초 연구개시)

* 연구과제 사업공고(진흥원) 이후, 선정평가는 사업단 자체적으로 시행 예정

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 신속 범용 백신기술개발사업						
○ 신속 범용 백신기술개발사업	-	-	-	5,339	5,339	
○ 사업단 운영비	-	-	-	300	300	
합계	-	-	-	5,639	5,639	순증

□ 사업목적

- 신·변종 감염병 신속대응 백신 플랫폼 개발

□ 2022년도 추진계획

- 신·변종 감염병 신속대응 백신 플랫폼 구축 및 범용 백신, 미래 팬데믹 타겟 백신 개발 지원

* 세부과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행

- (신속대응 백신 플랫폼 개발) 나노 파티클(NP), 합성항원 백신 신속제작 플랫폼 등 다양한 형태의 대유행 신속대응 백신 플랫폼 개발 지원
- (범용다가백신) 동종의 바이러스(MERS/SARS-CoV2 코로나바이러스 등), 변이가 잦은 바이러스(인플루엔자, 코로나19 등) 등에 범용적 사용이 가능한 백신 개발 지원
- (미래 팬데믹 대응 백신) 코로나19로 예표되어 향후 팬데믹 가능성이 높은 감염성질환*에 대해 신속 대응할 수 있도록 백신 개발

* (WHO Blueprint Priority Disease) 에볼라, 사스, 지카, 메르스, Disease-X 등

- 추진형태 : 글로벌백신기술선도사업단(1월초 연구개시)

* 연구과제 사업공고(진흥원) 이후, 선정평가는 사업단 자체적으로 시행 예정

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 고부가가치 백신 기술개발사업						
○ 고부가가치 백신기술개발	-	-	-	4,556	4,556	
○ 사업단 운영비	-	-	-	200	200	
합계	-	-	-	4,756	4,756	순증

□ 사업목적

- 글로벌 시장 확대를 위한 고부가가치 백신 개발 지원

□ 2022년도 추진계획

- 미충족 수요 백신, 프리미엄 백신, 치료용 백신 등 글로벌 백신 산업의 미래성장 가능성이 높은 고부가가치 백신에 대한 개발 지원

* 세부과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행

- (미충족 수요 백신) 미래에 필수 수요가 예상되나 개발 난이도가 높거나 현재 수요가 높지 않은 계획형 미충족 수요 백신 개발
- (치료용백신) 수요 충족형 만성감염 치료용 백신 개발
- (프리미엄·성인대상 백신) 선진국에서 고가의 수요가 증가하는 부가가치가 높은 성인 고위험군 대상 백신 개발 지원 (예시: 폐렴 구균 접합 백신, HPV 다가 백신, 대상포진 백신, 뇌수막염 백신 등)

- 추진형태 : 글로벌백신기술선도사업단(1월초 연구개시)

* 연구과제 사업공고(진흥원) 이후, 선정평가는 사업단 자체적으로 시행

1-5 **진흥원** **신규** **신·변종 감염병 대응 mRNA백신 임상지원(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 신변종 감염병 대응 mRNA백신 임상지원						
○ 신변종 감염병 대응 mRNA 백신 임상지원	-	-	-	10,000	10,000	
○ 사업단 운영비	-	-	-	500	500	
합계	-	-	-	10,500	10,500	순증

□ 사업목적

- 신·변종 감염병에 신속 대응 가능한 국내 자체의 mRNA백신 개발

□ 2022년도 추진계획

- 신·변종 감염병 대응 mRNA 백신개발 기반기술 확보 및 각 단계별 임상시험 지원

※ 연구과제 지원기간 및 지원규모 등은 수요, 연구개발 단계 및 IND 승인 상황 등을 고려하여 다양한 형태로 지원

- 추진형태 : 신변종 감염병 mRNA 백신 사업단(1월초 연구개시)
 - 범부처 사업(보건복지부, 질병관리청)으로 사업단 전체 목표 달성을 위해 부처가 협의하여 추진하고 전체 예산을 탄력적으로 운영
 - ('22년 질병관리청 예산 총 67억원) 사업비 6,400백만원, 사업단 운영비 300백만원
 - * 연구과제 사업공고(진흥원) 이후, 선정평가는 사업단 자체적으로 시행

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 코로나19 치료제 임상지원						
○ 코로나19 치료제 임상지원	62,000	-	-	47,000	47,000	△15,000
○ 사업단 운영비	500	-	-	500	500	-
○ 기획평가관리비	200	-	-	-	-	순감
합계	62,700	-	-	47,500	47,500	△15,200

□ 사업목적

- 국내 유망 치료제 개발 기업 대상으로 개발에 필요한 임상시험 비용을 지원하여 국내 자체 코로나19 치료제 개발 촉진

□ 2022년도 추진계획

- 항체치료제, 약물재창출, 유망 신약개발 등 다양한 코로나19 치료제 개발에 대한 임상시험 단계별 집중 지원

※ 파이프라인이나 연구단계(임상1,2,3상) 대한 구분 없이 연구수요 및 개발상황에 따라 탄력적으로 지원(1년 이내)

- 추진형태 : 코로나19 치료제·백신 신약개발사업단

- 연구과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행(약 2개월 주기로 공모·선정평가 진행)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경*	계속	신규	합(B)	B-A
□ 코로나19 백신 임상지원						
○ 코로나19 백신 임상지원	68,000	166,000	-	41,500	41,500	△26,500
○ 사업단 운영비	500	500	-	300	300	△200
○ 기획평가관리비	200	200	-	-	-	순감
합계	68,700	166,700	-	41,800	41,800	△26,900

* 사업계획 적정성 재검토 결과 등에 따라 980억원 추경예산 확보

□ 사업목적

- 국내 유망 백신 개발 기업 대상으로 개발에 필요한 임상시험 비용을 지원하여 국내 자체 코로나19 백신 개발 촉진

□ 2022년도 추진계획

- **핵산, 합성항원, 전달체 백신 등 다양한 코로나19 백신 개발에 대한 임상시험 단계별 집중 지원**

※ 백신 플랫폼이나 연구단계(임상1,2,3상) 대한 구분없이 연구수요 및 개발상황에 따라 탄력적으로 지원(1년 이내)

- 추진형태 : **코로나19 치료제·백신 신약개발사업단**

- 연구과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행(약 2개월 주기로 공모·선정평가 진행)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 코로나19 치료제·백신 비임상지원						
○ 코로나19 치료제·백신 비 임상지원	6,400	-	-	7,700	7,700	1,300
○ 첨단동물활용감염병의료제품 평가지원	1,000	-	-	-	-	순감
○ 사업단 운영비	-	-	-	300	300	300
합계	7,400	-	-	8,000	8,000	600

□ 사업목적

- 코로나19 종식에 필수적인 우수한 치료제·백신개발 및 첨단동물을 활용한 감염병 의료제품 평가지원체계 구축 지원

□ 2022년도 추진계획

- (코로나19 치료제·백신 비임상지원) 코로나19 치료제·백신 후보 물질 발굴을 통한 임상시험 촉진 지원

※ 신규과제 11개 지원 예정(과제당 연간 700백만 원 이내/총 1년 이내)

- 추진형태 : 코로나19 치료제·백신 신약개발사업단
 - 연구과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행(약 2개월 주기로 공모·선정평가 진행)

1-9 **진흥원** **계속** **감염병 예방·치료 기술개발사업(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 감염병 예방·치료 기술개발						
○ 백신 실용화 기술개발	24,800	-	10,976	8,100	19,076	△5,724
○ 의료현장 맞춤형 진단 기술개발	8,025	-	1,800	5,400	7,200	△825
○ 미해결 치료제 도전 기술개발	12,525	-	9,117	7,575	16,692	4,167
○ 기획평가관리비	1,418	-	-	-	-	△1,418
합계	46,768	-	21,893	21,075	42,968	△3,800

□ 사업목적

- 국민건강을 위협하는 감염병의 예방·치료·확산방지를 위한 백신, 진단, 치료제 개발 지원

□ 2022년도 추진계획

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

※ 신규과제 16개 지원 예정(과제당 연간 500~700백만 원 이내/총 3년 이내)

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

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 500~1,500백만 원 이내/총 2~3년 이내)

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

※ 신규과제 18개 지원 예정(과제당 연간 500~1,000백만 원 이내/총 2~3년 이내)

1-10 진흥원 계속 감염병 방역기술개발사업(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 감염병 방역기술개발사업						
○ 방역장비 기술개발	9,266	-	7,666	-	7,666	△1,600
○ 체외진단기기 기술개발	4,167	-	5,000	-	5,000	833
○ 사업단 운영비	500	-	400	-	400	△100
합계	13,933	-	13,066	-	13,066	△867

□ 사업목적

- 코로나19 및 신·변종 감염병 출현에 대비하여 의료현장에서 필요한 방역장비 핵심부품의 국산화 및 경쟁력 확보를 통한 국가방역체계 역량 강화

□ 2022년도 추진계획

- (방역장비 기술개발) 감염병 대응을 위한 병원 내 필수소모품 및 방역장비의 국산화·고도화 R&D지원
- (체외진단기기 기술개발) 감염병 체외진단에 활용되는 검체채취 키트, 진단관련 키트, 진단관련 장비 핵심소재의 국산화 및 성능의 고도화 지원

1-11 **진흥원** **계속** **감염병위기대응기술개발사업(세부)**

2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 감염병위기대응기술개발사업						
○ 면역백신	2,800	-	-	-	-	△2,800
○ 국가감염병위기대응	500	-	-	-	-	△500
○ 방역연계범부처감염병R&D	3,400	-	2900	-	2,900	△500
○ 기획평가관리비	273	-	-	-	-	△2,73
합계	6,973	-	2,900	-	2,900	△4,073

사업목적

- 감염병에 대한 효과적인 대응기술 확보 및 백신 국산화

2022년도 추진계획

- (방역연계 범부처 감염병 R&D) 신·변종 감염병 대응을 위한 유입 차단, 현장대응, 확산방지 등 국가방역체계 고도화 기술개발 지원

※ 방역연계범부처감염병연구개발사업단 지원(계속)

2-1 **진흥원** **신규** **재생의료 임상연구 기반조성(세부)**

2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 재생의료 임상연구 기반조성						
○ 세포·유전자 치료제 생산용 바이러스 소재발굴 및 생산기술개발	-	-	-	1,000	1,000	1,000
○ 인체이식용 생체소재 기술개발	-	-	-	625	625	625
○ 재생의료 전문 공용 IRB 지원	-	-	-	300	300	300
○ 첨단재생의료 임상연구인력 필수교육프로그램	-	-	-	1,000	1,000	1,000
○ 재생의료 인프라 공동활용 지원	-	-	-	3,900	3,900	3,900
합계	-	-	-	6,825	6,825	6,825

사업목적

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

2022년도 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

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

- (인체이식용 생체소재 기술개발) 재생, 성형, 재건 등 재생의료 분야 활용가능한 인체이식 적합 복합바이오소재 및 바이오프린팅을 위한 세포배양 소재 개발

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 625백만 원 이내/총 5년 이내)

- (재생의료 전문 공용 IRB 지원) IRB설치·운영이 어려운 개인연구자,

소규모 연구·의료 기관등이 공동으로 이용할 수 있는 재생의료 공용 IRB 위탁 지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 5년 이내)

- (첨단재생의료 임상연구인력 필수교육프로그램) 재생의료 관련 임상연구인력에 대해 법정 필수교육과 실습교육제공

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 1,333백만 원 이내/총 5년 이내)

- (재생의료 인프라 공동활용 지원) 既설치된 의료기관 내 세포치료제 관련 GMP 시설을 중소바이오기업과 공동연구시설로 활용 지원

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 2,600백만 원 이내/총 5년 이내)

2-2	진흥원	계속	첨단의료기술개발사업(세부) - 줄기세포·재생의료 실용화, 융복합보건의료기술(내역)
-----	-----	----	--

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발사업						
○ 줄기세포·재생의료실용화	34,844	-	33,501	-	33,501	△1,343
○ 융복합보건의료기술	2,710	-	875	-	875	△1,835
○ 기획평가관리비	1,379	-		-		△1,379
합계	38,933	-	34,376	-	34,376	△4,557

□ 사업목적

- (줄기세포·재생의료 실용화) 기초연구 성과의 임상 활용성을 높이기 위한 줄기세포·재생의료 중개연구 지원 및 임상적 근거확보를 통한 조기 실용화 성과 창출 지원하는 연구
- (융복합보건의료기술) 보건의료 新사업을 견인하는 미래유망기술 지원

□ 2022년도 추진계획

- (성과창출형 중개연구) 글로벌 경쟁력과 시장 성공 가능성을 갖춘 차세대 줄기세포·재생의료 후보 제품(치료기술 또는 치료제)의 발굴 지원
- (상용화 공통기반기술 개발지원) 글로벌 줄기세포·재생의료 시장에 성공적으로 진출할 수 있는 치료기술·치료제 개발을 촉진하기 위한 상용화 공통기반기술 개발 지원
- (연구자 주도 임상시험) 줄기세포·재생의료 분야 기초연구성과의 임상적용 가능성 탐색을 위한 연구자주도 중개임상시험 지원을 통해 혁신적인 바이오신약의 조기 제품화 및 환자 치료기회 확대 유도 지원

- **(허가용 기업주도 임상시험)** 줄기세포·재생의료 실용화 촉진을 위해 안전성·유효성 근거를 확보하여 상위 임상개발단계로 진입할 수 있도록 허가용 기업 주도 임상시험 지원
- **(세포기반 첨단 조직공학 융복합기술 실용화 지원)** 첨단 보건의료 분야 기술의 융복합을 통하여 세포기반 생체조직공학 분야 등의 임상 및 실용화를 조기실현하고 글로벌 리더쉽 확보를 목표로 향후 기존의 보건의료기술 및 제품을 대체할 수 있는 신기술 발굴 지원
- **(GSRAC 2기 사업)** 첨단재생의료법 상 임상연구지원기관 운영 지원
- **(임상연구 지원)** 첨단재생의료법상 임상연구 평가·관리하기 위한 사업단.
- **(세포기반 첨단 조직공학 융복합기술 실용화 지원)** 첨단 보건의료 분야 기술의 융복합을 통하여 생체조직공학 분야 등의 임상 및 실용화를 조기실현하고 글로벌 리더쉽 확보를 목표로 향후 기존의 보건의료기술 및 제품을 대체할 수 있는 신기술 발굴 지원
- **(융복합보건의료기술)** 기존 타 사업에서 지원하지 않는 새로운 영역을 발굴하여 차세대 보건의료기술 및 첨단 융복합 보건의료기술 개발 지원

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 범부처 재생의료기술개발사업						
○ 재생의료원천기술개발	1,908	-	3,498	2,862	6,360	4,452
○ 재생의료연계기술개발	2,643	-	4,846	4,987	9,833	7,190
○ 재생의료치료제·치료 기술개발	702	-	1,287	263	1,550	848
○ 사업단 운영비	1,033	-	1,308	-	1,308	275
○ 기획평가관리비	125	-	-	-	0	△125
합계	6,411	-			19,051	12,640

□ 사업목적

- 재생의료 핵심·기초 원천기술부터 치료제·치료기술 임상단계 까지 전주기 지원을 통한 희귀·난치 질환 극복 및 미래 바이오경제 시대의 글로벌 경쟁력 확보

□ 2022년도 추진계획

- **(재생의료 원천기술개발)** 재생의료 핵심 원천기술 확보 및 확장성을 고려한 新기술 개발 지원
 - ※ 신규과제 16개 지원 예정(과제당 연간 477백만 원 이내/총 5년 이내)
- **(재생의료 연계기술개발)** 원천기술 개발 영역에서 발굴한 新기술 검증 목적의 응용기술 및 치료제 확보기술 개발 지원
 - ※ 신규과제 39개 지원 예정(과제당 연간 341백만 원 이내/총 4년 이내)
- **(재생의료 치료제·치료기술개발)** 현재 임상연구 중인 질환 타겟 치료제·치료기술의 임상 및 치료제 품목허가 지원
 - ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 702백만 원 이내/총 3년 이내)
- **(사업단 운영비)** 사업단 운영 경비 및 과제 선정·평가 소요경비 지원

3-1 **진흥원** **신규** 차세대 의료연구기반 육성사업(세부)

2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 차세대 의료연구기반 육성사업						
○ AI·융복합 의료기반 육성지원	-	-	-	1,400	1,400	1,400
○ 첨단바이오 의료기반 육성지원	-	-	-	1,400	1,400	1,400
○ 백신 생산세포주 특성분석 지원	-	-	-	1,000	1,000	1,000
○ 백신 생산공정 기술서비스 지원	-	-	-	1,200	1,200	1,200
합계	-	-	-	5,000	5,000	5,000

사업목적

- 의료제품 R&D지원 기반 고도화를 통한 기술선도형 생태계 구축 및 의료연구개발 문제해결 중점지원

2022년도 추진계획

- (AI·융복합 의료기반 육성지원) AI기반 비임상평가기술, 융복합 의료제품 평가기술, ADC등의 선도형 의료기반 확보 및 활용
 ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,400백만 원 이내/총 3년 이내)
- (첨단바이오 의료기반 육성지원) 첨단동물·감염병 동물모델, 바이오 융합기술, 첨단바이오의약품제조 등 선도형 의료기반 확보·활용
 ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,400백만 원 이내/총 3년 이내)
- (백신 생산세포주 특성분석 지원) 백신의 품질·안정성 확보를 위한 선도형 의료기반 확보 및 활용
 ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)
- (백신 생산공정 기술서비스 지원) 신속한 백신개발 지원을 위한 백신 (비)임상시료 생산공정 개발 지원기반 확보 및 활용
 ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 600백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 혁신형 의료기기기업 기술상용화 지원						
○ 국제협력연구	-		-	3,000	3,000	3,000
○ 해외임상시험	-		-	1,800	1,800	1,800
합계	-		-	4,800	4,800	4,800

□ 사업목적

- 「의료기기산업법」 제10조에 따라 인증 받은 혁신형 의료기기기업을 육성하고자 전용사업 운영
- 글로벌 연구기관과 국제협력연구 추진 및 해외임상데이터 축적을 통해 보험등재가 용이한 해외시장을 우선개척 후 국내시장을 진입하는 역방향 기술 상용화 중점 지원

□ 2022년도 추진계획

- (국제협력연구) 기업이 국제적 수준의 기술경쟁력을 확보하고 해외 진출을 촉진할 수 있는 협력연구 지원

※ 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

- (해외임상시험) 제품의 임상적 유효성 창출을 위한 시판 전·후 임상 시험 지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 600백만 원 이내/총 3년 이내)

3-3 **진흥원** **신규** 전자약기술개발(과기부, 복지부)(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 전자약기술개발(과기부, 복지부)						
○ 제품개발 지원(복지부)	-		-	2,775	2,775	-
합계	-		-	2,775	2,775	-

□ 사업목적

- 전자약 시장생태계 조성으로 희귀·난치질환 극복, 만성질환 등의 치료편의를 증진하기 위한 국산화 연구개발 및 제품화 지원
- ※ 전자약기술개발 사업 내 과기부는 (1내역) 원천기술개발 지원 내역사업으로, 복지부는 (2내역) 제품개발 지원 내역사업으로 부처 협업사업으로 지원

□ 2022년도 추진계획(복지부)

- (제품개발 지원) 치매·만성·희귀·난치질환의 극복 또는 치료편의를 증진하기 위한 전자약의 국산화·제품화 지원
 - ※ (총괄운영) 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 5년 6개월 이내)
 - ※ (연구개발) 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 5년 이내)
- (임상 지원) 전자약의 신속한 상용화를 위한 임상연구 단계의 R&D 지원
 - ※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 5년 이내)
- (실증 지원) 개발 완료 제품의 실제 환자 적용을 통해 인허가 획득 이후 시장진입에 필요한 실제 사용 데이터 축적 지원
 - 의료현장 및 환자에 대한 사용 적합성, 안전성, 유효성을 평가·입증 하고, 신의료기술, 보험등재 등 향후 시장 진입 및 확산에 필요한 실사용 데이터·근거 확보
 - ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 5년 이내)

3-4 **진흥원** **신규** **실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 실사용데이터(RWD) 기반의 임상연구 지원 사업(세부)						
○ 실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬트윈 기술개발	-	-	-	3,500	3,500	3,500
○ 실사용데이터(RWD) 활용 의료 인공지능 임상실증연구 지원	-	-	-	1,500	1,500	1,500
합계	-	-	-	5,000	5,000	5,000

□ 사업목적

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

□ 2022년도 추진계획

- (실사용데이터(RWD) 기반 임상 근거창출 연구 지원 및 메디컬트윈 기술개발)
 - 실사용데이터에 근거한 효율적 임상시험 설계, 적응증 추가 확장 연구, 무작위대조 임상시험 보완·대체를 위한 재현성·타당성 연구 지원
 - ※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 296백만 원 이내/총 3년 이내)
 - 고품질 실사용데이터(RWD)를 활용한 고정밀 메디컬 트윈 기술개발 및 임상실증 연구 지원
 - ※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내).
- (실사용데이터(RWD) 활용 의료 인공지능 임상실증연구 지원) 허가 후 의료 인공지능의 임상현장 적용 및 시장진입을 촉진하기 위한 실사용데이터(RWD) 활용 기반 임상실증 연구 지원
 - ※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ (혁신도전) 자폐혼합형디지털치료제개발(R&D)						
○ 데이터플랫폼구축	-		-	2,872	2,872	순증
○ 운영비	-		-	205	205	순증
합계	-		-	3,077	3,077	순증

□ 사업목적

- 자폐성 장애를 위한 혼합형(HW·SW) 디지털 치료제 상용화 기반 마련을 위해, 코호트 기반 기초연구자료와 디지털 치료제 통합 연계 데이터를 포괄하는 데이터 플랫폼 및 DB 구축, 이를 활용한 AI기반 자폐성 장애 고위험군 진단·예측 SW 개발

□ 2022년도 추진계획

- (데이터플랫폼구축) 자폐성 장애의 다차원적 모니터링·분석을 위한 디지털 표현형 기반 통합 데이터 플랫폼 및 코호트 DB 구축

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 3,830백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료 빅데이터 큐레이션 기술개발 사업						
○ 빅데이터 스마트 큐레이션 기술개발	-	-	-	2,695	2,695	2,695
합계	-	-	-	2,695	2,695	2,695

□ 사업목적

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

□ 2022년도 추진계획

- (빅데이터 스마트 큐레이션 기술개발) 데이터 오류·이상 식별, 중복제거 및 라벨링 처리 등 인공지능을 활용한 의료데이터 유형별·질 환별 스마트 큐레이션 기술개발 및 품질평가 기술개발

※ **신규과제 2개 컨소시엄 지원 예정(과제당 연간 1,796백만 원 이내/총 5년 이내)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 범부처전주기의료기기연구개발사업						
○ 시장친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발	27,596	-	22,406	1,000	23,406	△4,190
○ 4차 산업혁명 및 미래의료 환경 선도	14,776	-	11,935	3,937	15,872	1,096
○ 의료공공복지 구현 및 사회 문제 해결	7,307	-	5,718	2,525	8,243	936
○ 의료기기 사업화 역량 강화	8,452	-	6,303	1,900	8,203	△249
○ 사업단 운영비	1,500	-	1,500	-	1,500	-
○ 기획평가관리비	569	-	-	-	-	△569
합계	60,200	-	47,862	9,362	57,224	△2,976

□ 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

□ 2022년도 추진계획

- (시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발) 인공지능·국산화 및 체외진단기기 고도화 기술개발 등 차세대 핵심기술 개발 지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 4년 이내)

- (4차 산업혁명 및 미래의료환경 선도) AR/VR 기술 및 공공보건 의료 빅데이터 연계형 인공지능 기반의 융복합 의료기기 개발 지원

※ 신규과제 16개 지원 예정(과제당 연간 928백만 원 이내/총 4년 이내)

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

- (의료공공복지 구현 및 사회문제 해결) 감염병, 만성질환자 대상 등비대면 의료 연계 및 의료서비스 연결/통제 시스템 개발 지원, 신체기능 복원 및 삶의 질 향상을 위한 바이오닉스 기반 의료기기 개발 지원

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

- ※ 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 925백만 원 이내/총 4년 이내)

- ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 600백만 원 이내/총 4년 이내)

- ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)

- (의료기기 사업화 역량 강화) 연구자, 국내·외 허가용/시판 후 임상시험 등 시장진출을 위한 의료기기 임상시험 지원

- ※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 2년 이내)

- ※ 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

- ※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 367백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가신약개발사업						
○ 신약기반 확충연구	3,934	-	6,556	5,900	12,456	8,522
○ 신약R&D 생태계 구축 연구	4,594	-	7,656	6,890	14,546	9,952
○ 신약 임상개발	3,792	-	6,320	5,687	12,007	8,215
○ 신약R&D 사업화 지원	-	-	-	812	812	812
○ 사업단 운영비	1,634	-	2,192	-	2,192	558
○ 기획평가관리비	1,097	-	-	-	-	△1,097
합계	15,051	-	22,724	19,289	42,013	26,962

□ 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

□ 2022년도 추진계획

* 3개 부처(보건복지부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부)가 공동으로 지원(1/3씩 지원)

- (신약기반 확충연구) 유효물질 및 선도물질 도출
 - ※ 신규과제 유효선도물질 도출 59개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 2년 이내)
- (신약R&D 생태계 구축 연구) 후보물질 도출·최적화 및 비임상 단계 연구개발 중점 지원
 - ※ 신규과제 후보물질 도출 24개 지원 예정(과제당 연간 390백만 원 이내/총 2년 이내)
 - ※ 신규과제 비임상 28개 지원 예정(과제당 연간 650백만 원 이내/총 2년 이내)
- (신약 임상개발) 임상시험(1상, 2상) 지원
 - ※ 신규과제 임상1상 10개 지원 예정(과제당 연간 875백만 원 이내/총 2년 이내)
 - ※ 신규과제 임상2상 8개 지원 예정(과제당 연간 1,750백만 원 이내/총 2년 이내)
- (신약R&D 사업화 지원) 과제컨설팅, 약물가치 평가, FTO 분석지원, 국내외 기술이전 지원, CMC 컨설팅 지원
 - ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 3,248백만 원 이내/총 2년 이내)

3-9 **진흥원** **계속** **피부과학 응용소재 선도기술개발(세부)**

2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 사업명						
○ 친환경 지속가능 국산소재 개발	3,200	-	3,200	-	3,200	-
○ 피부과학 응용연구	2,400	-	2,400	-	2,400	-
○ 동물실험 대체 효능평가 기술 개발	1,600	-	1,600	-	1,600	-
○ 신제형기술 개발	1,200	-	1,200	-	1,200	-
○ 시장다변화 대응 기술개발	1,200	-	1,200	-	1,200	-
○ 코스메틱 R&D 코디네이팅 센터	400	-	400	-	400	-
○ 사업단 운영비	280	-	280	-	280	-
○ 기평비	40	-	-	-	-	△40
합계	10,320	-	10,280	-	10,280	△40

사업목적

- 소재 국산화, 기술 경쟁력 강화, 시장 다변화를 통해 화장품산업을 지속가능한 미래 성장동력으로 육성하기 위한 연구개발 지원

2022년도 추진계획

- **(친환경 지속가능 국산 소재 개발)** 지속가능한 한국화장품 산업 육성을 위한 수입의존 기초소재 국산화 및 국내 자생 천연소재 개발 지원
- **(피부과학 응용연구)** 최신 피부과학 및 인접과학 분야 선도기술을 개발하여 새로운 유형의 화장품 개발 지원
- **(동물실험 대체 효능 평가기술 개발)** 동물실험을 대체하여 화장품의 인체 피부효능을 예측, 평가하는 기술 개발 지원
- **(신 제형기술 개발)** 피부층에 대한 화장품 소재의 전달력을 높여 효능을 증진시키거나 안정성·안전성 개선 또는 차별화된 감각을 나타낼 수 있는 신규 제형기술 개발 지원
- **(시장 다변화 대응 기술개발)** 화장품 해외진출 활성화를 위해 유망 수출 대상국에 적합한 소재·제품화 연구 지원
- **(코스메틱 R&D 코디네이팅 센터 운영)** 선행 사업의 성과확산 및 전략적 화장품 연구개발을 위한 기획 및 연구협력 활성화 지원

3-10 **진흥원** **계속** **마이크로의료로봇 실용화 기술개발사업(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 마이크로의료로봇실용화기술개발사업						
○ 마이크로의료로봇 실용화 공통기반 기술개발	5,600	-	5,600	-	5,600	-
○ 마이크로의료로봇 제품실용화 기술개발	4,200	-	4,200	-	4,200	-
○ 기획평가관리비	343	-	-	-	-	△343
합계	10,143	-	9,800	-	9,800	△343

□ 사업목적

- 마이크로의료로봇 공동활용 기술개발 및 제품화를 통하여, 고부가가치 의료기기 세계시장 선점 및 국가 의료복지 수준 향상

□ 2022년도 추진계획

- (마이크로의료로봇 실용화 공통기반 기술개발) 병원에서 활용할 수 있는 시제품 제작을 위한 마이크로의료로봇 실용화 플랫폼 공통기반 기술개발 계속 지원
- (마이크로의료로봇 제품실용화 기술개발) 마이크로의료로봇 기반 기술·특허를 확보하고 기술준비도(TRL)가 높아 사업화가 가시적인 제품을 대상으로 실용화 개발 계속 지원

3-11 **진흥원** **계속** 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업(R&D)						
○ 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	5,445	-	5,460	2,715	8,175	2,730
○ 기획평가관리비	190	-	-	-	-	△190
합계	5,635	-	5,460	2,715	8,175	2,540

□ 사업목적

- 바이오헬스 분야 기술 기반 초기 창업기업에 정부와 민간이 공동으로 투자하고, 국내 실험실·장비 등 우수한 인프라 연계를 통해 성공 잠재력이 있는 기술의 빠른 상용화 촉진

□ 2022년도 추진계획

- (사업화 진입 지원) 민간투자기관의 투자를 받은 기업에게 정부와 민간이 공동 지원

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 271.5백만 원 이내(1차 년도 6개월 지원)/총 3년 이내)

◇ 선정시점 민간투자 여부에 따라, 민간투자기관의 투자를 받은 기업에게 정부가 공동지원 하고, 잠재력 보유 기업에게 정부가 先지원

구분	위험 분담 (Risk Sharing)			
	사업화 진입 지원 (기업 + 정부) + 민간 투자* *총 정부출연금의 20%이상 必			
지원 내용				
연구 진행	선정평가 (민간투자 기관참여)	Phase 1 (18개월)	단계(중간)평가 (기준: 마일스톤달성)	Phase 2 (12개월)



사업화(규제·경영) 컨설팅, 시험장비·시설, 공간 등 인프라 연계

3-12 **진흥원** **계속** **의료기기기술개발사업(세부)**

2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 의료기기기술개발사업						
○ 미래융합의료기기개발	4,250	-	2,496	-	2,496	△1,754
○ 의료기기임상시험지원	7,800	-	-	-	-	△7,800
○ 치과의료 및 치과산업기술개발	2,000	-	1,333	-	1,333	△667
○ 보건의료 빅데이터 연계·활용 강화연구	549	-	-	-	-	△549
○ 기획평가관리비	488	-	-	-	-	△488
합계	15,087	-	3,829	-	3,829	△11,258

사업목적

- 의료기기 핵심기술 개발 및 임상적 근거창출 지원 등을 통해 기술 경쟁력 강화 및 사업화 촉진 지원

2022년도 추진계획

- (미래융합의료기기개발) 전략적으로 시장에 진출할 수 있는 유망 기술을 발굴하여 임상 적용·상용화를 위한 연구개발 지원
- (치과의료 및 치과산업기술개발) 미래 유망기술을 선점/추격하여 글로벌 시장 선도

3-13 | 진흥원 | 계속 | 첨단의료기술개발사업(세부) - 신약개발지원(내역)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발사업						
○ 신약개발지원	15,375	-	2,475	-	2,475	△12,900
합계	15,375	-	2,475	-	2,475	△12,900

□ 사업목적

- (신약개발지원) 보건의료 산업의 첨단의료 수요 증가를 반영하고 산업경쟁력 확보를 위하여 재생의료, 신약개발 등 미래 유망 신기술 개발 지원

□ 2022년도 추진계획

- (신약개발지원) 국내외 합성신약, 개량신약, 바이오·천연물·희귀 의약품 분야의 허가용 비임상·임상시험 단계별 연구개발 지원

3-14 **진흥원** **계속** **디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션개발(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발						
○ 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발	6,938	-	9,250	-	9,250	2,312
○ 기획평가관리비	232	-	-	-	-	△232
합계	7,170	-	9,250	-	9,250	2,080

□ 사업목적

- 병리 진단이 필수적인 암에 대한 AI 병리 분석 솔루션 개발을 통해 진료 환자의 병리 판독 업무 효율화, 환자 진단 및 치료 효과성 제고

□ 2022년도 추진계획

- (디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션개발)
 - (병리데이터 디지털 큐레이션 기반 구축) 병리 슬라이드 이미지화 및 병리학적 분석이 주석 처리된 데이터(Annotated Data)*확보, 병리 데이터 표준화 처리
 - * 확보된 디지털 병리 이미지에 대한 병리학적 분석 결과(암 조직·세포의 위치, 특성 등)를 그림/글로 이미지상에 주석 처리된 데이터
 - (AI 개발용 디지털 병리데이터 플랫폼 개발) 암 전문 병리 AI의 학습용 병리데이터를 암 종류별로 공동 구축하고 연계·통합하는 플랫폼 개발
 - (암 전문 지능형 병리 AI SW 개발 및 임상 검증·활용 평가)암 전문 병리 AI 기술을 적용하여 암 진단·예후 예측·치료방향 결정 지원 등 설명가능한 AI 기반 병리 SW 개발 및 임상 검증·활용

3-15 **진흥원** **계속** 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발						
○ 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발	6,825	-	9,100	-	9,100	2,275
○ 기획평가관리비	239	-	-	-	-	△239
합계	7,064	-	9,100	-	9,100	2,036

□ 사업목적

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

□ 2022년도 추진계획

○ (중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발)

- (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

3-16 **진흥원** **계속** **의료데이터 보호·활용 기술개발(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료데이터 보호 활용 기술개발						
○ 보건의료 빅데이터 활용 기반연구	1,800	-	2,000	-	2,000	200
○ 블록체인 기술 등을 활용한 의료데이터 관리체계 및 역동적 동의체계연구	1,600	-	-	-	-	△1,600
○ 의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발	2,200	-	2,000	-	2,000	△200
○ 디지털 헬스케어 효과 검증연구	4,000	-	2,000	-	2,000	△2,000
○ 기획평가관리비	314	-	-	-	-	△314
합계	9,914	-	6,000	-	6,000	△3,314

□ 사업목적

- 안전한 보건의료 정보활용 및 활발한 연구개발 촉진을 위한 개인 정보 보호, 정보관리 및 동의체계 등 다양한 기반기술 연구개발 지원

□ 2022년도 추진계획

- (보건의료 빅데이터 활용 기반 연구) 공공기관 보유 보건의료 빅데이터를 연계·활용한 공공 목적의 정책 개선 연구 및 정보보호기술 등 연구지원
- (의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발) 개인정보의 활용·보호 간 상충관계를 최소화하기 위한 혁신적 데이터 활용 기술개발
- (디지털 헬스케어 효과검증 연구) 다양한 디지털 헬스케어 기기 등에 대한 엄밀한 통계적 기준 하의 건강 개선 효과의 실증적 연구

3-17 | **진흥원** | **계속** | **첨단의료기술개발사업(세부) - 인공지능정보의학(내역)**

2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 첨단의료기술개발사업						
○ 인공지능정보의학	3,000	-	3,000	-	3,000	0
합계	3,000	-	3,000	-	3,000	0

사업목적

- (인공지능정보의학) 국내 의료환경에 맞는 인공지능 의료기기 개발 기술 확보 및 기술적 성숙도가 높은 영상관독보조시스템 개발을 통해 성공모델 창출

2022년도 추진계획

- (인공지능정보의학) 4차 산업혁명의 핵심인 인공지능 기술의 의료 현장 신속적용을 목표로 임상진단(보조)용 인공지능 개발을 촉진하기 위한 학습 데이터셋 구축 등 기반 조성 및 실용화 임상연구 지원

3-18 **진흥원** **계속** 인공지능바이오로봇 의료융합 기술개발(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 인공지능바이오로봇 의료융합 기술개발						
○ 인공지능바이오로봇 의료융합 기술개발	2,140	-	2,140	-	2,140	-
○ 기획평가관리비	60	-	-	-	-	△60
합계	2,200	-	2,140	-	2,140	△60

□ 사업목적

- 인공지능, 로봇기술 등 4차 산업혁명 핵심 기술을 의료산업에 융합한 신개념 의료융합기술을 부처협업으로 전주기 지원

□ 2022년도 추진계획

- (인공지능바이오로봇의료융합기술개발) 4차 산업혁명 핵심기술 융합을 통해 신산업 창출과 산업생태계 조성이 가능한 신개념·혁신 의료기기를 3대 중점투자 분야별로 지원

3-19 **진흥원** **계속** **포스트게놈 다부처 유전체사업(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 포스트게놈 다부처 유전체사업						
○ 인간유전체 이행연구	1,800	-	-	-	-	△1,800
○ 질환유전자 분석플랫폼 기술개발	2,917	-	334	-	334	△2,583
○ 한국인 유전체 연구자원 정보생산 및 활용	1,854	-	-	-	-	△1,854
○ 다부처 공동연구	1,617	-	13	-	13	△1,604
○ 기획평가관리비	330	-	-	-	-	△330
합계	8,518	-	347	-	347	△8,171

□ 사업목적

- 유전체 기술이 가져올 미래사회 변화에 적극적으로 대비하고 글로벌 경쟁력을 높이기 위한 범정부적 차원의 추진 사업

※ (복지부) 개인별 맞춤의료를 실현하기 위한 질병 예방·진단·치료기술 개발

□ 2022년도 추진계획

- (질환유전자 분석플랫폼 기술개발) 질환 관련 데이터를 연계 분석하여 진단·치료에 활용할 수 있는 정밀의료 소프트웨어 플랫폼 개발
- (다부처 공동연구) 질병기전 규명연구, Host-microbe Interaction, 국제협력 공동연구 등 부처 간 연계를 통한 유전체 실용화 연구

4-1 **진흥원** **신규** **포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발(세부)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 포스트코로나시대 적정수혈을 위한 의료기술개발						
○ 환자혈액관리 임상연구	-	-	-	1,200	1,200	1,200
○ 환자혈액관리 전향적 코호트연구	-	-	-	400	400	400
○ 환자혈액관리 역학 통계연구	-	-	-	200	200	200
○ 적정수혈 의료기술 개발	-	-	-	200	200	200
합계	-	-	-	2,000	2,000	2,000

□ 사업목적

- 포스트코로나시대, 혈액부족 사태에 대비하고 환자중심의 안전한 환자 혈액관리(PBM, Patient Blood Management) 정착을 위한 의료기술 개발 연구 지원

□ 2022년도 추진계획

- (환자혈액관리 임상연구) 수혈을 최소화할 수혈 대체 요법 또는 적정 수혈 범위의 임상적 효용성·안전성 검증을 위한 임상연구
 ※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 480백만 원 이내/총 4년 이내)
- (환자혈액관리 전향적 코호트 연구) 수혈 대체 요법 또는 적정수혈 후 집단 추적연구를 통한 효용성·안전성 평가연구
 ※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 4년 이내)
- (환자혈액관리 역학 통계연구) 역학연구를 통한 빈혈 및 수혈유발 요인을 규명하여 적정수혈의 근거확보
 ※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 133.3백만 원 이내/총 4년 이내)
- (적정수혈 의료기술 개발) 수혈 대체요법 또는 적정수혈을 위한 의료기술 및 기기개발의 개념증명연구
 ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 4년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산(A)	'22년 예산			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 환자중심 의료기술 최적화 연구사업					
○ 환자중심 의료기술 최적화 연구사업	22,404	18,262	-	18,262	△4,142
합계	22,404	18,262	-	18,262	△4,142

□ 사업목적

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

□ 주요 내용

- (의료기술 비교평가 연구) 안전성과 유효성이 검증된 의료기술 간 상대적 효과성 및 비용효과성에 관한 비교평가연구 지원
- (의료기술 근거생성 연구) 임상현장에서 활용되고 있지만 안전성·유효성의 의학적 근거가 불충분한 의료기술에 대한 근거 산출연구 지원

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 공익적의료기술연구						
○ 희귀질환 극복연구	1,200	-	2,400	600	3,000	1,800
○ 저출산 극복연구	2,100	-	4,200	1,500	5,700	3,600
○ 현장수요대응형환자안전연구개발	800	-	1,600	-	1,600	800
○ 국제 공동 치매 연구 데이터 구축 및 활용 체계 마련	-	-	-	1,625	1,625*	1,625
○ 기획평가관리비	73	-	-	-	-	△73
합계	4,173	-	8,200	3,725	11,925	7,752

* 2개 과제(1,125백만원) 지정으로 진행

□ 사업목적

- 저출산, 희귀질환, 환자안전, 치매 등 공익적 의료수요 해결을 위한 실용화 기술개발 지원으로 개념검증, 임상적 근거 확보를 위한 연구 지원

□ 2022년도 추진계획

- (희귀질환 극복연구) 기초연구 분야 성과를 바탕으로 희귀질환의 조기 진단, 치료법 개발을 진행하는 실용화 연구 지원

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

- (저출산 극복연구) 난임·불임, 조기 가임력 상실, 태아 손실 및 임신 조기 종결 등 의학적 측면에서 저출산 문제해결을 위한 기술개발 지원

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)

- (현장수요 대응형 환자안전 연구개발) 환자안전 보고학습시스템의 사고 내용과 의료 정보를 활용한 빅데이터 플랫폼 구축 및 AI 솔루션 도입을 통한 사전 예측·예방 시스템 구축과 환자안전사고의 직접적 해결을 위한 기술·제품 개발을 위한 연구지원

- (국제 공동 치매 연구 데이터 구축 및 활용 체계 마련) 치매 관련 전주기 데이터 통합·관리를 위한 치매 빅데이터 허브 구축 및 연계·활용 방안 마련을 위한 개발 지원

※ **신규과제 1개* 지원 예정(과제당 연간 1,334백만 원 이내/총 3년 이내)**

* 2개 부처 참여(복지부, 과기부), 복지부·과기부 각 50:50 지원

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

* 지정과제

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 사업명						
○ 인구집단별 건강관리서비스	2,874	-	3,433	1,437	4,870	1,996
○ 일차의료기반 만성질환관리 서비스	1,796	-	1,836	1,437	3,273	1,477
○ 사업단 운영비	-	-	215	-	215	215
○ 기획평가관리비	145	-	-	-	-	△145
합계	4,815	-	5,484	2,874	8,358	3,543

□ 사업목적

- 국민 건강관리 서비스의 확대를 위해 스마트 기술을 연계한 인구집단별 건강관리서비스, 일차의료 기반의 만성질환관리 서비스 개발 지원

□ 2022년도 추진계획

- (인구집단별 건강관리서비스 개발) 인구집단의 특성을 고려한 ICT 기반 개인 맞춤형 건강관리 서비스 모델 개발·실증 지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 479백만 원 이내/총 3년 이내)

- (일차의료 기반 만성질환관리 서비스 개발) 일차의료 기반 만성질환 관리 서비스의 스마트 기술 기반 고도화 및 대상 질환 확대를 위한 신규 모델 개발

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 479백만 원 이내/총 3년 이내)

4-5 **진흥원** **계속** 노인·장애인 보조기기 연구개발사업(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 노인·장애인 보조기기 연구개발사업						
○ 노인·장애인 보조기기연구개발	7,402	-	7,978	-	7,978	576
○ 유압식 경량형 고기능 대퇴의지 기술개발 및 상용화	-	-	-	2,100	2,100	2,100
○ 기획평가관리비	198	-	-	-	-	△198
합계	7,600	-	7,978	2,100	10,078	2,478

□ 사업목적

- 노인 및 장애인의 일상적인 생활에 필수적인 보조기기 연구개발을 통해 경쟁력 있는 제품 개발 지원 및 보급·확산으로 이어지는 공공-산업 연계 체계 구축

□ 2022년도 추진계획

- (노인·장애인 보조기기연구개발) 정책품목 개발 및 보조기기 연구개발지원센터 구축·운영, 전략품목 시제품 개발 및 현장실증
- (유압식 경량형 고기능 대퇴의지 기술개발 및 상용화) 대퇴절단자용 유압식 경량형 고기능 대퇴의지 관련 기술을 개발을 통한 대퇴의지 시장 활성화 도모하고 대퇴장애인의 삶의 질 향상

※ 신규과제 지원 예정(2,100백만원 = 4개 과제× 700백만원 × 9/12개월)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국립재할원 재할연구개발용역사업(R&D)						
○ 재할연구개발지원사업	1,738	-	1,066	915	1,981	243
○ 재할로봇중개연구사업	3,663	-	2,884	1,597	4,481	818
합계	5,401	-	3,950	2,512	6,462	1,061

□ 사업목적

- (재할연구개발지원사업) 장애인·노인 등 사회적 취약계층의 지속적인 재할의료서비스 제공을 위해 재할핵심주제 분야의 발굴 및 연구개발 투자를 목적으로 장애 및 재할연구를 다원적 맞춤형 연구개발(R&D) 과제로 지원
- (재할로봇중개연구사업) 재할연구개발 및 재할보조기술 산업 육성을 지원하여 장애인·사회적 약자의 삶의 질 향상과 사회복귀를 촉진

□ 2022년도 추진계획

- (재할연구개발지원사업) COVID-19 등 팬데믹 발생에 따른 장애인 등 건강 취약계층의 치료 및 재할 여건 어려움 증가 및 변화에 따른 선제적 대응을 위한 팬데믹을 고려한 장애인 비대면 건강프로그램 개발과 임상적용 연구와 다양한 장애 및 상황을 고려한 맞춤형 임상재활을 위한 데이터 기술 활용 모델 개발 연구 등을 중점 추진, 호흡질환 발생위험도가 상대적으로 높은 장애인의 심폐기능 재가 측정 및 훈련기술의 개발을 확대 추진

※ 신규과제 13개 지원 예정(과제당 연간 70백만 원 이내/총 2년 이내)

- (재할로봇중개연구사업) 재할로봇기술에 특화된 임상연계 촉진 및

재활로봇에 대한 인허가·안전성 시험검사, 측정·평가·분석 및 피드백이 가능한 재활로봇, 가정 내 사용이 가능한(In-home) 재활로봇 중개연구 등을 중점 추진, 뇌 이미징 및 생체신호 등 첨단기술 융복합 재활로봇, 학습이론 등을 결합한 가정 내 사용을 위한 재활로봇 중개연구 등 고도화된 기술을 접목한 재활로봇 중개연구 확대 추진

※ 신규과제 12개 이내 지원 예정(과제당 연간 133백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 사업명						
○ 응급안전안심서비스	2,100	-	2,800	-	2,800	700
○ 고령친화제품	890	-	1,187	-	1,187	297
○ 비대면사회서비스	870	-	1,160	-	1,160	290
○ 기획평가관리비	135	-	-	-	-	△135
합계	3,995	-	5,147	-	5,147	1,152

□ 사업목적

- 응급안전알림서비스 연계형 고령자 자립생활 지원, 고령친화제품 및 서비스 개선을 위한 실생활기반 리빙랩 구축 및 운영, 정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발 분야의 R&D 지원을 통해 건강하고 활기찬 노후 실현 및 고령자 삶의 질 향상 제고

□ 2022년도 추진계획

- (응급안전안심서비스 연계형 고령자 자립생활 지원 기술개발) '독거노인·장애인 응급안전안심서비스', 'IoT 활용 비대면 돌봄 사업'에서 발생하는 자료 등을 활용하여 거주형태별 고령자의 자립생활을 지원하기 위한 혁신 기술 및 서비스 개발
- (고령친화제품 및 서비스 개선을 위한 실생활기반 리빙랩 구축 및 운영) 새로운 기술 수요에 대응하고 기존에 개발된 제품을 중심으로 리빙랩을 통해 최종 사용자들의 종합적 사용자 경험과 평가, 의견을 반영한 성능 개선 제품을 개발
- (정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발) 거동불편한 노인 등이 감염병 등 재난상황 발생 시에도 안전하고 편리한 자립생활을 영위할 수 있도록 ICT 기술 활용 비대면·맞춤형 서비스 개발 및 실증

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 지능형 재활운동체육 중개연구사업(R&D)						
○ 지능형 재활운동체육 중개 연구사업(R&D)	4,002	-	4,511	394	4,905	394
합계	4,002	-	4,511	394	4,905	394

□ 사업목적

- 지역사회로 복귀하는 장애인의 건강증진을 위해 지속적으로 제공되는 재활운동 및 체육에 관한 스마트 운동·치료기기 개발 및 융복합 프로그램·서비스 연구개발로, ICT 기반 장애인 스마트 운동기기와 맞춤형 운동 프로그램, 서비스 보급을 통해 지역사회 장애인의 건강증진과 의료비 감소 유도
 - (다부처 사업) '지역사회 장애인의 건강증진을 위한 스마트 운동 치료기기 개발 및 융복합 서비스 구축'에 관한 다부처(과기부, 복지부, 문체부, 산림청) 공동사업
 - ① 과학기술정보통신부의 공공기반 재활운동 빅데이터 플랫폼 개발사업,
 - ② 보건복지부의 지능형 재활운동체육 중개연구사업,
 - ③ 문화체육관광부의 지역사회기반 장애인 재활운동 서비스 기술개발,
 - ④ 산림청의 농림해양기반 스마트 헬스케어 기술개발 및 확산을 포함함
- ※ 제6차 다부처 특위(2020.2.7.) 핵심성장분야 선정 사업 (108개후보 1개선정)

□ 2022년도 추진계획

- (다부처 협력) 국민건강증진을 위한 개인별 맞춤형 헬스케어 서비스, 사회적 약자 등 다양한 수요층의 건강·의료문제 대응 등을 위해 다부처 협력을 통한 R&D 투자 강화

- (빅데이터) 장애인의 지속적인 건강증진을 위한 빅데이터 플랫폼 (표준화, 보안 등) 구축, 활용·서비스 활성화 등을 통해 부처협업 내실화, 목표지향적 사업 관리를 강화하고 자율과 협업 기반의 R&D 투자 강화
- (취약계층지원) 의료비 절감을 위한 의료기술 최적화 연구, 사회적 약자(노인·장애인, 여성 등)를 위한 건강증진은 민간이 규모있게 투자하기 어려운 영역이므로 정부중심의 지속적 투자(R&D) 확대
- (재활운동및체육) 사회적 관심과 수요 증대 및 관련 상위계획과의 부합성에 따라 장애인 등 취약계층을 위한 장애인건강권법 15조 재활운동 및 체육 연구사업(R&D)에 대한 공공 투자 확대
- (신규 연구 내용) 지역사회 장애인의 건강증진을 위해 개인건강기록(Personal Health Record, PHR)을 활용한 맞춤형 재활운동 빅데이터 처리 기술, 장애인이 재활운동에 참여할 수 있는 운동기기 및 보조기기 시험인증기준 등 사업에 시급한 필수적인 추가 4개 신규 과제에 대한 지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 2년 이내)

- (1) 지역사회 장애인 맞춤형 재활운동 빅데이터 처리 기술 개발
- (2) 장애인을 위한 가상현실 재활운동 리빙랩 구축
- (3) 보급형 장애인 체력측정 생체계측기기 개발
- (4) 장애인 재활운동을 위한 기기/보조기기 시험인증기준 개발

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발사업						
○ 돌봄로봇 중개연구 및 서비스 모델 개발사업	2,782	-	2,900	-	2,900	118
○ 기획평가관리비	76	-	80	-	80	4
합계	2,858	-	2,980	-	2,980	122

□ 사업목적

- 돌봄로봇 등 4차 산업혁명 기술로 종래의 기기로 해결할 수 없었던 돌봄 관련 문제를 패키지형(기술개발, 중개연구, 현장실증, 제도개선)으로 해결하는 기술 및 서비스모델 개발사업
 - **돌봄수혜자**(중증장애인·거동불편노인)의 **일상생활**(이송·욕창예방 및 자세변환·배설·식사 등) 지원 및 **제공자의 돌봄부담 경감**을 통해 돌봄받는 자와 돌봄주는자의 삶의 질 향상 및 돌봄기술 산업 육성

□ 2022년도 추진계획

- **(돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발사업)** 서비스모델 개발·보완(활용 가이드라인, 공적급여 연계) 및 기존 기술 개발을 통한 시제품 개발·인허가 획득 지원

5-1 **진흥원** **신규** 정신건강연구개발사업(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 정신건강연구개발사업						
○ 포스트코로나정신건강기술개발	-	-	-	3,700	3,700	3,700
○ 정신질환자 치료친화적기술개발	-	-	-	2,500	2,500	2,500
합계	-	-	-	6,200	6,200	6,200

□ 사업목적

- 코로나19, 사회적 불안 요소 증가에 따른 국민 정신건강 증진 및 정신질환자의 안전한 치료환경조성을 통한 정신건강 서비스 기반 강화

□ 2022년도 추진계획

- (포스트코로나 정신건강기술개발) 코로나 우울·불안 등으로 인한 정신건강 문제 현황분석, 문제 해결, 국민정신건강 증진 등을 위한 기술개발

※ **신규과제 13개 지원 예정(과제당 연간 284.6백만 원 이내/총 6년 이내)**

- (정신질환자 치료친화적 기술개발) 정신질환자의 안전한 치료환경 조성 및 지역사회 정신질환자의 안정적 정신건강 서비스 제공을 위한 기술개발 지원

※ **신규과제 13개 지원 예정(과제당 연간 192.3백만 원 이내/총 3년 이내)**

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국립정신건강센터 연구개발사업(R&D)						
○ 공공정신건강서비스개발	-		-	1,625	1,625	순증
합계	-		-	1,625		

□ 사업목적

- 국립정신건강센터 기관고유 연구개발사업 확보 및 공공정신건강 영역에서 국가주도의 공공정신건강 서비스 개발 및 보급

□ 2022년도 추진계획

- (사업내용) 공공정신건강서비스 강화를 위한 사회문제 대응형 공공서비스 개발, 연구성과 현장실증, 공공연구자원 기반구축
 - 정신건강 R&D 우수성과 발굴 및 현장실증 연구
 - 정신건강 코호트 유지 및 연계·확산을 통한 공공연구자원 구축
 - 정신건강교육 거버넌스 개발, 지역사회 우수프로그램 검증 및 확산전략 수립

※ 신규과제 7개(내부 4개, 외부3개) 이내 지원 예정(과제당 연간 232백만 원 이내/총 6년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 암연구소 및 국가암관리사업본부 주요사업비						
○ 공익적암연구사업	23,938	-	23,938	4,200	28,138	4,200
○ 암정복추진연구개발사업비	10,077	-	5,102	6,775	11,877	1,800
○ 항암신약개발 성과확산사업	2,000	-	3,000	-	3,000	1,000
합계	36,015	-	32,040	10,975	43,015	7,000

□ 사업목적

- 한국형 암의 원인 및 기전을 규명하고 암 예방·진단·치료법 개발 및 적용으로 국민의 보건복지 및 삶의 질 향상에 기여

□ 2022년도 추진계획

○ 공익적암연구사업

* 기관 내부연구자지원 사업이나 일부 핵심사업에 대해 내·외부 공모 예정

- (공익적 핵심 암 융합 연구) 희귀·난치암 연구 등 민간수요가 낮고 국립암센터만의 공공성과 차별성을 부각시킬 수 있는 연구 지원

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

- (공익적 암 기반연구) 암환자의 생존율을 향상시키고 의료비 절감 및 사회적 비용 부담을 감소시킬 수 있는 정밀의학 실현을 위한 새로운 치료 기전 및 치료법 연구 지원

※ 신규과제 12개 지원 예정(과제당 연간 250백만 원 이내/총 3년 이내)

- (전주기적암관리·정책 연구) 국가 암관리 정책의 근거 창출, 암 질병부담 감소와 암환자의 전주기적 삶의 질을 향상시키는 연구 지원

- (공공 개방형 암 연구 인프라 운영) 국가 암연구 자원을 효율적으로 운영하고 암 연구 선진화를 위한 실용화·임상·융합 연구 분야의 인프라를 구축·개방하기 위한 과제 지원

○ **암정복추진연구개발사업**

- (연구자 주도 다기관 암 임상연구) 진료 현장의 미충족 수요에 근거한 최적의 암예방·진단·치료 기술 개발을 위한 공익적 목적의 다기관 암 임상연구 및 국내 암 임상연구 활성화를 위한 기반 구축 지원

※ 신규과제 13개 지원 예정(과제당 연간 375백만 원 이내/총 5년 이내)

- (차세대 정밀의료 선도연구) 암 단백질, 대사체 및 미세환경 등의 생체 정보를 활용한 새로운 혁신 항암표적 발굴 및 단백질 기반의 전향적 치료제 임상연구 지원을 통해 전주기적 혁신 암치료제 개발 지원

※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 240백만 원 이내/총 5년 이내)

- (암정책·관리연구) 제4차 국가암관리종합계획(2021년~2025년)상의 주요 실천과제 해결을 위한 근거 창출 연구 지원

※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 140백만 원 이내/총 3년 이내)

- (암공중보건 연구) 공중보건 분야의 기존 연구성과를 바탕으로 국민을 대상으로 한 구체적인 암예방·진료·관리 중재법 개발

* 암발생 위험 감소 중재법 개발, 암관리사업 개선방안, 암 빅데이터 활용 암 예방, 관리 모델 개발, 지역격차 해소를 위한 권역별 암 공공보건의로 전달체계 구축 등

- (기타) 지역암센터 중심의 지역 특화 암연구사업 활성화 및 암전이·내성기전 연구를 바탕으로 한 새로운 료법 개발을 위한 중개연구 등

○ **항암신약개발 성과확산사업**

- (항암신약개발사업 우수과제 후속 지원) 국가항암신약개발사업의 후속사업으로서 그 성과를 확산하고 글로벌 경쟁력을 갖춘 새로운 항암 신약 후보 물질 발굴 및 신치료법을 개발함으로써 국가와 세계 암치료에 기여

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의약혁신기술개발사업						
○ 국가한의임상연구	6,234	-	6,340	2,100	8,440	2,206
- 가이드라인개발	1,517	-	1,225	675	1,900	383
- 한의의료기술최적화임상연구	2,834	-	2,742	1,425	4,167	1,333
- 약물상호작용연구	1,190	-	1,680	-	1,680	490
- 사업단 운영비	693	-	693	-	693	-
○ 혁신형한의중개연구	3,810	-	4,993	780	5,773	1,963
- 질환별 한의중점연구센터	2,250	-	3,000	-	3,000	750
- 한의중개개인연구	1,560	-	1,993	780	2,773	1,213
○ 기획평가관리비	133	-	-	-	-	-
합계	10,177	-	11,333	2,880	14,213	4,169

□ 사업목적

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

□ 2022년도 추진계획

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

※ 신규과제 20개 지원 예정(과제당 연간 100~300백만 원 이내/총 2~5년 이내)

- (혁신형한의중개연구) 질환 중심 중개연구 지원을 통한 한의약 혁신 역량 확보 및 소규모 탐색연구 지원을 통한 신진연구자 육성

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

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 치매극복연구개발사업						
○ 원인규명 및 발병기전 연구	2,219	-	2,696	772	3,468	1,249
○ 예측 및 진단기술 개발	2,564	-	2,699	569	3,268	704
○ 예방 및 치료기술 개발	2,470	-	3,080	1,074	4,154	1,684
○ 사업단 운영비	479	-	353	-	353	△126
○ 기획평가관리비	145	-	-	-	-	
합계	7,877	-	8,828	2,415	11,243	3,366

* 복지부·과기부 각 50:50 지원

□ 사업목적

- 치매의 원인규명, 조기에측·진단, 예방·치료기술 개발을 통해 치매 질환 극복 및 치매로 인한 국민들의 사회경제적 부담 경감
- ※ 2개 부처 참여(복지부, 과기부), 세부과제 공모 및 선정은 사업단을 통해 진행

□ 2022년도 추진계획

- (원인 규명 및 발병기전 연구) 다양한 치매유형 분석 및 새로운 치매 원인 인자 발굴, 치매원인 규명 및 신규 표적 발굴 연구 지원
- ※ 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 147백만 원 이내/총 3년 이내)
- (예측 및 진단기술 개발) 인체 유래물 및 생체신호 기반의 치매 진단연구를 통해 저비용·저침습·고정밀 치매 조기진단법 개발 지원
- ※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 151.6백만 원 이내/총 3, 5년 이내)
- (예방 및 치료기술 개발) 약물 타겟 다변화를 통한 근원적 치매치료제 개발, 한국형 치매 예방기술 개발 지원
- ※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 286.3백만 원 이내/총 3, 5년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의기반융합기술개발						
○ 한의융합 다빈도·난치성 질환 대응기술 개발	3,081	-	2,380	-	2,380	△701
○ 한의융합 제품기술개발	1,600	-	600	-	600	△1,000
○ D·N·A 활용 한의약 신기술 개발	1,750	-	3,500	-	3,500	1,750
○ 한의임상진료지침센터 운영	-	-	-	350	350	350
○ 기획평가관리비	199	-	-	-	-	△199
합계	6,630	-	4,880	1,750	6,830	200

□ 사업목적

- 첨단 의료 및 과학기술의 융합을 통한 국민건강증진을 위한 기반 (치료기술개발 등) 마련 및 한의약산업 육성(신제품개발)

□ 2022년도 추진계획

- **(한의융합 다빈도·난치성 질환 대응기술 개발)** 다빈도 난치성 질환 중 한의약이 장점을 지닐 수 있는 질환에 대한 의·한 협진 치료·관리기술 개발 지원
- **(한의융합 제품기술개발)** 현대 과학기술에 기반한 한의약의 진단, 치료, 예방기술의 유효성과 안전성, 편의성 제고기술을 통한 개량형 한의 의료기기 개발 지원
- **(D·N·A활용 한의약 신기술 개발)** 임상 현장수요 기반의 한약제제 신규 적응증 발굴·확대를 통한 한의약 산업 활성화 유도
- **(한의임상진료지침센터 운영)** 기개발된 한의표준임상진료지침의 성과관리, 신규개발 가이드라인 인증을 위한 한의임상진료지침 인증센터 및 국가한의임상정보센터 운영

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 350백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 치의학 의료기술 연구개발						
○ 미래 첨단 치과 의료기술 개발	2,600	-	2,600	-	2,600	-
○ 치과의료 교차감염 예방 관리 의료기술개발	450	-	600	-	600	150
○ 만성 구강질환 극복 치의학 치료기술개발	-	-	-	1,000	1,000	1,000
○ 기획평가관리비	107	-	-	-	-	순감
합계	3,157	-	3,200	1,000	4,200	1,043

□ 사업목적

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

□ 2022년도 추진계획

- **(미래 첨단 치과 의료기술개발)** 구강질환 조기 진단·치료를 위한 진단·치료기술 및 사용자 맞춤형 관리 시스템 개발 및 의료-ICT 융복합 진단·치료·관리 통합 솔루션 개발 지원
- **(치과의료 교차감염 예방관리 의료기술개발)** 치과 진단·치료 시 세균·바이러스 등에 의한 구강 내 또는 의료진 감염 예방을 위한 기술개발 지원
- **(만성 구강질환 극복 치의학 치료기술)** 만성 구강질환 예방, 진단 및 치료기술 개발을 위한 치과치료기술 개발 지원

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

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 질환극복기술개발						
○ 중개연구	375	-	-	-	-	△375
○ 공공보건기술개발	300	-	300	-	300	-
○ 기획평가관리비	10	-	-	-	-	△10
합계	685	-	300	-	300	△385

사업목적

- 질병 관련 미충족 의료수요를 해소할 수 있는 의료기술 개발을 위한 임상적용 가능성 검증과 개념증명(PoC)을 확보하는 다학제적 연구 지원

2022년도 추진계획

- (공공보건기술개발) 저출산 대응, 공공성이 요구되는 질환 등 국가 위험요인에 선제적으로 대응 기술개발을 위한 사업비(계속과제 1개 지원)

6-1 **진흥원** **신규** K-Medi융합인재양성지원사업(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ K-Medi융합인재양성지원사업						
○ 신진 의사과학자 양성지원	-	-	-	2,400	2,400	순증
○ 현장수요 연계형 글로벌 인재육성	-	-	-	2,500	2,500	순증
○ 국내외 기업연구소간 공동연구지원	-	-	-	975	975	순증
합계	-	-	-	5,875	5,875	순증

□ 사업목적

- 바이오 메디컬 혁신인재 및 신진 의사과학자 양성(Career Path) 지원 등 보건의료 분야 특화 융합 인재 양성

□ 2022년도 추진계획

- (신진 의사과학자 양성지원) 의사과학자가 임상의 수련 후 연구기회를 확보하지 못해 진료로 돌아가는 문제점을 개선하기 위하여 공백영역을 지원함으로써 연구단절 없이 리더연구자로 성장하도록 체계적 연구지원
 - 디딤돌지원 : 의사면허 소지자(MD)로서, 의과학·융합연구를 수행하고자 하는 신진연구자의 연구기반 마련 및 연구정착 지원
 - ※ **신규과제 16개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 1년 9개월 이내)**
 - 심화지원 : 의과학·융합연구를 수행하고자 하는 의사면허와 박사학위를 모두 취득한 의사과학자(MD-PhD)
 - ※ **신규과제 12개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 1년 6개월 이내)**
- (현장수요 연계형 글로벌 인재육성) 치료제, 백신, 첨단의료 등의 개발과정에서 요소기술 중 국내에는 기술이 없는 공백영역에 해외 연수 지원하여 현장 수요에 기반한 활용가능한 인재 양성

- 현장수요 연계형 인력교류지원 : 보건의료 글로벌 시장공략 전문인력양성, 혁신인재 글로벌연수지원 등 바이오메디컬 분야 인재양성을 위한 지원
 - ※ 신규과제 29개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 1년 6개월 이내)
- 핵심연구인력 : 감염병분야 전문인력 및 백신개발 등 실무형 융합인재 해외 연수 지원
 - ※ 신규과제 18개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 1년 이내)
- 혁신인재 육성지원센터 : 연수지원 인력 선발·관리 및 혁신 인재 육성 전략 수립 등 지원
 - ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 4년 6개월 이내)
- (국내외 기업-연구소간 공동연구) 국내 산·학·연과 해외 우수 백신 R&D 기관과의 국제공동연구개발 지원
 - ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 650백만 원 이내/총 2년 이내)

6-2 **진흥원** **계속** 연구중심병원육성(세부)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 연구중심병원육성						
○ 연구중심병원육성	43,996	-	45,375	7,500	52,875	8,879
합계	43,996	-	45,375	7,500	52,875	8,879

□ 사업목적

- 글로벌 수준의 연구역량 확보 및 사업화 성과 창출을 통해 보건 의료산업 발전을 선도하며 국민건강 증진에 기여하는 세계적인 병원 육성

□ 2022년도 추진계획

- (연구중심병원육성) 산(産)·학(學)·연(研)·병(病) 협력하에 지속적 수익 창출이 가능한 R&D 비즈니스 모델 개발 지원

※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 2,500백만 원 이내/총 8년 6개월 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료기술상용화지원센터						
○ 질환유효성평가지원센터	7,500	-	7,500	-	7,500	-
○ 혁신의료기기실증지원센터	9,000	-	6,000	-	6,000	△3,000
○ 기획평가관리비	495	-	-	-	-	△495
합계	16,995	-	13,500	-	13,500	△3,495

□ 사업목적

- 보건의료 기초연구 성과의 상용화 촉진을 위한 유효성평가지원센터 및 혁신의료기기 실증지원센터 지원

□ 2022년도 추진계획

- (질환유효성평가지원센터) 의약품·의료기기 개발 기업을 대상으로 R&D 기초연구성과의 개발단계 진입 활성화를 위한 유효성평가 지원
 - 글로벌 수준의 질환별 특화된 비임상단계 유효성평가 서비스 시스템 구축 및 고도화
 - 질환별 특화된 고난이도 유효성평가 서비스 집중 지원
- (혁신의료기기실증지원센터) 임상 인프라를 활용한 혁신의료기기 제품의 중개·임상연구 및 신속 상용화 지원
 - 혁신의료기기 분야별 특화 실증지원센터를 구축, 제품군별 특성에 맞춘 지원 환경을 조성하여 상용화 모든 단계의 임상적 실증 지원
 - 의료기기 국제규격기준에 부합하는 임상시험 역량 강화(ISO 인증 등)를 통한 임상목적별 차별화된 프로토콜 개발 등 기업 임상시험 지원

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료인재양성지원(일반회계)						
○ 글로벌 인재육성	9,425	-	9,113	300	9,413	△12
○ 연구인재 성장지원	3,750	-	3,750	-	3,750	-
○ 기획평가관리비	330	-	-	-	-	△330
합계	13,505	-	12,863	300	13,163	△342

□ 사업목적

- 바이오메디컬 분야 글로벌 선도기관에서 미래 핵심분야의 공동 프로젝트 수행을 통하여 글로벌 감각을 갖춘 고급인재로 육성

□ 2022년도 추진계획

○ 글로벌 인재육성

- 바이오메디컬 분야의 혁신을 이끌 융합형 인재에게 글로벌 선진 기관 연구현장에서 연구개발 경험 경로 제공
- 한-스위스 공동연구 추진기반 마련을 위한 양국 연구자 간 바이오메디컬분야 국제 협력 활동 지원

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 20백만 원 이내/총 1년 이내)

- 한-스위스 연구자 간 공동연구 방안 모색 및 네트워크 구축을 위한 '한-스위스 라이프사이언스 심포지엄' 세부기획 및 운영지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 1년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료인재양성사업(국민건강증진기금)						
○ 글로벌인재육성	1,250	-	-	-	-	△1,250
○ 교육훈련지원	2,800	-	2,800	-	2,800	-
○ 기초의학 joint R&D 예비연구	-	-	2,250	-	2,250	2,250
○ 기획평가관리비	20	-	-	-	-	△20
합계	4,070	-	5,050	-	5,050	980

□ 사업목적

- 보건의료분야 전문인력 양성을 통한 신진 연구인력의 성장기반을 마련하고, 정기적인 인력교류 및 국제적 연구 네트워크 구축으로 국제 교류·협력 활성화

□ 2022년도 추진계획

- (교육훈련지원) 정밀의료 전문의사 및 신규인력 양성체계 개발, 문제 해결 및 실무 중심 계속교육 프로그램 설계 및 운영, 의료기관 연계 실습교육 프로그램 개발 및 운영, 교육훈련 인프라 구축
- (기초의학 Joint R&D 예비연구) 기초의학을 연구하는 신진 기초 의학자를 양성하고, 기초의학자(M.D.-Ph.D, Ph.D)-임상의(M.D., D.D.S.)-이공계 연구자(Ph.D.)간 융합연구 촉진을 위한 예비연구 지원

※ 신규과제 12개 지원 예정(과제당 연간 200~300백만 원 이내/총 2년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 질병중심중개연구						
○ 의료수요연계형 중개연구	3,600	-	4,800	2,250	7,050	3,450
○ 기획평가관리비	63	-	-	-	-	△63
합계	3,663	-	4,800	2,250	7,050	3,387

□ 사업목적

- 질환의 기초·기전탐색 연구결과를 바탕으로 진단, 예방, 치료법 개발을 추구함으로써 기초연구 성과의 실용화연구 이행을 촉진

□ 2022년도 추진계획

- (의료수요연계형 중개연구) 미충족 의료수요를 해결하기 위해 필요한 중개연구를 위해 질환별 신규과제 10개 지원, 계속과제 16개 지원

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 2년 이내)

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성사업						
○ 질환유효성평가기반구축	375	-	-	-	-	△375
○ 의료기기인프라지원	3,667	-	1,250	-	1,250	△2,417
○ 나노의학인프라연구	333	-	-	-	-	△333
○ 기획평가관리비	175	-	-	-	-	△175
합계	4,550	-	1,250	-	1,250	△3,300

□ 사업목적

- 신약 및 의료기기 개발 활성화를 위한 선진국 수준의 임상시험 인프라 구축 및 의료기술의 과학적 근거를 확보하기 위한 임상연구 지원

□ 2022년도 추진계획

- (의료기기인프라지원) 임상현장 기반의 의료기기 공동연구 시스템, 의료기기 중개·임상시험을 위한 수요자 지원 시스템, 의료기기 협력 네트워크 및 의료기기 안전성 정보에 대한 조사분석 연구 시스템 구축

□ 2022년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'21년 예산		'22년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 스마트 임상시험 플랫폼 기반구축(R&D)						
○ 첨단 융복합 임상시험 기술개발	3,559	-	890	-	890	△2669
○ 기획평가관리비	148	-	-	-	-	△148
합계	3,707	-	890	-	890	△2,817

□ 사업목적

- 임상시험 효율성 및 품질 향상을 위한 차세대 임상시험 기반기술 개발을 통해 국내 임상시험산업의 글로벌 경쟁력 및 국내 신약개발 성공 가능성 제고

□ 주요내용

- 4차 산업혁명 기술 활용 임상시험 신기술 개발을 통해 임상시험 비용 절감 및 기간 단축
 - 다기관 적용 가능 실시간 임상시험 안전관리 기술개발
 - 범용 임상시험 관리 시스템 활용, 임상시험 관리 체계 일원화를 통한 고품질 다기관 임상시험 네트워크 운영
 - 임상 데이터를 활용하여 근거에 기반한 임상시험 설계, 임상시험 설계/수행을 최적화할 수 있는 의사결정 지원 시스템 개발
 - 임상시험용 다기관 공통데이터모델 및 스마트 임상시험 매칭 플랫폼 개발
 - 다기관 임상시험 e-IRB 상호인정 기술 개발

보건복지부
한국보건산업진흥원
국립재활원
국립암센터
국립정신건강센터
