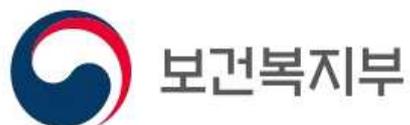

2021년도 보건복지부 R&D 사업 통합 시행계획

2020. 12. 15.



순 서

I . 보건의료 R&D 정책여건	1
II . 보건복지부 R&D 현황	5
III . 2021년 보건복지부 R&D 중점 추진방향	13
IV . 2021년 보건복지부 R&D 사업 통합 시행계획 ...	26
V . 세부사업별 추진계획 및 주요 내용	41

I 보건 의료 R&D 정책 여건

◇ 감염병 상시화에 대비하는 국가 역할의 중요성 증대

□ 코로나19 장기화로 인한 포스트 코로나 시대의 도래

- 전 세계를 강타한 초유의 감염병 위기 상황에서 국가와 정부의 체계적인 대응 여부는 국민의 안전과 직결
- 우리나라는 유행의 심각성과 방역 강도에 따른 사회적 거리두기, 철저한 역학조사에 따른 선제적 진단 검사 등으로 대응
 - * 3T(검사·확진(Test), 역학·추적(Trace), 격리·치료(Treat))
- 코로나19의 완벽한 종식은 불가능하며 신·변종 바이러스로 인해 위협이 일상화되는 사회로 돌입
 - * WHO, 코로나19 팬데믹(세계적 대유행)이 엔데믹(주기적 발병)이 될 수도 있다고 지적('20.5)

□ 미래 신종 감염병에 대비하는 국가적 위기대응역량 강조

- 전 세계는 코로나19 치료제·백신 개발에 경쟁적으로 투자하며, 국가 차원의 치료제·백신 주권 확보에 총력
 - * 화이자·모더나·아스트라제네카社 백신 FDA 긴급사용승인 신청('20.11)
 - ** 국내 치료제 19건, 백신 3건 임상시험 진행 중('20.11.24 기준)
- 코로나19로 치료장비·시설 등 의료 자원 운용의 한계점이 확인됨에 따라, 미래 감염병 창궐에 대비하는 의료 자원·인프라 준비 요구
 - * 코로나19 확진자의 0.5%가 중환자일 때, 중환자실 7,250병상, 일반병상은 31,250병상 필요 (서울대, 6.22)

◇ 바이오헬스 핵심 유망기술의 미래 성장 가능성에 높은 기대

□ 차세대 국가 주력산업으로 주목받는 바이오헬스에 전폭적 지원 집중

- 바이오헬스 시장 규모가 급속히 성장함에 따라 선제적 투자를 통해 선도적 위치를 확보하기 위한 국가 차원의 지원전략* 마련

* '25년까지 연간 R&D투자 4조원 확대 등 바이오헬스산업 혁신전략 발표('19.5)

* 바이오헬스 분야를 핵심 신산업 분야(BIG3)로 선정, 중점 육성하는 혁신성장 2020 전략투자방향 발표('19.8)

- '첨단재생바이오법*', '데이터 3법**' 등 첨단의료, 보건의료 빅데이터 관련 법령 정비로 바이오헬스 산업 발전의 제도적 기반 확보

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

** 「개인정보 보호법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」, 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 시행('20.8)

□ 재생·바이오·신약·의료기기 기술 개발로 글로벌 시장 선도 기대

- 손상된 인체 조직을 직접 치료·복원하는 근원적 치료방법인 첨단재생의료 기술 개발 활성화를 위한 마중물 지원

* 범부처재생의료연구개발사업(복지·과기) 예타 통과('20.6), 임상 연구제도 지원 별도 사업 추진 예정('21)

- 의료 프로세스 전주기 지능화·효율화 혁신 동력으로 부상하는 D.N.A 기술 바이오헬스 분야 접목 촉진

* 뷰노社 인공지능 의료기기 '뷰노메드 펀더스 AI', 국내 1호 혁신의료기기 지정('20.4)

- 신약·의료기기 개발 기초연구부터 사업화까지 부처 간 칸막이를 제거한 전주기적 지원

* 범부처전주기의료기기연구개발사업(복지·과기·산업) 예타 통과(19.4), 국가 신약개발사업(복지·과기·산업·식약) 예타 통과('20.6)

◇ 취약계층 돌봄 및 고비용 질환 부담 등 사회문제 대응 시급

□ 노인, 장애인 등 취약계층 돌봄 및 의료비용 지출 부담 대응 필요

- 코로나로 촉발된 비대면 사회로의 전환은 복지 사각지대에 놓인 노인·중증 장애인 돌봄 서비스 필요성 강화

* 전국 노인복지관 중 97.5%, 경로당 76.5% 휴관('20.9.18 기준)(국회입법조사처, '20.10)

** 전국 장애인 주간보호시설 1,033곳 중 약 80% 휴관('20.9월 초 기준)(이종성 의원실, '20)

- 고령화로 인한 치매환자 수·관리비용은 꾸준히 증가

* 치매 환자수/관리비용 : ('20) 83.3만명/17.5조원 → ('30) 136.1만명/33.7조원
→('40) 217.3만명/63.1조원(복지부, 중앙치매센터, '19)

- 노인·장애인의 의료비 지출은 급속히 증가하는 추세

* '19년 전체 진료비 중 65세 이상 노인 진료비 35조 8,247억원(전체의 41.4%), 전년 대비 13.2% 증가(건강보험공단, '20)

< 65세 이상의 건강보험 진료비 >

구분 (단위 : 억원, %)		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	전년대비 증감률(%)
진료비 (억원)	전체	579,546	645,768	693,352	776,583	864,775	11.4
	65세 이상	218,023	250,187	276,533	316,527	358,247	13.2
	비율(%)	(37.6)	(38.7)	(39.9)	(40.8)	(41.4)	

* 2019 건강보험 주요통계(건강보험공단, '20) 발췌

** '17년 장애인 입내원 1일당 진료비 78,359원, 전체 인구 평균 53,755원(통계청·복지부, '20)

□ 고비용·난치성 질환 부담을 덜어줄 공익적 연구 필요성 증대

- 최근 10년간 경상의료비는 2배 증가, 국민들의 의료비 부담 상승

* 경상의료비 : ('10) 78.3조원 → ('19) 154.0조원(복지부 『2017년 국민보건계정』)

- 자살, 정신질환 등 정신건강에 대한 사회적 대응 역량 제고 시급

* 인구 10만명 당 26.9명 자살('19년 기준)(통계청, '20)

** '20년 상반기 정신질환자 증가율 전년 대비 39.7% 증가(건강보험공단, '20)

◇ 바이오헬스 혁신 생태계 거점으로서 병원의 역할 강조

□ 바이오헬스 생태계 중심인 병원 기반 산·학·연 협력은 초기 단계

- 병원은 의료 현장의 수요 발굴부터 연구개발, 임상적 안전성·유효성 확인, 개발된 기술의 최종 사용처로서 바이오헬스 혁신 거점
- 주요국은 병원을 중심으로 한 활발한 산·학·연 협력으로 경쟁력 있는 바이오헬스 생태계를 구축

* (美) 보스턴 바이오클러스터 : 약 1,000여 개 바이오 기업이 74,000개 이상의 일자리 및 약 2조 달러의 경제적 효과 창출(KOTRA, '19)

- 우리나라도 병원을 중심으로 기초연구-사업화-연구개발 재투자자의 선순환 체계 구축에 노력하고 있으나, 아직 초기 단계

* (美) 메이요클리닉벤처스 : ('18) 창업 지원 : 12건, 기술이전 수입 : 약 7천만 달러

** (韓) 연구중심병원 : ('19) 신규 창업 : 15건, 기술이전 수입 : 143억 원

□ 기초연구와 임상현장을 연결하는 거점으로서 병원의 중요성 부각

- 의료현장 미충족 의료수요를 반영하고, 기초연구 성과를 임상으로 연계하는 중개연구는 바이오헬스 기술의 실용화 성과 창출 촉진

* (美) NIH 산하 국립중개과학센터(NCATS) 설치, 중개연구 활성화 중점 지원

- 질환 및 임상에 대한 이해가 높은 의사과학자 등 바이오헬스산업 혁신을 뒷받침할 전문 인력 수요 증가

< 바이오헬스 신산업분야 전문인력 추가수요 전망('19년 대비) >

구분 (단위: 명)	2022년	2025년
정밀의료	7,876	21,983
재생의료	9,595	22,612
의료 빅데이터·AI	7,506	17,936
신개념 의료기기	4,045	11,173
신개념 화장품	236	552
계	29,253	74,256

* 「보건 신산업분야 전문인력 수요전망 및 인재양성방안 연구」 (보건산업진흥원, '19)

1 투자 현황

□ 보건복지부 R&D 연도별 예산 현황('16~'20)

- (전체 규모) 최근 5년간 복지부 전체 R&D 예산은 연평균 3.8% 증가, 정부 전체 R&D 내 비중은 2.6 ~ 2.8% 수준 유지
- (주요 R&D) 복지부 주요 R&D 예산은 일몰제에 따라 '16년부터 일시적으로 정체하였으나, 전반적인 증가 추세(연평균 3.8%)

* (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	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년*	CAGR
정부 R&D	190,942	194,615	196,681	205,328	242,195	6.1
보건복지부 R&D	5,323	5,243	5,479	5,511	6,170	3.8
정부 R&D 대비 비중	2.79	2.69	2.79	2.68	2.55	
주요 R&D	4,608	4,496	4,657	4,669	5,278	3.5
진흥원	3,693	3,550	3,618	3,496	4,100	2.7
질병청	433	521	607	749	790	16.2
암센터	362	312	312	334	334	△2.0
첨복단지	82	74	73	36	-	-
재활원	38	39	47	54	54	9.2
일반 R&D	715	747	822	842	892	5.7

* '20년 예산은 본예산 기준

□ 보건복지부 주요 R&D 분야별 예산 현황('16~'20)

- (비중) 최근 5년간 분야별 예산 비중은 ①질환극복·관리, ②신약·의료기기, ③첨단의료기술, ④연구기반조성, ⑤기타(한의학, 서비스 등) 順
- (추세) 모든 분야 예산이 증가세로, 연구기반조성 분야에서 가장 높은 증가율(11.5%)을 보임
- 다수 사업의 일몰* 영향에도 불구하고, 감염병, 의료기기, 치매, 한의학 분야 사업 예타 통과**로 전반적 투자 규모 상승

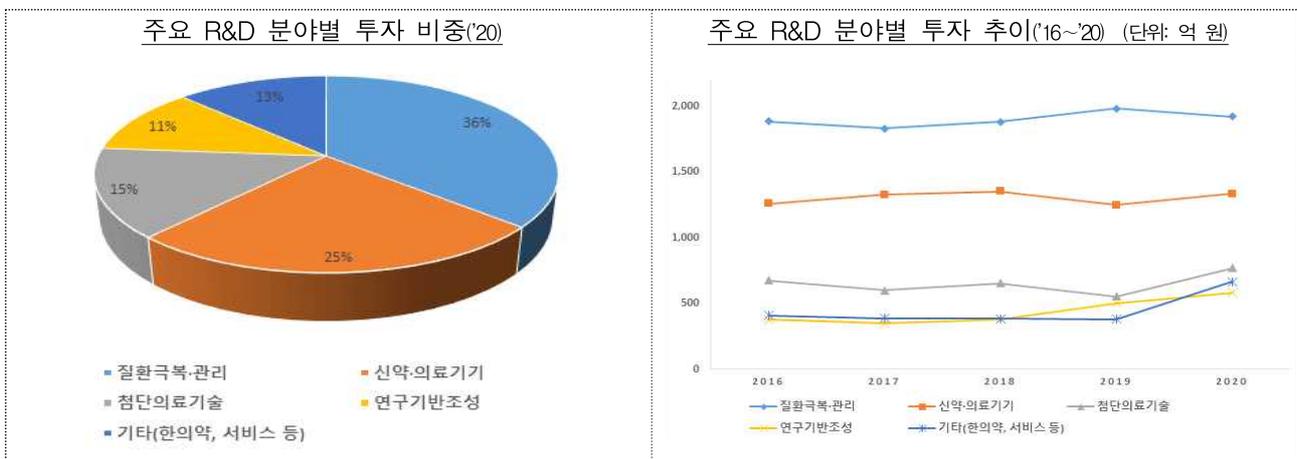
* 첨단의료기술개발, 의료기기기술개발, 질환극복기술개발, 한의학선도기술개발 등
 ** 감염병 예방·치료 기술개발사업, 범부처 전주기 의료기기 연구개발사업, 치매극복 연구개발사업, 한의학혁신 기술개발사업

최근 5년간('16~'20) 주요 R&D 분야별 투자 비중 및 추이

(단위: 억 원, %)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년*	CAGR
주요 R&D	4,608	4,496	4,657	4,669	5,278	3.5
질환극복·관리	1,886 (41%)	1,832 (41%)	1,882 (40%)	1,983 (42%)	1,924 (36%)	0.5
신약·의료기기	1,259 (27%)	1,327 (30%)	1,353 (29%)	1,248 (27%)	1,334 (25%)	1.5
첨단의료기술	676 (15%)	602 (13%)	656 (14%)	554 (12%)	770 (15%)	3.3
연구기반조성	378 (8%)	349 (8%)	380 (8%)	502 (11%)	584 (11%)	11.5
기타 (한의학, 서비스 등)	409 (9%)	386 (9%)	385 (8%)	382 (8%)	666 (13%)	13.0

* '20년 예산은 본예산 기준



2

주요 성과

- (신약) 국내기업의 원천기술 개발로 신약 제조 플랫폼 기술 이전 수준까지 성장
 - '20년 한 해 동안 약 6.5조원 규모의 기술수출 성과 창출, '20년 국내 제약·바이오 기술수출 규모(약 10.1조원)의 약 64%에 해당
 - 전년 '엑스코프리' 혁신신약 FDA 승인에 이어 복지부 보건의료 R&D 우수성을 입증하는 계기

신약개발 분야 주요 기술수출 성과('20)

주관연구기관	제품(물질)명	종류	기술이전 금액(선금금)	기술이전 기업(기술이전일)	비고(지원사업)
대웅제약	펙수프라잔	위식도 역류질환 치료제	약 17억원(5.8억원)	멕시코/목사8('20.1)	범부처 전주기 신약 개발사업
알테오젠	ALT-B4 플랫폼기술	피하주사 원천기술	약 4조 7000억원(192억원)	국외(글로벌 10대 제약사)('20.6)	범부처 전주기 신약 개발사업
유한양행	YH12852	기능성 위장관질환 치료제	약 5000억원(24억원)	미국/프로세스파마슈티컬('20.8)	첨단의료기술 개발사업
SK바이오팜	세노바메이트	뇌전증치료제	약 5,788억원(545억원)	일본/오노약품공업('20.10)	범부처 전주기 신약 개발사업
보로노이	VRN07	돌연변이 비소세포암 고품암 치료제 후보 약물	약 7,200억원(148억원)	미국/오릭(ORIC Pharmaceuticals)('20.10)	첨단의료기술 개발사업

- 알테오젠 정맥주사를 피하주사용 의약품으로 대체할 수 있는 인간 히알루로니다제 'ALT-B4' 기술로 '19년에 이어 '20년 대규모 기술 이전('20.6)
 - 정맥주사를 피하주사용 의약품으로 대체할 수 있는 피하주사 원천기술을 글로벌 10대 제약사에 기술이전('20.6)
 - '19년에 이어 10대 글로벌 제약사와 체결하여 기술 가치를 검증하였으며, 플랫폼 성격으로 추가적으로 기술이전 체결 가능성 있음
 - ※ 범부처 전주기 신약개발사업 지원, 총 연구비 약 19.8억 원('19.7~'20.6.)

□ (의료기기) 융복합 의료기기 개발 및 임상시험 지원을 통한 기술원천성이 높고 안전성·유효성을 확보한 고등급 의료기기의 사업화 성과 창출

○ ‘내시경하 분말지혈제를 이용한 지혈술’ R&D 전주기(기술개발 - 임상시험-사업화) 지원

- (‘18) 국내외 특허 등록 → (‘19) 신의료기술 인증 → (‘20) 국외 품목허가 획득

① (미래융합의료기기개발) 시제품 개발 및 전임상 유효성 확보 지원

○ 원천기술개발 지원을 통한 지식재산권 확보

- ‘위장관 내 상처보호, 출혈 방지, 또는 유착 방지용 약학 조성물’ 국내외 특허 등록

※ 한국(‘16.7), 일본(‘18.2) 및 미국(‘19.3)

② (의료기기임상시험지원) 안전성·유효성 확보를 위한 임상시험 지원

○ 임상시험을 통한 품목허가(4등급) 획득(‘17.8) 및 신의료기술 인증(‘19.2)

- 출혈성 소화성궤양이나 점막/용종 절제술 후의 출혈 방지, 상처 치료 촉진하는 내시경적 적용이 가능한 겔 제형의 세계 최초 개발

- 사업연계를 통하여 안전성·유효성 확보를 바탕으로 국내 품목허가* 획득

* (품목) 합성재료흡수성창상피복재(4등급, 제허 17-605호)

③ (다기관임상근거창출) 제품 상용화를 위한 다기관 임상시험 지원

○ 다기관 임상시험 결과를 바탕으로 국외 품목허가 획득

- 다기관 임상시험을 통하여 안전성·유효성 확보 및 국외 품목허가* 획득

* 태국(‘20.9.18), ‘CGGEL’ 품목허가 획득

※ 의료기기기술개발사업 연계지원(3개 연구과제, 총 연구비 약 28.3억 원(‘11.5~’21.12))

□ (국민 체감) 개발된 우수 성과물의 건강보험급여, 의료현장 적용으로 국민 건강증진 및 삶의 질 향상 등 국민 체감성과 창출

○ 헬리코박터 제균 치료의 조기위암 재발 예방 효과 입증 및 위암환자 가족의 제균 치료 시 위암예방효과 확인

○ 위암환자 가족에서 헬리코박터 제균 치료의 위암예방효과로 세계적 의학 권위지 NEJM(IF 70.67) 저널 두 번째 논문게재('20.1)

- 위암 환자를 둔 가족이 헬리코박터파일로리균 제균 치료를 하면 위암 발생위험을 55% 낮출 수 있고, 제균 치료에 성공하면 위암 발생위험이 73%까지 낮아짐.

- 조기위암 내시경 절제술 이후 헬리코박터 제균에 따른 위암 예방 효과를 인정받아 보험 급여로 인정되고('18.1), 전세계 진료 가이드라인에 반영 될 것으로 기대

※ 암연구소 및 국가암관리 사업본부 운영사업 지원, 총 연구비 약 11.4억 원('13.1~'18.12)

○ 시청각 중복장애인 특성에 맞는 의사소통기기 보급 및 관련법안 개정 등에 기여함으로써 장애포용 사회공감대 형성

- 세계 최초 점어 및 점어기 개발(점자 입력 → 음성 변환 출력하는 기기)

- 시청각장애인 정보접근성 향상 공감대 형성*을 계기로 의사소통 보조기구 개발·보급 등 정부지원 관련 장애인복지법 개정('19.12월)

* 시청각장애인지원법(한국헬렌켈러법) 제정 세미나 개최('18.12월, 국회), 헬렌켈러법을 소재로 한 영화 “내겐 너무 소중한 너” 제작 시작

○ 장애인 복지법 일부개정 관련 조항('19. 12월)

- 제22조(정보에의 접근) 제5항 국가와 지방자치단체는 시각장애인과 시청각장애인이 정보에 쉽게 접근하고 의사소통을 원활하게 할 수 있도록 점자도서, 음성도서, 점자정보단말기 및 무지점자단말기 등 의사소통 보조기구를 개발·보급하고, 시청각장애인을 위한 의사소통 지원 전문인력을 양성·파견하기 위하여 노력하여야 한다.

- 화병 등 총 9건의 한의표준임상진료지침*을 개발하여 출판·보급함으로써, 한의의료서비스 현장에서 활용

* 특정 질환의 일반적인 상황에 대하여 과학적 근거가 있는 보편적인 표준 진료행위(진료방법, 절차 등)를 제시하는 지침

- 의료기관별, 한의사별 상이한 진료방법과 과학적 검증을 거치지 않은 비방 등의 진료현장 사용으로 한의약에 대한 국민신뢰 저하
- 한의 의료현장에서 활용 가능한 진단, 변증, 평가 도구를 개발함으로써 한의학 치료의 근거확보 및 표준화, 신뢰성 제고

○ 9건 한의표준임상진료지침(화병, 요추추간판탈출증, 만성요통, 경항통, 안면신경마비, 족관절염좌, 견비통, 슬통, 유방암)의 해당학회 및 근거 중심한의약추진위원회 최종인증 및 진료현장 보급

- 개발한 9건의 진료지침은 정보센터(NCKM) 등록, 한의사협회 보수교육 등을 통해 보급하였으며, 해당지침을 활용한 CP를 개발하여 확산을 촉진함
- '20년 현재 21건의 한의표준임상진료지침 개발이 진행 중, '21년 완료 예정

□ (인프라) 공공 연구자원 및 의료제품 기술 지원 인프라를 구축하고, 병원이 바이오헬스 기술 혁신의 국내 허브 플랫폼으로 성장

- 연구중심병원 지정(10개, '13.4월)으로 병원을 기술혁신의 허브플랫폼으로 육성하고, 산업화 성과가 의료서비스에 연계되는 선순환 체계 구축*

- 연구중심병원은 기초와 임상을 연계하고 산·학·연 협력을 촉진하는 바이오헬스 R&D 구심체로서의 역할로 자리매김
- 글로벌 신약·의료기기 개발을 위한 필수 연구기반* 구축으로 기초 연구성과의 임상근거 확립을 통한 실용화 성과** 창출

* 최근 3년간('17~'19) 당뇨병, 치매, 암, 뇌졸중 등 의료정보(환자 레지스트리) 7건 및 임상시험 진입을 위한 질환모델 11건 구축, 임상시험승인 117건 등

** 육성R&D사업 지원('14~'19) 이후 특허 등록(225건), 기술이전(51건), 신의료기술(2건) 등

< 연구중심병원 R&D 기술이전 사례 >

- (연세대학교의료원) NAMPT 억제용 신규 화합물 및 이를 포함하는 조성물 등
- (주)체크메이트테라퓨틱스('20. 3.)에 기술이전 (선급기술료: 2억 원, 마일스톤기술료: 50억 원)

※ '19년 대학 기술이전 건당 수입료 Top 10 평균 1억 원(출처: 대학알리미)

- 분산된 임상 및 감염병의 연구자원 및 정보를 집적·분석할 수 있는 공공 연구자원 인프라를 구축하여 연구자와 산업계에 핵심 연구자원 제공

보건의료 분야 연구인프라 구축 현황('08~'20)

인프라명	지원내용	구축연도
국립중앙인체자원은행	· 인체자원을 활용한 질병예방 기초임상연구지원 · 93만명의 인체자원 보유, 약 3,138여개 과제에 분양	2008년
국립의과학지식센터	· 국내 보건의료 연구성과물, 최신 의학정보 등 수집·공유 · Reports 1만5천여종, E-resource 2만3천여종, P-materials 12만여책 등	2014년
국립 줄기세포재생센터	· 배아·역분화 줄기세포 기탁, 배양, 품질검증, 분양 등 지원 · 인간 전분화능줄기세포(배아 및 역분화) 29개주 등	2016년
국가병원체자원은행	· 병원체자원 882종 5,246주 등재 · 연간 약 1,800 건의 병원체자원 분양 활용 · 온라인병원체자원분양시스템 개발로 분양활성화	2017년

- **첨단의료복합단지 구축('13.11월)**으로 글로벌 신약·의료기기 개발에 필요한 R&D인프라를 집적하여 우수 의료기술의 연구개발 촉진

- 약 10,900건의 기술 지원('20.10월 기준)을 통해 갑상선암·뇌암·치매 치료제 등 45건*의 기술이전 및 사업화 성과 창출 및 374건의 특허 등 지식재산권 등록·출원

* ('15) 1건 → ('16) 4건 → ('17) 6건 → ('18) 11 건 → ('19) 13건 → ('20.10.) 10건

- (논문·특허) 새로운 질병기전 규명 및 우수 질병 예방·진단·치료법 등 보건의료 R&D 성과의 우수 논문 게재 및 특허 등록 질적 수준 증가

- 주요 질병 극복을 위한 과학적 발견의 SCI 상위 저널 논문 최근 5년간 크게 향상

SCI 상위 논문 게재 성과('15~'19)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	계
NSC (자매지 제외)	1건	2건	3건	8건	6건	20건
IF 20 이상	13건	17건	23건	33건	28건	114건
IF 10 이상	102건	84건	148건	167건	140건	641건

○ 신기술의 권리 확보 및 보호를 위한 우수 특허의 양적·질적 증가

* 최근 5년 간('15~'19년) 특허분석평가시스템 SMART 상위 3등급(AAA, AA, A) 이상 특허 158건, 3국 특허(미국, 일본, 유럽 특허청 등록) 100건 등록

삼극 특허 등록 성과('15~'19)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	계
삼극특허 수	12건	17건	25건	28건	18건	100건



2021년 보건복지부 R&D 추진방향

1

정책방향

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

2021년도 전략목표

공익적 R&D 투자 강화로 국민의 보건의료문제 해결,
첨단유망기술 육성을 통한 국가 주력산업으로의 도약



4대 전략별 중점 추진방향

감염병 위기 대응 역량 강화	① 감염병 상시화에 대비한 예방·진단·치료기술 등 투자 강화
바이오헬스 첨단 유망기술 육성	② 재생의료 제도 완비 및 중점 지원 ③ 빅데이터, 인공지능 등 D.NA 기술 연계·활용 투자 ④ 신약·의료기기 등 차세대 유망기술 중점 지원
공익적 R&D 투자 강화	⑤ 사회문제 해결을 위한 취약계층 맞춤형 R&D 확대 ⑥ 치매·만성질환 등 고부담·난치성 질환 극복 중점 투자
의료현장 연계 R&D 지원	⑦ 병원 인프라를 연구 생태계 혁신거점으로 집중 육성



보건의료 R&D 정책여건

감염병 위기 대응	미래 유망 기술 투자	공익적 의료생태계 조성	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 '21년도 복지부 주요 R&D 예산 현황

- '21년도 복지부 주요R&D 예산은 7,878억원으로 전년대비 2,600억 원(49.3%) 증가
 - (기관별) 진흥원 6,362억원으로 전체 주요 R&D 예산의 80.8%를 관리 (전년 비 55.2% 증가), 질병청은 1,062억원으로 13.5% 관리(전년 비 34.4% 증가)

(단위: 억 원, %)

구분	2020년 (본예산)	2020년 (추경 포함)	2021년	증가율
복지부 주요 R&D	5,278	6,607	7,878	49.3
한국보건산업진흥원	4,100 (77.7%)	5,163 (78.1%)	6,362 (80.8%)	55.2
질병관리청	790 (15%)	1,056 (16.0%)	1,062 (13.5%)	34.4
국립암센터	334 (6.3%)	334 (5.1%)	360 (4.6%)	7.8
국립재활원	54 (1%)	54 (0.8%)	94 (1.2%)	74.1

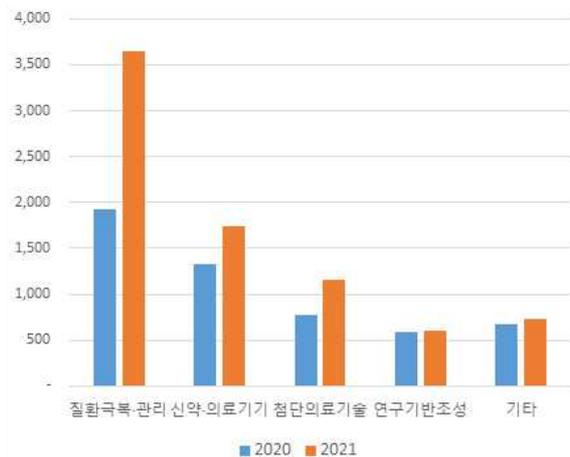
- (분야별) 코로나19 및 신종 감염병 대응을 위한 신규 예산 확보로 질환극복·관리 분야 예산이 대폭 증가하였으며, 재생의료를 비롯한 첨단의료기술 분야와 신약·의료기기 분야 예산도 증가

주요 R&D 분야별 예산 현황('20~'21)

(단위: 억 원, %)

분야별	2020	2021	증감률
주요 R&D	5,278	7,878	49.3
질환극복·관리	1,924 (36.5)	3,653 (46.4)	89.9
신약·의료기기	1,334 (25.3)	1,744 (22.1)	30.7
첨단의료기술	770 (14.6)	1,151 (14.6)	49.5
연구기반조성	584 (11.1)	596 (7.6)	2.1
기타	666 (12.6)	736 (9.3)	10.5

(단위: 억 원)



- (전략별) 감염병 위기 대응에 2,455억원(31.2%), 공익적 R&D에 1,908억원(24.2%), 첨단 유망기술에 2,526억원(32.1%), 의료현장 연계 지원에 989억원(12.6%) 투자 예정

주요 R&D 추진전략별 예산 현황('20~'21)

(단위: 백만 원, %)

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업	내역사업	'20년 예산	'21년 예산
총계				527,821	787,829
감염병 위기 대응 역량 강화	감염병 상시화 대비	코로나19치료제백신비임상지원사업 신규		-	7,400
		코로나19치료제임상지원사업 추경		-	62,700
		코로나19백신임상지원사업 추경		-	68,700
		감염병방역기술개발 추경		-	13,933
		감염병의료기술근거생성연구 추경		-	1,500
		감염병예방·치료기술개발사업 등		78,058	91,311
		소계		78,058 (14.8%)	245,544 (31.2%)
바이오헬스 첨단 유망기술 육성	재생의료 제도 완비 및 중점 지원	범부처재생의료기술개발사업 신규, 예타		-	6,411
		첨단의료기술개발	줄기세포재생의료실용화, 융복합보건의료기술 등	30,355	38,933
		바이오위해평가원팀리노베이션사업 신규		-	650
		소계		30,355 (5.8%)	45,994 (5.8%)
	D.N.A 기술 연계·활용	디지털병리기반의암전문AI분석솔루션개발사업 신규		-	7,170
		중환자특화빅데이터구축및AI기반CDSS개발 신규		-	7,064
		다부처국가생명연구지원선진화사업 신규		-	2,510
		바이오빅데이터구축시범사업		4,267	7,250
		의료데이터보호·활용기술개발		7,970	9,914
		인공지능신약개발플랫폼구축 등		38,398	34,954
		소계		50,635 (9.6%)	68,862 (8.7)
	차세대 유망기술 중점 지원	국가신약개발사업 신규, 예타		-	15,051
		범부처전주기의료기기연구개발사업		30,189	60,200
		바이오헬스투자인프라연계형R&D사업		2,236	5,635
마이크로의료로봇실용화기술개발사업 등		61,498	56,812		
소계		93,923 (17.8%)	137,698 (17.5%)		
공익적 R&D 투자 강화	사회문제 해결	공익적의료기술연구사업 신규		-	4,173
		노인친만시대대비고령친화서비스연구개발 신규		-	3,995
		지능형재활운동체육중개연구사업 신규		-	4,002
		환자중심의료기술최적화연구사업 등		65,370	83,669
		소계		65,370 (12.4%)	95,839 (12.2%)
	고부담·난치성 질환 극복	치매극복연구개발사업		2,950	7,877
		정신건강문제해결연구		6,244	6,244
		한약혁신기술개발		7,779	10,177
		만성병관리기술개발연구 등		105,867	70,675
		소계		122,840 (23.3%)	94,973 (12.1%)
의료현장 연계 R&D 지원	병원 인프라	질병중심중개연구사업 신규		-	3,663
		연구중심병원육성		37,170	43,996
		보건의료인재양성지원사업(일반회계)		16,300	13,505
		보건의료인재양성지원사업(국민건강증진기금)		2,903	4,070
		의료기술상용화지원센터 등		30,267	33,685
		소계		86,640 (16.4%)	98,919 (12.6%)

주요 R&D 분야별 예산 현황('20~'21)

(단위: 백만 원, %)

구분	회계	세부사업(내역사업)	'20 예산 (A)	'20 추경 포함	'21 예산 (B)	증감 (B-A)	증감 비율
주요 R&D 합계			527,821	660,681	787,829	260,008	49.3
① 신약,의료기기개발			133,417	136,417	174,418	41,001	30.7
(신약)			45,461	45,461	54,124	8,663	19.1
신규	일반	국가신약개발사업	-	-	15,051	15,051	순증
계속	일반	바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D 사업	2,236	2,236	5,635	3,399	152
계속	일반	의료기술상용화지원센터(질환유효성평가지원센터)	3,750	3,750	7,500	3,750	100
계속	일반	국가 항암신약개발사업	12,156	12,156	3,306	△8,850	△72.8
계속	일반	스마트 임상시험 플랫폼 기반 구축사업	2,780	2,780	3,707	927	33.3
계속	일반	인공지능 신약개발 플랫폼 구축	2,778	2,778	3,000	222	8
일몰	일반	임상연구인프라조성(질환유효성평가기반구축등)	4,928	4,928	550	△4378	△88.8
일몰	기금	첨단의료기술개발(신약개발지원, 제약산업특화지원)	16,333	16,333	15,375	-958	△5.9
종료	일반	범부처전주기신약개발사업(복지부)	500	500	-	△500	순감
(의료기기)			83,503	86,503	114,407	30,904	37.0
계속	일반	노인장애인 보조기기 연구개발사업	4,800	4,800	7,600	2,800	58.3
계속	일반	돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발	2,201	2,201	2,858	657	29.9
계속	일반	범부처전주기 의료기기 연구개발사업	30,189	30,189	60,200	30,011	99.4
계속	일반	의료기술상용화지원센터(의료기기혁신지원센터등)	2,700	5700	9,495	6,795	251.7
계속	일반	치의학 의료기술 연구개발	2,008	2,008	3,157	1,149	57.2
계속	일반	마이크로의료로봇 실용화 기술개발 사업	8,704	8,704	10,143	1,439	16.5
계속	일반	인공지능바이오로봇 의료융합 기술개발(복지부)	2,800	2,800	2,200	△600	△21.4
일몰	일반	임상연구인프라조성(의료기기인프라지원)	6,333	6,333	3,667	△2666	△42.1
일몰	기금	의료기기기술개발	23,768	23,768	15,087	△8,681	△36.5
(첨단의료복합단지 - 신약·의료기기 개발 인프라)			4,453	4,453	5,887	1,434	32.2
계속	일반	첨단의료복합단지 미래의료산업 윈스톱 지원	4,453	4,453	5,887	1,434	32.2
② 첨단의료기술개발			77,046	77,046	115,051	38,005	49.3
(의료정보·빅데이터)			18,342	18,342	41,988	23,646	128.9
신규	일반	다부처국가생명연구자원선진화사업	-	-	2,510	2,510	순증
신규	일반	공익적의료기술연구사업(현장수요대응형환자안전연구개발등)	-	-	873	873	순증
신규	일반	디지털병리기반의 암전문AI분석 솔루션 개발 사업	-	-	7,170	7,170	순증
신규	일반	중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI기반 CDSS 개발	-	-	7,064	7,064	순증
계속	일반	바이오 빅데이터구축 시범사업	4,267	4,267	7,250	2,983	69.9
계속	일반	의료데이터 보호·활용 기술개발	7,970	7,970	9,914	1,944	24.4
계속	일반	국가보건의료연구인프라구축(국가바이오빅데이터시범사업)	2,205	2,205	4,207	2,002	90.8
일몰	기금	첨단의료기술개발(인공지능정보의학)	3,900	3,900	3,000	△900	△23.1

(재생의료)		40,994	40,994	54,195	13,201	32.2	
신규	일반	범부처 재생의료 기술개발사업	-	-	6,411	6,411	순증
일몰	일반	임상연구인프라조성(나노의학인프라, 화기관치성질환유전자치료)	1,407	1,407	333	△1074	△76.3
계속	일반	포스트게놈 신산업육성을 위한 다부처 유전체 사업	9,232	9,232	8,518	△714	△7.7
일몰	기금	첨단의료기술개발(줄기세포재생의료실용화, 융복합보건의료기술등)	30,355	30,355	38,933	8,578	28.3
(정밀의료)		17,710	17,710	18,868	1,158	6.5	
계속	일반	CDM 기반 정밀의료 데이터 통합 플랫폼 기술개발	5,366	5,366	5,366	0	0
계속	일반	혁신성장동력프로젝트(복지부)	11,261	11,261	10,702	△559	△5.0
계속	기금	보건의료인재양성지원사업(국민건강증진기금)(교육훈련)	1,083	1,083	2,800	1,717	158.5
③ 연구기반 조성 및 인재 양성		58,410	58,410	59,551	1,141	2.0	
계속	일반	연구중심병원육성	37,170	37,170	43,996	6,826	18.4
계속	일반	보건의료인재양성지원사업(일반회계)	16,300	16,300	13,505	△2,795	△17.1
계속	기금	보건의료인재양성지원사업(국민건강증진기금)(글로벌 인재육성등)	1,820	1,820	1,270	△550	△30.2
일몰	기금	선도형특성화연구사업	3,120	3,120	780	△2,340	△75.0
④ 질환 극복 및 관리 기술 개발		192,375	322,235	365,250	172,875	89.9	
(감염병)		78,058	185,588	245,544	167,486	214.6	
계속	일반	감염병 예방치료 기술개발사업	25,532	25,532	46,768	21,236	83.2
계속	일반	공공백신개발·지원센터 건립 및 운영	15,842	20,122	13,577	△2,265	△14.3
계속	기금	감염병 관리기술 개발연구	20,492	20,492	23,993	3,501	17.1
일몰	기금	감염병위기대응기술개발	16,192	16,192	6,973	△9,219	△56.9
계속	일반	감염병 방역기술개발	-	8,500	13,933	13,933	순증
계속	일반	감염병 의료기술근거생성 연구	-	750	1,500	1,500	순증
계속	일반	코로나19 치료제 임상지원 사업	-	45,000	62,700	62,700	순증
계속	일반	코로나19 백신 임상지원 사업	-	49,000	68,700	68,700	순증
신규	일반	코로나19 치료제 백신 비임상 지원 사업	-	-	7,400	7,400	순증
(만성병)		13,485	13,485	15,847	2,362	17.5	
계속	기금	만성병 관리기술 개발연구	13,485	13,485	15,847	2,362	17.5
(심혈관계질환)		855	855	-	△855	순감	
종료	일반	심혈관계질환 첨단의료기술 가상훈련시스템 기술개발	855	855	-	△855	순감
(암)		33,433	33,433	36,015	2,582	7.7	
계속	일반	암연구소 및 국가암관리사업본부 운영(주요사업비)	33,433	33,433	36,015	2,582	7.7
(중개연구)		10,069	10,069	4,048	△6,021	△59.8	
신규	일반	질병중심중개연구사업	-	-	3,663	3,663	순증
일몰	기금	질환극복기술개발(중개연구등)	2,485	2,485	385	△2,100	△84.5
종료	일반	연구자주도질환극복연구	7,584	7,584	-	△7,584	순감
(정신건강)		6,244	6,244	6,244	0	0	
계속	일반	정신건강 문제해결 연구	6,244	6,244	6,244	0	0
(질병관리본부 연구기반 구축)		22,869	45,199	41,473	18,604	81.4%	
신규	일반	바이오위해평가 원팀 리노베이션사업	-	-	650	650	순증

계속	일반	국가 보건의료 연구인프라 구축	15,414	37,744	31,002	15,588	101.1
계속	기금	보건의료생물자원종합관리	5,249	5,249	7,653	2,404	45.8
계속	기금	형질분석연구	2,206	2,206	2,168	△38	△1.7
(치매)			16,040	16,040	7,877	△8,163	△50.9
계속	일반	치매극복연구개발사업	2,950	2,950	7,877	4,927	167.0
종료	일반	국가치매극복기술개발	13,090	13,090	-	△13,090	순감
(환경성질환)			4,062	4,062	4,602	540	13.3
계속	기금	미세먼지 기인 질병대응연구	4,062	4,062	4,602	540	13.3
(희귀난치성질환·저출산극복 등)			7,260	7,260	3,600	△3,660	△50.4
신규	일반	공익적의료기술연구사업(희귀질환극복연구,저출산극복연구)	-	-	3,300	3,300	순증
일몰	기금	질환극복기술개발(공공보건기술개발)	300	300	300	-	0
종료	일반	공익적 질병극복연구지원사업	6,960	6,960	-	△6,960	순감
5 기타			66,573	66,573	73,559	6,986	10.5
(건강관리 및 사회복지서비스기술개발 등)			46,120	46,120	51,717	5,597	12.1
신규	일반	노인천만시대 대비 고령친화서비스 연구개발	-	-	3,995	3,995	순증
신규	일반	지능형 재활운동 체육 중개연구사업	-	-	4,002	4,002	순증
계속	일반	국민건강 스마트관리 연구개발사업	2,966	2,966	4,815	1,849	62.3
계속	일반	환자중심 의료기술 최적화 연구사업	19,105	19,105	22,404	3,299	17.3
계속	일반	국립재활원 재활연구개발용역사업	5,395	5,395	5,401	6	0.1
계속	일반	라이프케어융합서비스개발사업	9,072	9,072	630	△8,442	△93.1
일몰	일반	사회서비스	150	150	150	0	0
계속	일반	피부과학 응용소재 선도기술 개발	7,740	7,740	10,320	2,580	33.3
종료	일반	100세 사회 대응 고령친화제품연구개발	1,692	1,692	-	△1,692	순감
(한의학 기술개발)			20,453	20,453	21,842	1,389	6.8
계속	일반	한의학융합기술개발	5,439	5,439	6,630	1,191	21.9
계속	일반	한의학혁신기술개발	7,779	7,779	10,177	2,398	30.8
일몰	기금	한의학선도기술개발	7,235	7,235	5,035	△2,200	△30.4

1 감염병 상시화에 대비한 예방·진단·치료기술 등 투자 강화 (’20년 781억원→ ’21년 2,455억원)

- (코로나19 치료제·백신) 코로나19 치료제·백신 개발과 임상시험 성공률 제고를 위해 임상·비임상단계의 연구지원 강화
 - * 코로나19 치료제·백신 비임상지원 사업(’21년 신규, 74억, ’21년~’23년), 코로나19 치료제 임상지원(’20년(추경) 450억 → ’21년 627억), 코로나19 백신 임상지원(’20년(추경) 490억 → ’21년 687억)
- (감염병 진단·방역장비) 신·변종 감염병 출현에 대비, 병원 내 방역·의료장비의 국산화 및 고도화로 국가방역체계 역량 강화
 - * 감염병 방역기술개발사업(’20년(추경) 85억 → ’21년 139억)
- (감염병의 심리·정신건강 영향) 코로나19가 의료종사자 및 국민의 심리·정신건강상태에 미치는 영향 및 비코로나 환자 진료 영향에 대한 후향적 연구
 - * 감염병 의료기술 근거생성연구사업(’20년(추경) 8억 → ’21년 15억)
- (감염병 조사·진단·치료 및 백신개발) 감염병 조사·감시·예방·진단·치료 등에 필요한 기술개발 및 공공백신 연구·개발·지원을 위한 시설 건립 및 운영
 - * (백신자급화 등) 감염병 예방·치료 기술개발사업(’20년 120억 → ’21년 248억)
 - ** (병원체 확보·특성분석 등) 감염병 관리기술개발연구(’20년 205억 → ’21년 240억, 질병청)
 - *** (백신연구 인프라) 공공백신개발 지원센터 건립 및 운영(’17~’21년, 질병청)

2021년도 주요 신규·증액사업

- 코로나19 치료제·백신 비임상지원(신규, 74억, ’21년~’23년)
- 코로나19 치료제 임상지원(’20년(추경) 450억 → ’21년 627억)
- 코로나19 백신 임상지원(’20년(추경) 490억 → ’21년 687억)
- 감염병 방역기술개발사업(’20년(추경) 85억 → ’21년 139억)
- 감염병 의료기술 근거생성연구사업(’20년(추경) 8억 → ’21년 15억)

2 재생의료 제도 완비 및 중점 지원

(’20년 304억원 → ’21년 460억원)

- (재생의료기술개발) 재생의료 전주기 연구개발 지원 및 임상연구 분야 투자 강화로 난치질환 극복 및 바이오경제 시대의 글로벌 경쟁력 확보
 - * 범부처 재생의료 기술개발사업(’21년 신규, 64억)
 - ** ’20.6월 예타 통과, 10년간(’21년~’30년) 국비 5,955억원 규모 투자(복지·과기부)
- (바이오 위해평가) 경쟁력 있는 유전자변형생물체(LMO)가 위해성 평가·심사 장벽을 넘을 수 있도록 유관부처(질병청·과기부·산업부) 협업 지원
 - * 바이오위해평가 원팀 리노베이션사업(’21년 신규, 7억, ’21년~’23년)
- (재생의료 실용화) 재생의료 분야 기초원천 연구성과의 임상 적용을 위한 중개연구, 실용화 임상시험, 산업화 기반기술 등 지원 추진
 - * 첨단의료기술개발사업 內 줄기세포·재생의료 실용화(’20년 253억 → ’21년 348억)
 - ** 「첨단재생바이오법」 제정(’19.8월) 및 시행(’20.8월)

2021년도 주요 신규·증액사업

- 범부처 재생의료 기술개발사업(신규, 64억, ’21년~’30년)
- 바이오위해평가 원팀 리노베이션사업(신규, 7억, ’21년~’23년)
- 첨단의료기술개발사업 內 줄기세포·재생의료 실용화(’20년 253억 → ’21년 348억)

3 빅데이터, 인공지능 등 D.N.A 기술 연계·활용 투자 (’20년 506억원 → ’21년 689억원)

- (주요 질환 AI기반 기술) 데이터·인공지능(AI) 연계·활용 촉진을 통한 임상 의사결정 지원 및 분석 플랫폼 개발 연구 지원
 - * 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발 (’21년 신규, 72억, ’21년~’25년)
 - ** 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발 (’21년 신규, 71억, ’21년~’25년)
- (생명자원 확보) 국가생명연구자원(실물소재자원+연구데이터)를 체계적으로 확보, 산·학·연·병에 제공하여 바이오 연구·산업 혁신을 촉진
 - * 다부처 국가생명연구자원 선진화사업(’21년 신규, 25억, ’21~계속)
- (임상 데이터 구축·활용) 개인별 맞춤형 의료 실현을 위한 유전체 데이터 구축 및 임상 현장 활용을 위한 플랫폼 기술 개발
 - * 혁신성장동력프로젝트(정밀의료)(’20년 113억 → ’21년 107억), 포스트게놈 다부처 유전체 사업(’20년 92억 → ’21년 85억)
- (데이터 관리·보호 기술) 정밀의료 기반인 바이오 빅데이터를 수집하고 안전하게 활용하기 위한 정보관리·보호 기술 개발 지원
 - * 국가 바이오 빅데이터 구축 시범사업(’20년 43억 → ’21년 73억), 의료데이터 보호·활용 기술개발(’20년 80억 → ’21년 99억)
- (AI 활용 신약 개발) 후보물질 발굴, 신약 재창출 등 신약개발 단계에서 활용할 수 있는 인공지능 플랫폼 구축으로 신약개발 기간 단축 지원
 - * 인공지능 신약개발 플랫폼 구축사업(’20년 28억 → ’21년 30억)

2021년도 주요 신규·증액사업

- 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발 (신규, 72억원, ’21년~’25년)
- 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발 (신규, 71억원, ’21년~’25년)
- 다부처 국가생명연구자원 선진화사업(신규, 25억, ’21~계속)
- 국가 바이오 빅데이터 구축 시범사업(’20년 43억 → ’21년 73억)
- 의료데이터 보호·활용 기술개발(’20년 80억 → ’21년 99억)

4 신약·의료기기 등 차세대 유망기술 중점 지원

('20년 939억원 → '21년 1,377억원)

- (신약) 유효·선도물질 도출, 임상 개발, 생태계 구축 등 신약개발 전주기 범부처 공동 지원으로 국가 제약바이오산업 글로벌 경쟁력 강화
 - * 국가신약개발사업(복지부·과기부·산업부)('21년 신규, 151억)
 - ** '20.6월 예타 통과, 10년간('21년~'30년) 국비 약 1.5조원 규모 투자
- (의료기기) 의료기기 개발·임상·인허가·제품화 전주기 범부처 공동 지원으로 미래 의료환경을 선도하고 의료 공공복지를 구현
 - * 범부처 전주기 의료기기 연구개발사업('20년 302억 → '21년 602억)
- (투자 연계) 성공 잠재력을 가진 바이오헬스 기술의 빠른 상용화를 위해 정부-민간이 공동으로 자금 및 인프라 투자
 - * 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D사업('20년 22억 → '21년 56억)
- (화장품) K-뷰티를 미래 성장동력으로 육성하기 위한 화장품 소재 국산화 및 지속가능 친환경 기술 개발 지원
 - * 피부과학 응용소재 선도기술개발('20년 77억 → '21년 103억)
- (의료로봇) 고부가가치 의료로봇 시장을 선점할 수 있도록 공통 기반기술개발 및 신속한 임상진입 지원
 - * 마이크로 의료로봇 실용화 기술개발('20년 87억 → '21년 101억)

2021년도 주요 신규·증액사업

- 국가신약개발사업(신규, 151억, 복지부·과기부·산업부, '21년~'30년)
- 범부처 전주기 의료기기 연구개발사업('20년 302억 → '21년 602억)
- 바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D사업('20년 22억 → '21년 56억)
- 피부과학 응용소재 선도기술개발('20년 77억 → '21년 103억)
- 마이크로 의료로봇 실용화 기술개발('20년 87억 → '21년 101억)
- 첨단의료복합단지 미래의료산업 원스톱지원사업('20년 45억 → '21년 59억)

5 사회문제 해결을 위한 취약계층 맞춤형 R&D 확대 (’20년 654억원 → ’21년 958억원)

- (희귀질환 등) 희귀질환, 저출산 등 공익적 수요가 높은 사회문제 해결을 위해 실용화 중심의 기술개발 지원
 - * 공익적의료기술연구사업(’21년 신규, 42억, ’21년~’24년)
- (취약계층 돌봄) 고령자 및 장애인 친화적 돌봄 서비스 제공과 실생활에 기반한 제품 개발로 삶의 질 향상에 기여
 - * 노인천만시대 대비 고령친화 서비스 연구개발사업(’21년, 40억, ’21년~’23년), 노인장애인 보조기기 연구개발사업(’20년 48억 → ’21년 76억)
- (장애인 재활) 장애인의 지역사회 성공적 복귀를 위한 재활운동 및 체육 활동에 제공되는 스마트 운동기기 및 프로그램 개발 지원
 - * 지능형 재활운동 체육중개연구사업(’21년 신규, 40억, ’21년~’23년)
- (의료기술 최적화) 국민의료비 등 자원을 효율적으로 활용하여 최적의 의료서비스를 제공하기 위해 임상 현장의 다양한 의료기술을 대상으로 효과성 비교 연구 및 근거 산출 연구 지원
 - * 환자중심 의료기술 최적화 연구사업(’20년 191억 → ’21년 224억)
- (국가 연구기반) 감염병, 희귀·난치질환, 고령화, 임상연구 등을 위한 국가 보건의료 인프라 구축 및 재난 대응 기반 강화
 - * 국가 보건의료 연구인프라 구축(’20년(추경 포함) 223억 → ’21년 352억)

2021년도 주요 신규·증액사업

- 공익적의료기술연구사업(신규, 42억, ’21년~’24년)
- 노인천만시대 대비 고령친화 서비스 연구개발사업(신규, 40억, ’21년~’23년)
- 지능형 재활운동 체육중개연구사업(신규, 40억, ’21년~’23년)
- 환자중심 의료기술 최적화 연구사업(’20년 191억 → ’21년 224억)
- 국가 보건의료 연구인프라 구축(’20년(추경 포함) 223억 → ’21년 352억)

6 치매·만성질환 등 고부담·난치성 질환 극복 중점 투자¹⁾
 ('20년 1,228억원 → '21년 950억원)

- (치매극복) 치매로 인한 국민들의 사회경제적 부담 경감을 위해 원인 규명·예방·조기진단·치료기술까지 아우르는 전주기적 투자
 - * 치매극복연구개발사업(복지부·과기부)('20년 30억 → '21년 79억)
- (정신건강) 알코올 중독, 자살, 정신질환 등 국민 생활에 악영향을 미치는 문제를 해결하여 전 국민 정신건강 증진 도모
 - * 정신건강문제해결연구('20년 62억 → '21년 62억)
- (한의학) 한의 의료기술 최적화 연구 등 한의학 분야 표준화·과학화 및 첨단 과학기술 융합으로 의료서비스 품질 제고 및 한의약산업 육성
 - * 한의약혁신기술개발사업('20년 78억 → '21년 102억), 한의기반융합기술개발('20년 54억 → '21년 66억)
- (만성질환) 심뇌혈관질환, 치매, 당뇨병, 만성폐쇄성 폐질환, 호흡기·알레르기 질환 등 주요 만성질환 대응 기술 및 연구기반 구축 지원
 - * 만성병관리기술개발연구사업('20년 135억 → '21년 158억)
- (암) 암환자의 삶의 질 향상과 사회적 질병부담 감소를 위해 원인 및 기전 규명·예방·진단·치료법 개발 및 적용에 적극 투자
 - * 암연구소 및 국가 암관리 사업본부 주요사업비('20년 334억 → '21년 360억)

2021년도 주요 신규·증액사업

- 치매극복연구개발사업(복지부·과기부)('20년 30억 → '21년 79억)
- 정신건강문제해결연구('20년 62억 → '21년 62억)
- 한의약혁신기술개발사업('20년 78억 → '21년 102억)
- 만성병관리기술개발연구사업('20년 135억 → '21년 158억)
- 암연구소 및 국가 암관리 사업본부 주요사업비('20년 334억 → '21년 360억)

1) 치매, 만성질환 관련 일부 사업* 종료('20)로 일시적 예산 감소(약 293억 규모)
 * 국가치매극복기술개발, 100세사회대응 고령친화제품연구개발, 공익적 질병극복 연구지원사업, 연구자주도질병극복연구

7 병원 인프라를 연구 생태계 혁신거점으로 집중 육성 (’20년 866억원 → ’21년 989억원)

- (의료현장 수요 연계) 의료현장의 미충족 의료수요를 반영하고, 기초연구 성과의 임상 적용 가능성 제고를 통한 바이오헬스 기술의 실용화 촉진
 - * 질병중심중개연구사업(’21년 신규, 37억, ’21년~’23년)
- (연구중심병원) 산·학·연·병이 협력할 수 있는 병원 중심 연구 플랫폼 구축·개방으로 병원을 연구·산업생태계 혁신 거점화
 - * 연구중심병원육성R&D(’20년 372억 → ’21년 440억)
- (인력양성) 보건의료분야 혁신을 이끌 신진 연구인력 성장 기반 마련 및 글로벌 선도기관과의 연구 협력 네트워크 구축 지원
 - * 보건의료인재양성지원사업(일반회계+기금)(’20년 192억 → ’21년 176억)
- (상용화 촉진) 질환별 특화된 비임상단계 유효성평가 및 혁신 의료기기 실증 지원으로 보건의료 기초연구 성과 상용화 촉진
 - * 의료기술상용화지원센터(’20년(추경 포함) 95억 → ’21년 170억)
- (인체자원 수집·활용) 국가적으로 확보·활용이 필요한 질환군별·특성별 인체자원을 수집 및 제공하여 연구 성과 창출 지원
 - * 보건의료생물자원종합관리(’20년 52억 → ’21년 77억)

2021년도 주요 신규·증액사업

- 질병중심중개연구사업(신규, 37억, ’21년~’23년)
- 연구중심병원육성R&D(’20년 372억 → ’21년 440억)
- 의료기술상용화지원센터(’20년(추경 포함) 95억 → ’21년 170억)
- 보건의료생물자원종합관리(’20년 52억 → ’21년 77억)

IV

2021년 보건복지부 R&D 통합 시행계획

1 주요 R&D 투자 계획

□ 대상사업

- '21년도 복지부 주요 R&D 총 61개 세부사업 7,878억 원 집행 예정
 - 신규과제 예산 1,425억 원 집행 예정
 - 신규과제 예산은 기관별로 진흥원 1,012억 원, 질병청 225억 원 (감염병관리기술개발연구 등), 암센터 130억 원(암연구소 및 국가암관리사업본부 운영), 재활원 58억 원(지능형재활운동체육중개연구 등) 집행 예정

(단위: 백만 원, 개수)

구분	신규 예산 ¹⁾	세부사업 수	내역사업 수	예상 신규 과제 수 ²⁾	RFP 수 ³⁾
합계	142,451	34	65	339	134
보건산업진흥원	101,161 (71.0%)	24	48	162	29
질병관리청	22,483 (15.8%)	7	11	45	45
국립재활원	5,832 (4.1%)	2	3	51	51
국립암센터	12,975 (9.1%)	1	3	81	9

1) 기획평가관리비, 사업단 운영비 포함

2) 예상 신규 과제 수는 과제 내용과 사업 환경 변화에 따라 변동 가능성 있으며, 사업단 자체 공고 과제 수는 포함하지 않음

3) 확정된 RFP 기준으로, 향후 개발 예정으로 미정인 경우는 포함하지 않음

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

2021년 보건복지부 주요 R&D 사업 현황 (61개 세부사업)

(단위: 백만 원)

연번	세부사업명	'20 예산 (A)	'20 추경 포함	'21 예산 (B)	증감 (B-A)	관리 기관
	합계	527,821	660,681	787,829	260,008	
1	감염병예방·치료기술개발사업	25,532	25,532	46,768	21,236	진흥원
2	국민건강스마트관리연구개발사업	2,966	2,966	4,815	1,849	
3	노인장애인보조기기연구개발사업	4,800	4,800	7,600	2,800	
4	돌봄로봇중개연구및서비스모델개발	2,201	2,201	2,858	657	
5	바이오헬스투자인프라연계형R&D사업	2,236	2,236	5,635	3,399	
6	범부처전주기의료기기연구개발사업	30,189	30,189	60,200	30,011	
7	바이오빅데이터구축시범사업	4,267	4,267	7,250	2,983	
8	의료기술상용화지원센터	6,450	9,450	16,995	10,545	
9	의료데이터보호·활용기술개발	7,970	7,970	9,914	1,944	
10	치매극복연구개발사업	2,950	2,950	7,877	4,927	
11	치의학의료기술연구개발	2,008	2,008	3,157	1,149	
12	한의학융합기술개발	5,439	5,439	6,630	1,191	
13	한의학혁신기술개발	7,779	7,779	10,177	2,398	
14	환자중심의료기술최적화연구사업	19,105	19,105	22,404	3,299	
15	CDM기반정밀의료데이터통합플랫폼기술개발	5,366	5,366	5,366	-	
16	국가항암신약개발사업	12,156	12,156	3,306	△8,850	
17	라이프케어융합서비스개발사업	9,072	9,072	630	△8,442	
18	마이크로의료로봇실용화기술개발사업	8,704	8,704	10,143	1,439	
19	사회서비스	150	150	150	-	
20	스마트임상시험플랫폼기반구축사업	2,780	2,780	3,707	927	
21	연구중심병원육성	37,170	37,170	43,996	6,826	
22	인공지능바이오로봇의료융합기술개발	2,800	2,800	2,200	△600	
23	인공지능신약개발플랫폼구축	2,778	2,778	3,000	222	
24	임상연구인프라조성	12,668	12,668	4,550	△8,118	
25	정신건강문제해결연구	6,244	6,244	6,244	-	
26	첨단의료복합단지미래의료산업원스톱지원	4,453	4,453	5,887	1,434	
27	포스트게놈신산업육성을위한다부처유전체사업	9,232	9,232	8,518	△714	
28	피부과학응용소재선도기술개발	7,740	7,740	10,320	2,580	
29	혁신성장동력프로젝트	11,261	11,261	10,702	△559	
30	첨단의료기술개발	50,588	50,588	57,308	6,720	
31	보건의료인재양성지원사업(일반회계)	16,300	16,300	13,505	△2,795	
32	보건의료인재양성지원사업(국민건강증진기금)	2,903	2,903	4,070	1,167	

연번	세부사업명	'20 예산 (A)	'20 추경 포함	'21 예산 (B)	증감 (B-A)	관리 기관
33	감염병위기대응기술개발	16,192	16,192	6,973	△9,219	진흥원
34	선도형특성화연구사업	3,120	3,120	780	△2,340	
35	의료기기기술개발	23,768	23,768	15,087	△8,681	
36	질환극복기술개발	2,785	2,785	685	△2,100	
37	한의학선도기술개발	7,235	7,235	5,035	△2,200	
38	감염병방역기술개발	-	8,500	13,933	순증	
39	감염병의료기술근거생성연구	-	750	1,500	순증	
40	코로나19치료제임상지원사업	-	45,000	62,700	순증	
41	코로나19백신임상지원사업	-	49,000	68,700	순증	
42	코로나19치료제백신비임상지원사업	-	-	7,400	순증	
43	노인천만시대대비고령친화서비스연구개발	-	-	3,995	순증	
44	질병중심중개연구사업	-	-	3,663	순증	
45	공익적의료기술연구사업	-	-	4,173	순증	
46	범부처재생의료기술개발사업	-	-	6,411	순증	
47	국가신약개발사업	-	-	15,051	순증	
48	디지털병리기반의암전문AI분석솔루션개발사업	-	-	7,170	순증	
49	중환자특화빅데이터구축및AI기반CDSS개발	-	-	7,064	순증	
50	100세사회대응고령친화제품연구개발(종료)	1,692	1,692	-	순감	
51	심혈관계질환첨단의료기술가상훈련시스템기술개발(종료)	855	855	-	순감	
52	연구자주도질병극복연구(종료)	7,584	7,584	-	순감	
53	공익적질병극복연구지원사업(종료)	6,960	6,960	-	순감	
54	국가치매극복기술개발(종료)	13,090	13,090	-	순감	
55	범부처전주기신약개발사업(종료)	500	500	-	순감	
56	다부처국가생명연구자원선진화사업	-	-	2,510	순증	질병청
57	바이오위해평가원팀리노베이션사업	-	-	650	순증	
58	국가보건의료연구인프라구축	17,619	39,949	35,209	17,590	
59	공공백신개발·지원센터건립및운영	15,842	20,122	13,577	△2,265	
60	감염병관리기술개발연구	20,492	20,492	23,993	3,501	
61	미세먼지기인질병대응연구	4,062	4,062	4,602	540	
62	보건의료생물자원종합관리	5,249	5,249	7,653	2,404	
63	형질분석연구	2,206	2,206	2,168	△38	
64	만성병관리기술개발연구	13,485	13,485	15,847	2,362	
65	지능형재활운동체육중개연구사업	-	-	4,002	순증	재활원
66	국립재활원재활연구개발용역사업	5,395	5,395	5,401	6	
67	암연구소및국가암관리사업본부운영(주요사업비)	33,433	33,433	36,015	2,582	암센터

2021년 보건복지부 주요 R&D 사업 투자계획

(단위: 백만 원)

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업	내역사업	'20년 예산	'21년 예산		관리 기관	
						신규		
총계				527,821	787,829	142,451		
감염병 위기 대응 역량 강화	감염병 상시화 대비	코로나19치료제백신비임상지원사업 신규		-	7,400	7,400	진흥원	
		코로나19치료제임상지원사업 추경		-	62,700	-		
		코로나19백신임상지원사업 추경		-	68,700	-		
		감염병방역기술개발 추경		-	13,933	600		
		감염병의료기술근거생성연구 추경		-	1,500	-		
		감염병예방·치료기술개발사업		25,532	46,768	6,750		
		감염병위기대응기술개발		16,192	6,973	-		
		감염병관리기술개발연구		20,492	23,993	4,057	질병청	
		공공백신개발·지원센터건립및운영		15,842	13,577	5,970		
		소계				78,058	245,544	24,777
바이오헬스 첨단 유망기술 육성	재생의료 제도 완비 및 중점 지원	범부처재생의료기술개발사업 신규, 예타		-	6,411	6,411	진흥원	
		첨단의료기술개발	줄기세포재생의료실용화, 융복합보건의료기술 등	30,355	38,933	9,950		
		바이오위해평가원팀리노베이션사업 신규		-	650	650	질병청	
		소계				30,355	45,994	17,011
	D.NA 기술 연계·활용	디지털병리기반의암전문AI분석솔루션개발사업 신규		-	7,170	7,170	진흥원	
		인공지능바이오로봇의료융합기술개발		2,800	2,200	-		
		첨단의료기술개발	인공지능정보의학	3,900	3,000	-		
		중환자특화빅데이터구축및AI기반CDSS개발 신규		-	7,064	7,064		
		혁신성장동력프로젝트(복지부)		11,261	10,702	-		
		의료데이터보호·활용기술개발		7,970	9,914	2,100		
		포스트게놈신산업육성을위한다부처유전체사업		9,232	8,518	-		
		바이오빅데이터구축시범사업		4,267	7,250	-		
		CDM기반정밀의료데이터통합플랫폼기술개발		5,366	5,366	-		
		인공지능신약개발플랫폼구축		2,778	3,000	-		
		심혈관계질환첨단의료기술기상훈련시스템기술개발(종료)		855	-	-		
		형질분석연구		2,206	2,168	-	질병청	
	다부처국가생명연구자원선진화사업 신규		-	2,510	2,510			
	소계				50,635	68,862	18,844	
	차세대 유망기술 중점 지원	국가신약개발사업 신규, 예타		-	15,051	15,051	진흥원	
		범부처전주기의료기기연구개발사업		30,189	60,200	1,893		
바이오헬스투자인프라연계형R&D사업		2,236	5,635	1,291				
마이크로의료로봇실용화기술개발사업		8,704	10,143	-				
첨단의료복합단지미래의료산업원스톱지원		4,453	5,887	-				
피부과학응용소재선도기술개발		7,740	10,320	-				
의료기기기술개발		23,768	15,087	-				
첨단의료기술개발		신약개발지원, 제약산업 특화지원	16,333	15,375	-			
범부처전주기신약개발사업(종료)		500	-	-				
소계				93,923	137,698	18,235		

4대 중점 추진 전략	중점 추진 방향	세부사업	내역사업	'20년 예산	'21년 예산		관리 기관	
						신규		
공익적 R&D 투자 강화	사회문제 해결	공익적의료기술연구사업 신규		-	4,173	4,173	진흥원	
		노인천만시대대비고령친화서비스연구개발 신규		-	3,995	3,995		
		환자중심의료기술최적화연구사업		19,105	22,404	7,050		
		노인장애인보조기기연구개발사업		4,800	7,600	1,200		
		국민건강스마트관리연구개발사업		2,966	4,815	1,796		
		돌봄로봇중개연구및서비스모델개발		2,201	2,858	354		
		라이프케어융합서비스개발사업		9,072	630	-		
		사회서비스		150	150	-		
		국가보건의료연구인프라구축		17,619	35,209	6,593	질병청	
		미세먼지기인질병대응연구		4,062	4,602	540		
		국립재활원재활연구개발용역사업		5,395	5,401	1,830	재활원	
		지능형재활운동체육중개연구사업 신규		-	4,002	4,002		
	소계				65,370	95,839	31,533	
	고부담·난치성 질환 극복	치매극복연구개발사업		2,950	7,877	3,060	진흥원	
		정신건강문제해결연구		6,244	6,244	-		
		국가항암신약개발사업		12,156	3,306	-		
		한약혁신기술개발		7,779	10,177	2,880		
		한약기반융합기술개발		5,439	6,630	1,750		
		치의학의료기술연구개발		2,008	3,157	450		
		한약선도기술개발		7,235	5,035	-		
		질환극복기술개발		2,785	685	-		
		100세사회대응고령친화제품연구개발(종료)		1,692	-	-		
		연구자주도질환극복연구(종료)		7,584	-	-		
		공익적질환극복연구지원사업(종료)		6,960	-	-		
		국가치매극복기술개발(종료)		13,090	-	-		
		만성병관리기술개발연구		13,485	15,847	2,163		질병청
		암연구소및국가암관리사업본부운영(주요사업비)		33,433	36,015	12,975		암센터
소계				122,840	94,973	23,278		
의료현장 연계 R&D 지원	병원 인프라	질병중심중개연구사업 신규		-	3,663	3,663	진흥원	
		연구중심병원육성		37,170	43,996	3,750		
		보건의료인재양성지원사업(일반회계)		16,300	13,505	1,360		
		보건의료인재양성지원사업(국민건강증진기금)		2,903	4,070	-		
		의료기술상용화지원센터		6,450	16,995	-		
		임상연구인프라조성		12,668	4,550	-		
		스마트임상시험플랫폼기반구축사업		2,780	3,707	-		
		선도형특성화연구사업		3,120	780	-		
		보건의료생물자원종합관리		5,249	7,653		질병청	
		소계				86,640	98,919	8,773

2

신규과제 통합공고 계획(안)

□ 한국보건산업진흥원

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산액	예상 과제 수	RFP수	
한국보건산업진흥원 (101,161백만원)							
1차 공고 (20.12)	노인천만시대대비 고령친화서비스 연구개발	응급안전안심서비스 연계형 고령자 자립생활 지원 기술개발	응급안전안심서비스 연계형 고령자 자립생활 지원 기술개발	2,100	2	1	
		고령친화제품 및 서비스 개선을 위한 실생활기반 리빙랩 구축 및 운영	고령친화제품 및 서비스 개선을 위한 실생활기반 리빙랩 구축 및 운영	890	5	1	
		정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발	정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발	870	3	1	
	연구중심병원육성		연구중심병원육성R&D	3,750	3	1	
	보건의료인재양성지원 사업(일반회계)	글로벌인재육성	바이오메디컬 글로벌인재양성 -연구자협력형	바이오메디컬 글로벌인재양성 -연구자협력형	1,060	23	1
			한-스위스 국제협력	한-스위스 국제협력	200	10	1
			한-스위스 라이프사이언스 교류협력지원	한-스위스 라이프사이언스 교류협력지원	100	1	1
	감염병예방치료 기술개발사업	의료현장 맞춤형 진단기술개발	의료현장 맞춤형 진단 기술개발	1,125	4	1	
		미해결 치료제 도전 기술개발	미해결 치료제 도전 기술개발	4,125	7	1	
	치의학 의료기술 연구개발	치과의료 교차감염 예방관리 의료기술개발	치과의료 교차감염 예방관리 의료기술개발	450	2	1	
	질병중심중개연구사업	의료수요연계형 중개연구	의료수요연계형 중개연구	3,600	16	1	
	1차 공고 부분 합계				18,270	76	11
2차 공고 (21.1)	의료데이터보호활용 기술개발	의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발	합성 의료데이터 생성 및 임상활용 실증연구(상반기)	1,200	4	1	
	디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발(R&D)	병리 데이터 디지털 큐레이션 기반 구축	병리 데이터 디지털 큐레이션 기반 구축	2,625	7	1	
		AI 개발용 디지털 병리 데이터 플랫폼 개발	AI 개발용 디지털 병리 데이터 플랫폼 개발	1,688	2	1	
		암 전문 지능형 병리 AI 진단 SW 개발 및 임상 검증 활용 평가	암 전문 지능형 병리 AI 진단 SW 개발 및 임상 검증 활용 평가	2,625	7	1	
	중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발	한국형 중환자 특화 데이터셋(K-MIMIC) 구축	한국형 중환자 특화 데이터셋(K-MIMIC) 구축	1,575	3	1	
AI 기반 중환자 CDSS 개발 및 실증연구		AI 기반 중환자 CDSS 개발 및 실증연구	5,250	7	1		

2차 공고 부분 합계				14,963	30	6
3차 공고 (21.2)	바이오헬스투자 인프라 연계형R&D사업	바이오헬스투자 인프라 연계형R&D사업	바이오헬스투자 인프라 연계형R&D사업	1,101	6	1
	한의기반융합기술개발	D.NA 활용 한의약 신기술 개발	한의기반융합기술개발	1,750	7	1
3차 공고 부분 합계				2,851	13	2
4차 공고 (21.3)	공익적의료기술 연구사업	희귀질환 극복연구	희귀질환 극복연구	1,200	8	1
		저출산 극복연구	저출산 극복연구	2,100	14	1
		현장수요 대응형 환자안전 연구개발	현장수요 대응형 환자안전 연구개발	800	4	1
4차 공고 부분 합계				4,100	26	3
5차 공고 (21.4)	의료데이터보호활용 기술개발	의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발	의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발(하반기)	200	2	1
		보건의료 빅데이터 활용 기반 연구	보건의료 빅데이터 활용 기반 연구	200	2	1
		디지털헬스케어 효과검증	디지털헬스케어 효과검증	500	2	1
5차 공고 부분 합계				900	6	3

* 국가신약개발사업단(장)(신규 15,051백만원), 범부처재생기술개발사업단(장)(신규 6,411백만원)은 범부처사업으로 별도 공고 예정

** 첨단의료기술개발(줄기세포재생의료실용화)(신규 9,950백만원)는 첨단재생바이오법에 따른 임상연구 지원 과제로 선정방식 등 별도 운영

*** 기획평가관리비사업단 운영비(932백만원)는 개별 공고단위 예산액에 미포함

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

공모 일정	세부사업명	내역사업명	예산액	예상 과제 수	RFP수
지정	코로나19 치료제·백신 비임상지원	첨단동물 활용 감염병 의료제품 평가지원	1,000	1	1
미정	코로나19 치료제·백신 비임상지원	코로나19 치료제·백신 비임상지원	6,400	8	1
지정/미정 공고 부분 합계			7,400	9	2

□ 질병관리청 국립보건연구원

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액	예상 과제수	RFP수
국립보건연구원 (15,640 백만원)						

1차 공고 (20.12)	감염병관리 기술개발연구	신·변종 및 국가관리감염병연구	3,357	10	10
		One Health 개념의 항생제 내성균 조사 연구	700	1	1
	공공백신개발 지원센터 건립 및 운영	필수백신 자체 개발 및 기술확보	2,720	9	9
		감염병 위기대응 백신 개발	3,250	8	8
	국가보건의료 연구인프라구 축	고령화 대응 연구기반 구축	750 (6,593)*	1	1
	만성병관리 기술개발연구	만성질환예방관리 인프라구축	225	1	1
		뇌질환 연구기반 조성 연구	1,938	6	6
	미세먼지기인 질병대응연구	미세먼지 예방중재연구 및 연구 기반 구축	540	1	1
	다부처 국가생명연구 자원선진화	바이오연구 데이터 활용기반조성(데이터센터)	1,510 (2,510)**	4	4
	바이오위해평 가 원팀 리노베이션	보건의료용 LMO 심사제도 고도화	650	4	4
1차 공고 부분 합계			15,640	45	45

* 항바이러스제 약물평가를 위한 재료비 및 실험실 운영 경비(5,843백만원) 포함

** 국가 바이오 연구 데이터 스테이션 연계를 위한 시스템 고도화 및 하드웨어 확장 경비(1,000백만원) 포함

□ 국립재활원

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액	예상 과제수	RFP수
국립재활원 (5,832 백만원)						
1차 공고 (20.12)	국립재활원 재활연구 개발용역사업	재활연구개발지원용역		950	14	14
		재활로봇중개연구용역		780	10	10
	지능형 재활운동체육 중개연구사업	지능형재활운동체육중개연구용역		4,002 (3,406)*	25	25
1차 공고 부분 합계				5,732	49	49

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위	예산액	예상 과제수	RFP수
2차 공고 (21.3)	국립재활원 재활연구 개발용역사업	재활연구개발지원용역		100	2	1
2차 공고 부분 합계				100	2	2

* 일반연구비(260-01)

□ 국립암센터

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액	예상 과제수	RFP수
국립암센터 (12,975 백만원)						
1차 공고 (20.9)	암연구소 및 국가암관리사업 본부 주요사업비	공익적암연구사업(기본사업)		8,565	69	7
1차 공고 부분 합계				8,565	69	7

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액	과제수 (이내)	RFP수
2차 공고 (21.1)	암연구소 및 국가암관리사업 본부 주요사업비	암정복추진연구개 발사업	ICT활용 예방중심의 암 공중보건 연구	2,410	10	1
2차 공고 부분 합계				2,410	10	1

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액	과제수 (이내)	RFP수
3차 공고 (21.5)	암연구소 및 국가암관리사업 본부 주요사업비	항암신약개발 성과확산사업	항암신약개발	2,000	2	1
3차 공고 부분 합계				2,000	2	1

□ 사업단 자체 공고

(단위 : 백만 원, 개)

공모 일정	세부사업명	내역사업명	공고단위	예산	예산 교체수	RFP수
'20.12	한의학혁신기술개발	혁신형한의중개연구	한의중개개인연구	780	13	1
		국가한의임상연구	가이드라인개발	675	7	1
			한의학의료기술최적화임상연구	1,425	13	1
	돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발	돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발	돌봄부담분석 및 돌봄로봇 사회적 가치 분석	354	1	1
노인장애인 보조기기 연구개발	노인장애인 보조기기 연구개발	노인장애인 보조기기 연구개발	1,200	4	4	
'21.1	치매극복 연구개발사업	원인규명 및 발병기전 연구	치매극복연구개발사업 신규지원 대상과제	1,026	7	2
		예측 및 진단기술 개발		756	3	3
		예방 및 치료기술 개발		1,278	5	2
	범부처 전주기 의료기기연구개발	시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발	범부처전주기의료기기 연구개발사업 신규지원 대상과제	464	2	2
		4차 산업혁명 및 미래 의료환경 선도		764	5	3
		의료공공복지 구현 및 사회문제 해결		313	3	3
		의료기기 사업화 역량강화		352	4	1
	감염병방역기술개발	방역장비 기술개발	감염병 방역기술개발사업 신규지원 대상과제	600	3	1
	감염병예방치료 기술개발사업	백신 자급화 기술개발	백신실용화기술개발사업단	1,500	2	1
	'21.2	국민건강스마트관리 연구개발사업	인구집단별 건강관리서비스 개발	인구집단별 건강관리서비스 개발 신규지원 대상과제	359	1
359					1	1
359					1	1
359					1	1
일차의료 기반 만성질환관리 서비스 개발			일차의료 기반 만성질환관리 서비스 개발	359	1	1
'21.4	환자중심의료기술 최적화연구	의료기술 비교평가 연구	의료기술 비교평가 연구 신규지원 대상과제	4,800	20	20
		의료기술 근거생성연구	의료기술 근거생성연구 신규지원 대상과제	2,250	10	10
사업단 공고 부분 합계				20,332	107	61

* 국가신약개발사업, 범부처재생의료개발사업은 사업단 선정 후 사업단 자체 공고 예정

3

집행기관별 연간 추진일정

□ 2021년도 신규지원 과제 연간 추진일정

○ 한국보건산업진흥원

공모일정	세부사업	내역사업	2020	2021									
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월		
1차 공고 (20.12)	노인천만시대대비 고령친화서비스 연구개발	응급안전안심서비스 연계형 고령자 자립생활 지원 기술개발	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					
		고령친화제품 및 서비스 개선을 위한 실생활기반 리빙랩 구축 및 운영	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					
		정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					
	연구중심병원육성	연구중심병원육성	사업공고			평가					연구 개시		
	보건의료 인재양성지원사업	글로벌인재육성 (바이오메디컬 글로벌인재양성-연구자 협력형)	사업공고 및 접수			평가						연구 개시	
		글로벌인재육성 (한-스위스 국제협력, 한-스위스 라이프사이언스 교류협력지원)	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					
	감염병예방·치료 기술개발사업	의료현장 맞춤형 진단기술개발	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					
		미해결 치료제 도전 기술개발	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					
	치의학 의료기술 연구개발	치과의료 교차감염 예방관리 의료기술개발	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					
	질병중심 중개연구사업	의료수요연계형 중개연구	사업공고 및 접수			평가		연구 개시					

공모일정	세부사업	내역사업	2020	2021							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
2차 공고 (21.1)	디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발	병리 데이터 디지털 큐레이션 기반 구축		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
		AI 개발용 디지털 병리 데이터 플랫폼 개발		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
		암 전문 지능형 병리 AI 진단 SW 개발 및 임상 검증 활용 평가		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
	중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발	한국형 중환자 특화 데이터셋(K-MIMIC) 구축		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
		AI 기반 중환자 CDSS 개발 및 실증연구		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
의료데이터 보호활용기술개발	의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시						
3차 공고 (21.2)	한의기반 융합기술개발	DNA 활용 한의약 신기술 개발		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
	바이오헬스 투자인프라연계형 R&D사업	바이오헬스투자인프라 연계형R&D사업		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
4차 공고 (21.3)	공익적의료기술 연구사업	희귀질환 극복연구		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
		저출산 극복연구		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
		현장수요 대응형 환자안전 연구개발		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
5차 공고 (21.4)	의료데이터 보호활용기술개발	의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
		보건의료 빅데이터 활용 기반 연구		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
		디지털헬스케어 효과검증		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					

○ 질병관리청 국립보건연구원

공모일정	세부사업	내역사업	2020	2021								
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
1차 공고 (20.12)	감염병관리기술개발연구	사업 공고 및 접수	평가 및 연구개시									
	공공백신개발지원센터 건립 및 운영											
	국가보건의료연구인프라구축											
	만성병관리기술개발연구											
	미세먼지기인 질병대응연구											
	다부처 국가생명연구자원선진화사업											
	바이오위해평가 원팀 리노베이션사업											

○ 국립재활원

공모일정	세부사업	내역사업	2020	2021								
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
1차 공고 (20.12)	국립재활원 재활연구 개발용역사업	재활연구개발 지원용역	사업공고 및 접수	평가 및 연구개시								
		재활로봇 중개연구용역	사업공고 및 접수	평가 및 연구개시								
	지능형 재활운동체육 중개연구사업	지능형재활운동체 육중개연구사업	사업공고 및 접수	평가 및 연구개시								
2차 공고 (21.3)	국립재활원 재활연구 개발용역사업	재활연구개발 지원용역				사업 공고 및 접수	평가 및 연구 개시					

○ 국립암센터

공모일정	세부사업	내역사업	2020			2021							
			10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	
1차 공고 (20.10)	암연구소 및 국가암관리사업 본부 주요사업비	공익적연구사업 (기본사업)	사업공고 및 접수			평가	연구 개시						
2차 공고 (21.1)	암연구소 및 국가암관리사 업본부 주요사업비	암정복추진연구 개발사업(CT활용 예방중심의 암 공중보건 연구)				사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
3차 공고 (21.5)	암연구소 및 국가암관리사 업본부 주요사업비	항암신약개발 성과확산사업							사업공고 및 접수	평가	연구 개시		

○ 사업단 자체 공고

공모일정	세부사업	내역사업	2020	2021							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
'20.12	한의학혁신기술개발	혁신형한의학중개연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시						
		국가한의학임상연구	사업공고 및 접수	평가	연구 개시						
	돌봄로봇중개연구및 서비스모델개발	돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시						
	노인·장애인 보조기기 연구개발	노인·장애인 보조기기 연구개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시						
'21.1	치매극복 연구개발사업	원인규명 및 발병기전 연구		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
		예측 및 진단기술 개발		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					
		예방 및 치료기술 개발		사업 공고 및 접수	평가	연구 개시					

공모일정	세부사업	내역사업	2020	2021							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
	범부처전주기 의료기기연구개발	시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발		사업공고, 접수 및 평가 평가			연구 개시				
		4차 산업혁명 및 미래 의료환경 선도									
		의료공공복지 구현 및 사회문제 해결									
		의료기기 사업화 역량강화									
	감염병방역기술개발	방역장비 기술개발		사업공고, 접수 및 평가			연구 개시				
	감염병예방·치료 기술개발사업	백신 자급화 기술개발		사업공고 및 접수	평가	연구 개시					
'21.2	국민건강스마트관리 연구개발사업	인구집단별 건강관리서비스 개발(미정)			사업공고 및 접수	평가	연구 개시				
		일차의료 기반 만성질환관리 서비스 개발			사업공고 및 접수	평가	연구 개시				
'21.4	환자중심 의료기술 최적화 연구사업	환자중심 의료기술 최적화 연구사업					사업공고 및 접수	평가	연구 개시		

V

세부사업별 집행계획 및 주요내용

1-1 진흥원 신규 코로나19 치료제·백신 비임상지원(세부)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 코로나19 치료제·백신 비임상지원						
○ 코로나19 치료제·백신 비임상지원	-	-	-	6,400	6,400	6,400
○ 첨단동물 활용 감염병 의약품 평가지원	-	-	-	1,000	1,000	1,000
합계	-	-	-	7,400	7,400	7,400

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

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

※ 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 800백만 원 이내/총 1년 이내)

* 세부과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행

- (첨단동물 활용 감염병 의약품 평가지원) 감염병 백신·치료제의 효능확인을 위한 전임상 플랫폼 구축 지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,333백만 원 이내/총 3년 이내)

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산(A)	'21년 예산			
		계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 코로나19 치료제 임상지원사업					
○ 코로나19 치료제 임상지원사업	45,000	62,700	-	62,700	17,700
합계	45,000	62,700	-	62,700	17,700

사업목적

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

주요 내용

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

* 세부과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산(A)	'21년 예산			
		계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 코로나19 백신 임상지원사업					
○ 코로나19 백신 임상지원사업	49,000	68,700	-	68,700	19,700
합계	49,000	68,700	-	68,700	19,700

사업목적

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

주요 내용

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

* 세부과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행

1-4 **진흥원** **계속** **감염병 방역기술개발사업**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 감염병 방역기술개발사업						
○ 방역장비 기술개발	-	5,800	8,666	600	9,266	3,466
○ 체외진단기기 기술개발	-	2,500	4,167	-	4,167	4,167
○ 사업단 운영비	-	200	500	-	500	500
합계	-	8,500	13,333	600	13,933	8,133

사업목적

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

2021년도 추진계획(안)

- (방역장비 기술개발) 감염병 대응을 위한 병원 내 필수소모품 및 방역장비의 국산화·고도화 R&D지원

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

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산(A)	'21년 예산			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 감염병 의료기술 근거생성연구사업					
○ 감염병 의료기술 근거생성연구사업	750	1,500	-	1,500	750
합계	750	1,500	-	1,500	750

□ 사업목적

- 코로나19 제2차 대유행 대비를 위한 비감염성질환 진료의 안정적 유지, 코로나19 대유행에 따른 의료종사자와 국민의 심리·정신보건 측면 영향력 분석 등에 관한 연구수행

□ 주요 내용

- 의료종사자(과도한 스트레스), 확진자 및 가족(불안·고립감), 일반 국민(사회적 거리두기로 인한 우울감)의 정신건강 및 사회심리 영향에 대해 전향적으로 분석하여 심리적 안정 방안 마련
- 코로나19 확진자 수 급증 이후 비코로나 환자 진료에 미친 영향을 후향적으로 분석하여 안정적인 치료환경 및 의료자원 확보를 위한 근거 마련 연구 추진

1-6 **진흥원** **계속** **감염병 예방·치료 기술개발사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 감염병 예방·치료 기술개발						
○ 의료현장 맞춤형 진단 기술개발	5,101	-	6,900	1,125	8,025	2,924
○ 미해결 치료제 도전 기술개발	7,499	-	8,400	4,125	12,525	5,026
○ 기획평가관리비	982	-	1,418	-	1,418	436
합계	13,582		16,718	5,250	21,968	8,386

사업목적

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

2021년도 추진계획

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

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 300~450백만 원 이내/총 1~2년 이내)

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

※ 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 500~1,000백만 원 이내/총 2~3년 이내)

1-7 **진흥원** **계속** **감염병 예방·치료 기술개발사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 감염병 예방·치료 기술개발						
○ 백신 자급화 기술개발	11,950	-	23,300	1,500	24,800	12,850
합계	11,950	-	23,300	1,500	24,800	12,850

사업목적

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

2021년도 추진계획

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

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

* 세부과제 공모 및 선정은 사업단에서 진행

1-8 **진흥원** **계속** **감염병위기대응기술개발사업(세부)**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 감염병위기대응기술개발사업						
○ 면역백신	4,424	-	2,800	-	2,800	△1,624
○ 국가감염병위기대응	7,200	-	500	-	500	△6,700
○ 방역연계범부처감염병R&D	4,000	-	3,400	-	3,400	△600
○ 기획평가관리비	568	-	273	-	273	△295
합계	16,192	-	6,973	-	6,973	△9,219

□ 사업목적

- 감염병에 대한 효과적인 대응기술 확보 및 백신 국산화

□ 2021년도 추진계획

- (면역백신) 해외 의존성이 절대적인 백신의 자체개발을 통한 국민 의료비 절감과 선진국형 백신 수출사업 양성 및 국가 백신주권 확보
- (국가감염병위기대응) 국가의 위기로 인식되는 신종인플루엔자 등 감염병에 대한 국가차원의 대응 기술
- (방역연계 범부처 감염병 R&D) 신·변종 감염병 대응을 위한 유입 차단, 현장대응, 확산방지 등 국가방역체계 고도화 기술개발 지원

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□감염병관리기술개발연구						
○ 신·변종 및 국가관리감염병연구	9,399	-	9,295	3,357	12,652	3,253
○ 국가표준병원체자원 개발 및 활용	938	-	938	0	938	0
○ One Health 개념의 항생제 내성균 조사 연구	4,418	-	4,418	700	5,118	700
○ 미해결 및 만성감염질환연구	5,285	-	5,285	0	5,285	0
○ 감염병연구개발활동지원	452	-	0	0	0	△452
합계	20,492	-	19,936	4,057	23,993	3,501

□ 사업목적

- “감염병 예방 및 관리에 관한 법률”에 따라 국가가 관리해야 하는 감염병의 조사·감시·예방·진단·치료 등에 필요한 공익적 기반 기술개발

□ 2021년도 추진계획

- (신·변종 및 국가관리감염병 연구) 법정감염병 및 신·변종 감염병 대응에 필요한 공익적 기반기술 개발

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 336백만 원 이내/총 3년 이내)

- (국가표준병원체자원 개발 및 활용) 국내 임상분리 병원체 자원 및 유전자원 수집·분석 및 정보 표준화를 위한 시스템 구축·운영
- (One Health 개념의 항생제 내성균 조사연구) 사람-동물-환경-식품의 항생제 내성균 감시체계 구축 및 내성기전을 규명

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 700백만 원 이내/총 3년 이내)

- (미해결 및 만성감염질환연구) 지속적으로 발생하는 미해결 감염병 및 질병부담이 큰 만성 감염에 대한 신치료제 연구

1-10 질병청 **계속** **공공백신개발 지원센터 건립 및 운영(세부)**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 공공백신개발·지원센터 건립 및 운영(R&D)						
○ 공공백신개발 지원센터 건립	10,829		-	-	-	△10,829
○ 필수백신 자체 개발 및 기술확보	1,810		1,280	2,720	4,000	2,190
○ 감염병 위기대응 백신 개발	1,703		804	3,250	4,054	2,351
○ 백신후보물질 효능평가시스템 구축 및 운영	1,500	4,280	5,523	-	5,523	4,023
합계	15,842	4,280	7,607	5,970	13,577	△2,265

□ 사업목적

- 공공백신 연구·개발·지원을 위한 시설 건립 및 운영

□ 주요 내용

- (공공백신개발·지원센터 건립) 공공백신 연구·개발·지원을 위한 공공백신개발·지원센터 건립 완공('20.10)
- (필수백신 자체 개발 및 기술확보) 국가예방접종 백신의 국산화 및 미개발 백신의 후보물질 발굴·개발에 필요한 연구과제 및 장비 구축
 ※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 302백만 원 이내/총 3년 이내)
- (감염병 위기대응 백신 개발) 코로나19 등 신종감염병 대응 국민 건강 확보를 위해 정부주도 개발이 요구되는 백신 연구과제 및 연구 장비 구축 지원
 ※ 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 406백만 원 이내/총 3년 이내)
- (백신후보물질 효능평가시스템 구축 및 운영) 민간을 지원할 백신 후보물질 효능평가를 위한 생물안전 3등급 시설, 장비 구축 지원

2-1 **진흥원** **신규** **범부처 재생의료기술개발(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 범부처 재생의료기술개발						
○ 재생의료 원천기술개발	-	-	-	1,908	1,908	순증
○ 재생의료 연계기술개발	-	-	-	2,643	2,643	순증
○ 재생의료 치료제·치료기술 개발	-	-	-	702	702	순증
○ 사업단 운영비	-	-	-	1,033	1,033	순증
○ 기획평가관리비	-	-	-	125	125	순증
합계	-	-	-	6,411	6,411	순증

사업목적

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

2021년도 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 31개 지원 예정(과제당 연간 341백만 원 이내/총 5년 이내)

- (재생의료 치료제·치료기술개발) 현재 임상연구 중인 질환 타겟 치료제·치료기술의 임상 2상 완료 및 치료제 품목허가 지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 702백만 원 이내/총 5년 이내)

2-2 **질병청** **신규** **바이오위해평가 원팀 리노베이션사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 바이오위해평가 원팀 리노베이션사업						
○ 보건의료용 LMO 심사제도 고도화	-		-	650	650	650
합계	-		-	650	650	650

사업목적

- 경쟁력은 있지만 연구실적으로 머물러 있는 유전자변형생물체(LMO) 산물이 위해성 평가·심사 장벽 극복을 위해,
 - 유관부처(과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 질병관리청) 협업을 통한 『바이오위해평가 원팀』을 구성·운영하여 관련 기반을 구축
 - 보건의료용 LMO 심사제도 고도화를 위해 인체위해성 평가기술 개발 및 생물안전시설 인체위해 관리기술을 개발하여 국내 우수 보건의료용 LMO의 상업화 및 보건의료 산업 성장을 지원

2021년도 추진계획

- (보건의료용 LMO 심사제도 고도화) 인체위해성 평가기술 개발 및 생물안전시설 인체위해 관리기술 개발을 위한 연구지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 70~300백만 원 이내/총 3년 이내)

2-3	진흥원	계속	첨단의료기술개발사업(세부) - 줄기세포재생의료실용화, 융복합보건의료기술(내역)
-----	-----	----	--

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발사업						
○ 줄기세포재생의료실용화	25,256		24,894	9,950	34,844	9,588
○ 융복합보건의료기술	4,012		2,710		2,710	△1,302
○ 기획평가관리비	1,087		1,379		1,379	292
합계	30,355		28,983	9,950	38,933	8,578

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- (줄기세포·재생의료) 재생의료 분야 기초원천 연구성과의 임상 적용을 위한 중개연구, 실용화 임상시험, 산업화를 위한 기반기술 지원

※ 신규과제 33개 지원 예정(과제당 연간 402백만 원 이내/총 3년 이내)

- (융복합보건의료기술) 기존 타 사업에서 지원하지 않는 새로운 영역을 발굴하여 차세대 보건의료기술 및 첨단 융복합 보건의료기술 개발 지원

3-1 **진흥원** **신규** **디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션개발(세부)**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 디지털 병리 기반의 암 전문 AI 분석 솔루션 개발						
○ 병리데이터 디지털 큐레이션 기반 구축	-	-	-	2,625	2,625	-
○ AI 개발용 디지털 병리 데이터 플랫폼 개발	-	-	-	1,688	1,688	-
○ 암 전문 지능형 병리 AI SW 개발 및 임상 검증·활용 평가	-	-	-	2,625	2,625	2,625
○ 기획평가관리비	-	-	-	232	232	-
합계	-	-	-	7,170	7,170	2,625

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- (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

※ 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 5년 이내)

- (AI 개발용 디지털 병리데이터 플랫폼 개발) 암 전문 병리 AI의 학습용 병리데이터를 암 종류별로 공동 구축하고 연계·통합하는 플랫폼 개발

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 1,125백만 원 이내/총 5년 이내)

- (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

※ 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 5년 이내)

3-2 **진흥원** **신규** **중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발(세부)**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 중환자 특화 빅데이터 구축 및 AI 기반 CDSS 개발						
○ 한국형 중환자 특화 데이터셋(K-MIMIC) 구축	-	-	-	1,575	1,575	1,575
○ AI 기반 중환자 CDSS 개발 및 실증연구	-	-	-	5,250	5,250	5,250
○ 기획평가관리비	-	-	-	239	239	239
합계	-	-	-	7,064	7,064	7,064

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- (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

※ (다상) 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 700백만 원 이내/총 5년 이내)

- (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

※ (다상) 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내)

3-3 질병청 **신규** 다부처 국가생명연구자원 선진화사업

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 다부처국가생명연구자원선진화사업						
○ 바이오연구 데이터 활용 기반조성(데이터센터)	-		-	2,510	2,510	2,510
합계	-		-	2,510	2,510	2,510

□ 사업목적

- 바이오 연구에 필요한 실물 소재 자원*과 R&D를 통해 생산된 연구 데이터를 산·학·연·병에 제공함으로써 바이오 연구·산업 혁신을 촉진하기 위한 국가생명연구자원(데이터+소재) 인프라 조성·육성 사업

* 인체유래물, 병원체, 뇌, 배양세포, 모델동물, 미생물, 천연물, 합성화합물 등

□ 2021년도 추진계획

- (시스템) 국가 바이오 연구 데이터 스테이션 연계를 위한 시스템 고도화 및 하드웨어 확장(1,000백만원)

- (체계구축) 미래 임상의료 연구 데이터 수집 체계 구축 및 데이터 활용 방안 마련(505백만원)

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 100~400백만 원 이내/3년 이내)

* 헬스케어 데이터 활용을 위한 기반 연구 및 분석 체계 구축

* 생체 신호 데이터 수집·활용을 위한 체계 구축

- (운영) 임상유전체생명정보시스템(CODA)를 이용하여 임상·유전체 자료 수집·처리·분양 체계 운영(1,005백만원)

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 200~400백만 원 이내/3년이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 혁신성장동력프로젝트(정밀의료)						
○ 정밀의료 기술개발	11,261	-	10,702	-	10,702	△559
합계	11,261	-	10,702	-	10,702	△559

□ 사업목적

- 개인 유전체 및 임상데이터, 생활환경(Lifelog) 등을 고려한 최적의 맞춤형 예측 의료(예방·진단·치료)를 통해 암 진단·치료법 및 클라우드 기반 병원정보시스템 개발 지원

□ 2021년도 추진계획

- (정밀의료 기반 암 진단·치료법 개발) NGS 암패널 분석을 통한 암환자(1만명) 유전체 프로파일링 및 암유전체 변이와 표적치료제를 매칭한 임상시험 수행으로, 암 유전체 통합 데이터베이스 구축
- (정밀의료 병원정보시스템 개발) 내원 환자의 의료데이터, 유전체, 병원정보 등을 실시간 진료에 활용할 수 있는 병원 내 정밀의료 시스템 개발

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료데이터 보호 활용 기술개발						
○ 보건의료 빅데이터 활용 기반연구	2,300	-	1,600	200	1,800	△500
○ 블록체인 기술 등을 활용한 의료데이터 관리체계 및 역동적 동의체계연구	1,600	-	1,600	-	1,600	-
○ 의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발	800	-	800	1,400	2,200	1,400
○ 디지털 헬스케어 효과 검증연구	3,000	-	3,500	500	4,000	1,000
○ 기획평가관리비	270	-	314	-	314	44
합계	7,970	-	7,814	2,100	9,914	1,944

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- (보건의료 빅데이터 활용 기반 연구) 공공기관 보유 보건의료 빅데이터를 연계·활용한 공공 목적의 정책 개선 연구 및 정보보호 기술 등 연구지원

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 3년 이내)

- (블록체인 기술 등을 활용한 의료데이터 관리체계 및 역동적 동의체계 연구) 블록체인 기술, 역동적 동의체계 등을 활용하여 스마트 계약이라는 새로운 방식의 데이터 단위를 채용, 투명하고 수평적인 데이터 관리 체계 연구

- (의료데이터 프라이버시 보존 컴퓨팅 기술개발) 개인정보의 활용·보호 간 상충관계를 최소화하기 위한 혁신적 데이터 활용 기술개발
 - ※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 300, 500백만 원 이내/총 3년 이내), 상반기
 - ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 200백만 원 이내/총 3년 이내), 하반기

- (디지털 헬스케어 효과검증 연구) 다양한 디지털 헬스케어 기기 등에 대한 엄밀한 통계적 기준 하의 건강 개선 효과의 실증적 연구
 - ※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 포스트게놈 다부처 유전체사업						
○ 인간유전체 이행연구	1,800	-	1,800	-	1,800	-
○ 질환유전자 분석플랫폼 기술개발	3,000	-	2,917	-	2,917	△83
○ 한국인 유전체 연구자원 정보생산 및 활용	2,503	-	1,854	-	1,854	△649
○ 다부처 공동연구	1,652	-	1,617	-	1,617	△35
○ 기획평가관리비	277	-	330	-	330	53
합계	9,232	-	8,518	-	8,518	△714

□ 사업목적

- 개인별 맞춤의료를 실현하기 위한 질병 예방·진단·치료기술 개발

□ 2021년도 추진계획

- (인간유전체 이행연구) 오믹스 활용 진단·치료법 개발을 통한 임상 검증 및 인허가를 목표로 하는 임상유전체 실용화 연구
- (질환유전자 분석플랫폼 기술개발) 질환 관련 데이터를 연계 분석하여 진단·치료에 활용할 수 있는 정밀의료 소프트웨어 플랫폼 개발
- (한국인 유전체 연구자원 정보생산 및 활용) 대규모 한국인 유전체 정보 생산 및 임상유전체정보의 CODA 기탁·등록 활성화 및 공유 촉진, KOBIC 정보연계 등
- (다부처 공동연구) 질병기전 규명연구, Host-microbe Interaction, 국제협력 공동연구 등 부처 간 연계를 통한 유전체 실용화 연구

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가 바이오 빅데이터 구축 시범사업						
○ 국가 바이오 빅데이터 구축 시범사업	4,267		7,250		7,250	2,983
합계	4,267		7,250		7,250	2,983

□ (추진배경) 정밀의료 바탕이 되는 바이오 빅데이터는 사후적 치료 중심에서 사전 예방 및 개인 맞춤형 치료로 전환됨에 따라 중요

□ (사업개요) 희귀질환자 모집 및 선도사업 연계를 통해 임상정보·유전체 데이터를 구축하고, 바이오 빅데이터 활용 체계 마련

* (참여부처) 보건복지부(간사), 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 질병관리청 (기간) '20~'21년 (총 2년) / (예산) '20년 150억원, '21년 259억원

□ 2021년도 추진계획

○ (데이터 수집) 희귀질환자 모집('20년 5천명, '21년 1만명)과 선도사업 연계*('20년 5천명, '21년 5천명)를 통해 검체, 임상정보 등 데이터 수집

* 유전체 데이터 보유 선도사업(울산1만명게놈프로젝트 등), 유전체 데이터 미보유 선도사업(한국인유전체역학조사사업 등)으로 이원화하여 연계

○ (데이터 분석) 유전체 분석기관과 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)에서 고품질 유전체 데이터 생산 및 분석

○ (데이터 활용) 진단참고용 보고서를 통해 희귀질환자 진료에 활용하고, 폐쇄망 기반의 임상분석연구네트워크(CIRN)*를 구축하여 연구 지원

* CIRN(Clinical Interpretation Research Network)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ CDM기반 정밀의료 데이터 통합 플랫폼 기술개발						
○ CDM 표준안 마련 및 규약 개선	500	-	500	-	500	-
○ CDM 활용을 통한 의 학· 정책·의료기술 등 공 공목적 활용 연구	2,660	-	2,660	-	2,660	-
○ CDM 활용을 통한 제도· 정보 보호 등 공공목적 활용 연구	2,000	-	2,000	-	2,000	-
○ 기획평가관리비	206	-	206	-	206	-
합계	5,366	-	5,366	-	5,366	-

□ 사업목적

- 공통데이터모델(CDM)*의 국내 표준모델 제시, 호환 방안 및 규약 개선 마련과 CDM 활용 연구를 통해 개인정보 유출 우려가 없는 의료데이터 기반의 공공·산업적 연구 활성화

* CDM(Common Data Mode) : 기관별 상이한 데이터 구조를 동일한 하나의 구조로 변환하기 위해 정의된 데이터 구조(예: OMOP CDM, Sentinel CDM 등)

□ 2021년도 추진계획

- (CDM 표준안 마련 및 규약 개선) 공공기관-민간기관(병원) 간 CDM 표준안 마련 및 국제 표준화, 용어 매핑 및 가이드라인 등을 통한 모델 연계, 호환 방법, 규약 개선 연구
- (CDM 활용을 통한 의학·정책 등 공공 목적 활용 연구) CDM을 활용한 의료기술, 보건의료정책 등 연구 지원
- (CDM 활용을 통한 제도·정보보호 등 공공 목적 활용 연구) 국민 건강 증진을 목적으로 보건의료 데이터의 CDM의 활발한 활용을 위한 제도 및 정보보호 기반 마련

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 인공지능 신약개발 플랫폼 구축사업						
○ 인공지능 신약개발 플랫폼 구축사업	2,778	-	3,000	-	3,000	222
합계	2,778	-	3,000	-	3,000	222

□ 사업목적

- 글로벌 신약개발에 필요한 인공지능 플랫폼을 구축하여 신약개발에 소요되는 시간과 비용을 대폭 단축

* 2개 부처 참여(복지부·과기정통부)

□ 2021년도 추진계획

- **(연구과제)** 후보물질 발굴, 신약재창출, 스마트 약물감시 등 신약 개발 단계에서 활용할 수 있는 인공지능 플랫폼 개발 연구 지원
 - 일반 연구자가 인공지능을 활용한 신약개발 가능하도록 지원
 - 각 플랫폼 API 수집 및 통합포털사이트 공공 오픈
- **(지원과제)** 인공지능 활용 수요자 중심의 컨설팅, 성과관리, 데이터 공유·활용 등 신약개발 플랫폼 구축 지원
 - 기준에 맞춘 가이드라인 통해 AI플랫폼 데이터 통합 지원
 - 표준화 매뉴얼 작성 및 연구자 공유, 일반 배포

3-10 **진흥원** **계속** **인공지능바이오로봇 의료융합 기술개발(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 인공지능바이오로봇 의료융합 기술개발						
○ 인공지능바이오로봇 의료융합기술개발	2,740		2,140		2,140	△ 600
○ 기획평가관리비	60		60		60	-
합계	2,800		2,200		2,200	△ 600

사업목적

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

* 3개 부처 참여(복지부·과기정통부·산업부)

2021년도 추진계획

- 지능형 인체삽입형 의료기기, 스마트 진단/치료 통합솔루션, AI 기반 로봇 융합 의료기기 개발 등 3대 중점투자 분야 지원

3-11 **진흥원** **계속** **첨단의료기술개발(세부) - 인공지능 정보의학(내역)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 첨단의료기술개발						
○ 인공지능 정보의학	3,900	-	3,000	-	3,000	△900
합계	3,900	-	3,000	-	3,000	△900

사업목적

- 국내 의료환경에 맞는 인공지능 의료기기 개발 기술 확보 및 기술적 성숙도가 높은 영상판독보조시스템 개발을 통해 성공모델 창출

2021년도 추진계획

- **(표준기술 개발)** 비정형 데이터(영상, 음성 등)의 수집, 선별(curation), 임상정보 첨부(clinical annotation) 등을 통한 데이터 셋 구축 및 이와 관련된 표준화, 비식별화, 클리닝, 라벨링 기술 개발
- **(플랫폼 구축)** 의료 인공지능 학습센터(오픈 플랫폼)에서 외부기관·기업의 인공지능 학습·훈련 지원(데이터셋 접근 및 활용)
- **(성능평가)** 의료 인공지능 성능평가를 위해 임상적 가치가 높은 1개 이상의 질환군을 선택하여 Multi-center(3개 이상 기관) 코호트를 구축하고 다기관 임상연구를 통하여 의료 인공지능 기술의 임상적인 근거창출

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 형질분석연구(R&D)						
○ 한국인형질분석연구	1,856	-	1,398	-	1,398	△458
○ 주요 만성질환관련 오믹스 데이터 생산 및 기반구축	300	-	770	-	770	470
○ 연구개발활동지원비	50	-	-	-	-	△50
합계	2,206	-	2,168	-	2,168	△38

□ 사업목적

- 한국인 주요 만성질환 예측·예방을 위한 형질²⁾분석 연구 기반 구축

□ 2021년도 추진계획

- (유전요인 발굴 및 검증) 한국인 질병유전체 기반 유전요인 발굴 확대 및 검증 연구 지원
- (유전적 고위험군 선별 등 임상적용 가능성 연구) 한국인 유전적 고위험군³⁾ 예측·예방을 위한 임상 적용 가능성이 높은 만성·유전질환 연구 지원
- (유전체정보 생산) 한국인 대표성·신뢰성이 높은 국민건강영양조사 대상 유전체정보 생산

2) (형질) 키, 몸무게, 비만도, 혈중 지방 및 당 수치 등의 신체 계측과 생화학 지표 등을 말함, 사람의 형질변화에 따라 질환으로 발전하며, 형질정보를 이용하여 형질에 따른 질환 발생 통계 및 질환 조기 예측·예방에 활용 가능

3) 질병 관련 유전요인을 이용해 유전적 위험도를 계산하고 인구집단 내 상위 5%에 해당되는 경우 유전적 고위험군에 속함. 정상인 대비 약 2~3배 이상 질병 발생률이 높음

4-1 **진흥원** **신규** **국가신약개발사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 국가신약개발사업						
○ 신약기반 확충연구	-	-	-	3,934	3,934	순증
○ 신약R&D 생태계 구축 연구	-	-	-	4,594	4,594	순증
○ 신약 임상개발	-	-	-	3,792	3,792	순증
○ 사업단 운영비	-	-	-	1,634	1,634	순증
○ 기획평가관리비	-	-	-	1,097	1,097	순증
합계	-	-	-	15,051	15,051	순증

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

2021년도 추진계획

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

- (신약기반 확충연구) 유효물질 및 선도물질 도출
 - ※ 신규과제 유효·선도물질 도출 59개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내)
- (신약R&D 생태계 구축 연구) 후보물질 도출·최적화 및 비임상 단계 연구개발 중점 지원
 - ※ 신규과제 후보물질 도출 24개 지원 예정(과제당 연간 600백만 원 이내)
 - ※ 신규과제 비임상 28개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내)
- (신약 임상개발) 임상시험(1상, 2상) 지원
 - ※ 신규과제 임상1상 10개 지원 예정(과제당 연간 1,750백만 원 이내)
 - ※ 신규과제 임상2상 8개 지원 예정(과제당 연간 3,500백만 원 이내)

4-2 **진흥원** **계속** **범부처 전주기 의료기기 연구개발사업**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 범부처 전주기 의료기기 연구개발사업						
○ 시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발	13,566	13,566	27,132	464	27,596	14,030
○ 4차 산업혁명 및 미래의료 환경 선도	7,007	7,007	14,012	764	14,776	7,769
○ 의료공공복지 구현 및 사회문제 해결	3,497	3,497	6,994	313	7,307	3,810
○ 의료기기 사업화 역량 강화	4,050	4,050	8,100	352	8,452	4,402
○ 사업단 운영비	1,500	1,500	1,500	-	1,500	-
○ 기획평가관리비	569	569	569	-	569	-
합계	30,189	30,189	58,307	1,893	60,200	30,011

□ 사업목적

- (범부처전주기의료기기연구개발사업) 범부처(과기정통부·산업부·복지부·식약처) 차원의 R&D 지원 → 개발·임상·인허가·제품화 전주기 지원을 통하여 ①글로벌 제품 개발 ②미래의료 선도 ③의료 복지 구현 ④사업화 역량강화 지원

□ 2021년도 추진계획(안)

- (시장 친화형 글로벌 경쟁력 확보 제품 개발) 융복합 광학 의료기기, 체외진단기기 플랫폼 등 시장지향 프리미엄 의료기기 개발 지원

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 925백만 원 이내/총 3~5년 이내)

- (4차 산업혁명 및 미래의료환경 선도) i-Hospital 4.0 구현을 위한 병원중심 IoT 기반 의료시스템, 스마트 헬스케어 의료기기 등 의료기기 개발 지원

※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 609.3백만 원 이내/총 3~5년 이내)

- (의료공공복지 구현 및 사회문제 해결) 고령자 인지증강 시스템, 신체기능 복원기기, 고령자 건강 모니터링 기술 연구 등 장애극복 및 실버 의료기기 개발

※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 419.6백만 원 이내/총 3~5년 이내)

- (의료기기 사업화 역량강화) 연구자 임상, 허가용 임상 등 의료기기 임상시험 지원

※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 352.2백만 원 이내/총 3년 이내)

4-3 **진흥원** **계속** **바이오헬스 투자인프라 연계형 R&D사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 바이오헬스투자인프라연계형 R&D사업						
○ 바이오헬스투자인프라연계형 R&D사업	2,172	-	4,344	1,101	5,445	3,273
○ 기획평가관리비	64	-	-	190	190	126
합계	2,236	-	4,344	1,291	5,635	3,399

사업목적

- 바이오헬스 분야 창업기업의 성공 잠재력이 있는 기술의 빠른 상용화 촉진을 위해 정부와 민간이 공동으로 자금 및 인프라 연계 지원

2021년도 추진계획

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

※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 100~500 백만 원 이내(1차년도 6개월 지원)/총 3년 이내)

구분	사업화 진입 지원, 사업예산의 80%
	위험 분담 (Risk Sharing)
지원규모	사업화 진입 지원 $(\text{기업} + \text{정부}) + \text{민간 투자}^*$ <small>* 총 정부출연금의 20%이상 必</small>
↑	
사업화(규제·경영) 컨설팅, 시험장비·시설, 공간 등 인프라 연계 (*보건산업혁신창업센터, 병원, 침복, 유관사업 등)	

4-4 **진흥원** **계속** **마이크로 의료로봇 실용화 기술개발(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 마이크로 의료로봇 실용화 기술개발						
○ 마이크로의료로봇 실용화 공통기반 기술개발	4,666	-	5,600	-	5,600	934
○ 마이크로제품 제품 실용화	3,739	-	4,200	-	4,200	461
○ 기획평가관리비	299	-	343	-	343	44
합계	8,704	-	10,143	-	10,143	1,439

사업목적

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

주요 내용

- (마이크로의료로봇 실용화 공통기반 기술개발) 병원에서 활용할 수 있는 시제품 제작을 위한 마이크로의료로봇 실용화 플랫폼 공통기반 기술개발 지원
- (마이크로의료로봇 제품 실용화) 신산업 분야 초기 세계시장 선도를 위해 실용화 가능성이 높은 마이크로의료로봇 조기 임상진입 지원

4-5 **진흥원** **계속** **첨단의료복합단지 미래의료산업 원스톱지원사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 첨단의료복합단지 미래의료산업 원스톱지원사업						
○ 합성·IT기반 의료제품 공동연구개발지원	2,151		2,868		2,868	717
○ 바이오·BT기반 의료제품 공동연구개발지원	2,151		2,868		2,868	717
○ 기획평가관리비	151		151		151	-
합계	4,453		5,887		5,887	1,434

사업목적

- 첨단의료산업진흥재단이 의료연구개발기관과 공동R&D사업 수행을 통해 수요자 맞춤형 연구개발 및 제품화 지원
 - * 3개 부처 참여(복지부·과기정통부·산업부)

2021년도 추진계획

- (합성·IT기반 의료제품 공동연구개발지원사업) 합성신약 및 IT기반 의료기기 개발의 사업화 지원을 위한 전주기적 지원
- (바이오·BT기반 의료제품 공동연구개발지원사업) 바이오신약 및 의료기기 개발 단계의 응용연구부터 임상시험 진입까지의 맞춤형 패키지 지원

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 피부과학 응용소재 선도기술개발						
○ 친환경 지속가능 국산 소재개발	2,400		3,200		3,200	800
○ 피부과학 응용연구	1,800		2,400		2,400	600
○ 동물실험 대체 효능 평가 기술개발	1,200		1,600		1,600	400
○ 신제형기술개발	900		1,200		1,200	300
○ 시장다변화 대응 기술개발	900		1,200		1,200	300
○ 코스메틱 R&D 코디네이팅 센터운영	300		400		400	100
○ 사업단 운영비	200		280		280	80
○ 기획평가관리비	40		40		40	-
합계	7,740		10,320		10,320	2,580

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- (가칭)피부과학 응용소재 선도기술 사업단 지원
 - (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

4-7	진흥원	계속	의료기기기술개발사업(세부) - 미래융합의료기기개발, 의료기기임상시험지원, 치과의료 및 치과산업기술개발(내역)
-----	-----	----	--

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료기기기술개발사업						
○ 미래융합의료기기개발	6,686	-	4,250	-	4,250	△2,436
○ 의료기기임상시험지원	12,235	-	7,800	-	7,800	△4,435
○ 치과의료 및 치과산업기술개발	2,000	-	2,000	-	2,000	-
○ 보건의료 빅데이터 연계·활용 강화연구	2,200	-	549	-	549	△1,651
○ 기획평가관리비	647	-	488	-	488	△159
합계	23,768	-	15,087	-	15,087	8,681

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- (미래융합의료기기개발) 전략적으로 시장에 진출할 수 있는 유망 기술을 발굴하여 임상 적용·상용화를 위한 연구개발 지원
- (의료기기임상시험지원) 의료기기 기업 주력 제품 임상시험 지원
- (치과의료 및 치과산업기술개발) 미래 유망기술을 선점/추격하여 글로벌 시장 선도
- (보건의료 빅데이터 연계·활용 강화연구) 정부·공공기관이 보유한 보건의료 빅데이터를 연계·활용하여 공공 목적의 의학·정책연구 수행

4-8	진흥원	계속	첨단의료기술개발사업(세부) - 신약개발지원, 제약산업특화지원(내역)
-----	-----	----	--

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 첨단의료기술개발사업						
○ 신약개발지원	15,500		15,375		15,375	△125
○ 제약산업특화지원	833		-		-	△833
합계	16,333		15,375		15,375	△958

사업목적

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

2021년도 추진계획

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

5-1 **진흥원** **신규** **공익적의료기술연구사업**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 공익적의료기술연구						
○ 희귀질환 극복연구	-	-	-	1,200	1,200	1,200
○ 저출산 극복연구	-	-	-	2,100	2,100	2,100
○ 현장수요대응형환자안전연구개발	-	-	-	800	800	800
○ 기획평가관리비	-	-	-	73	73	73
합계	-	-	-	4,173	4,173	4,173

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

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

※ **신규과제 8개 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 14개 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

※ **신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 4년 이내)**

5-2 **진흥원** **신규** 노인천만시대 대비 고령친화 서비스 연구개발사업(세부)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 노인천만시대 대비 고령친화서비스 연구개발						
○ 응급안전안심서비스 연계형 고령자 자립생활 지원 기술개발	-	-	-	2,100	2,100	2,100
○ 고령친화제품 및 서비스 개선을 위한 생활기반리빙랩 구축 및 운영	-	-	-	890	890	890
○ 정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발	-	-	-	870	870	870
○ 기획평가관리비	-	-	-	135	135	135
합계	-	-	-	3,995	3,995	3,995

□ 사업목적

- 고령자 자기 주도형 생활 지원을 통한 국민의 삶의 질 향상 및 新 유망산업 육성을 목표로 정부 차원의 적시 연구 지원

□ 2021년도 추진계획

- (응급안전안심서비스 연계형 고령친화 자립생활지원 기술개발) '독거노인·장애인 응급안전안심서비스', 'IoT 활용 비대면 돌봄 사업' 자료 등을 활용하여 거주형태별 고령자 자립생활을 지원기술 개발

※ 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 1,200백만 원 이내/총 3년 이내)

- (고령친화제품 및 서비스 개선을 위한 실생활기반 리빙랩 구축·운영) 리빙랩을 통해 최종 사용자들의 종합적 사용자 경험과 평가, 의견을 반영한 성능 개선 제품을 개발

※ 신규과제 5개 이내 지원 예정(과제당 연간 237백만 원 이내/총 3년 이내)

- (정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발) 지역사회 중심 통합 돌봄을 위해 ICT 기술과 서비스를 접목한 신규 사회서비스 개발

※ 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 387백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 지능형재활운동체육중개연구사업						
○ 지능형재활운동체육중개연구사업	-			4,002	4,002	4,002
합계	-		-	4,002		

□ 사업목적

- (다부처 공동사업) 지역사회로 복귀하는 장애인의 건강증진을 위해 지속적으로 제공되는 재활운동 및 체육에 관한 스마트 운동치료기기 개발 및 융복합 프로그램·서비스 연구개발(R&D) 과제를 지원

※ (참여부처) 복지부, 과기부, 문체부, 산림청

- ① (과학기술정보통신부) 공공기반 재활운동 빅데이터 플랫폼 구축
- ② (보건복지부) 지능형재활체육중개연구사업
- ③ (문화체육관광부) 지역사회 장애인 재활연계 생활체육 서비스 기술 연구개발
- ④ (산림청) 농림해양기반 스마트헬스케어기술 개발 및 확산

□ 2021년도 추진계획

- (사업내용) 장애인의 지역사회로 성공적 복귀를 위해 재활운동 및 체육에 관한 4가지 내용에 관하여 집중지원함
 - 가. 지능형 장애인 재활운동기기 연구개발을 위한 스마트 운동기기 개발
 - 나. 장애인의 신체측정기술 및 데이터 응용 기술 개발
 - 다. 장애인 유형별 운동 서비스/프로그램 및 전달체계 연구개발
 - 라. 리빙랩 기반 재활운동 프로그램 연구개발

※ 신규과제 25개 지원 예정(과제당 연간 136백만 원 이내/총 3년 이내)

5-4 **진흥원** **계속** **환자중심 의료기술 최적화 연구사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산(A)	'21년 예산			
		계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 환자중심 의료기술 최적화 연구사업					
○ 환자중심 의료기술 최적화 연구사업	19,105	22,404	-	22,404	3,299
합계	19,105	22,404	-	22,404	3,299

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
 ※ 신규과제 20개 지원 예정(과제당 연간 100~500백만 원 이내/총 2~5년 이내)
- (의료기술 근거생성 연구) 임상현장에서 활용되고 있지만 안전성·유효성의 의학적 근거가 불충분한 의료기술에 대한 근거 산출연구 지원
 ※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 100~500백만 원 이내/총 2~5년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 노인·장애인 보조기기 연구개발사업						
○ 노인·장애인 보조기기 연구개발	4,650	-	6,202	1,200	7,402	2,752
○ 사업단운영비	120	-	168	-	168	48
○ 기획평가관리비	30	-	30	-	30	-
합계	4,800	-	6,400	-	7,600	2,800

□ 사업목적

- 체계적인 보조기기 R&D 생태계 기반 구축을 통해 보조기기 국산화 및 산업육성, 국민 삶의 질 향상에 기여

□ 2021년도 추진계획

- 보조기기연구개발사업단 지원
 - * 세부 과제별 공모는 사업단에서 진행하여 선정
 - (노인·장애인 보조기기 연구개발) 노인 및 장애인의 일상생활에 필수적인 보조기기 연구개발을 통해 경쟁력 있는 제품 개발 및 보급·확산으로 이어지는 공공-산업 연계 체계 구축 지원
- ※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국민건강 스마트관리 연구개발사업						
○ 인구집단별 건강관리서비스개발	1,437	-	1,437	1,437	2,874	1,437
○ 일차의료 기반 만성질환관리서비스개발	1,437	-	1,437	359	1,796	359
○ 기획평가관리비	92	-	145	-	145	53
합계	2,966	-	3,019	1,796	4,815	1,849

□ 사업목적

- 국민의 건강증진을 위한 스마트 기술을 연계한인구집단별 건강관리 서비스, 일차의료 기반의 만성질환관리 서비스 개발 지원

□ 2021년도 추진계획

- 국민건강 스마트관리 사업단 지원
 - * 세부 과제별 공모는 사업단(한국건강증진개발원)에서 진행하여 선정
 - (인구집단별 건강관리서비스 개발) 인구집단의 특성을 고려한 ICT 기반 개인 맞춤형 건강관리 서비스 모델 개발·실증 지원
 - ※ 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 300~500백만 원 이내/총 3년 이내)
 - (일차의료 기반 만성질환 관리 서비스 개발) 일차의료 기반 만성질환 관리 서비스의 고도화 및 대상 질환 확대를 위한 신규 모델 개발·실증 지원
 - ※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

5-7 **진흥원** **계속** **돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발 사업**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산(A)	'21년 예산			
		계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발 사업					
○ 돌봄로봇 중개연구 및 서비스모델 개발 사업	2,136	2,428	354	2,782	646
○ 사업단운영비	65	76	-	76	11
합계	2,201	2,504	-	2,858	657

사업목적

- 돌봄로봇 등 4차 산업혁명 기술로 종래의 기기로 해결할 수 없었던 중증장애인, 거동불편노인, 돌봄주는자의 돌봄 관련 문제 해결하는 서비스모델 개발사업

주요 내용

- 돌봄로봇중개연구사업단 지원
 - * 세부 과제별 공모는 사업단에서 진행하여 선정
 - 중증장애인 및 거동불편노인 서비스모델, 안정성, 데이터테크놀로지 연구 계속지원
 - 4종 돌봄로봇 중개연구 계속지원
 - '돌봄부담분석 및 사회적 가치 분석' 신규지원

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 472백만 원 이내/총 2년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 라이프케어융합서비스개발						
○ 사회적약자통합케어서비스개발	3,160	3,160	600	-	600	△2,560
○ 국민건강관리서비스개발	4,890	4,890	-	-	-	△4,890
○ 생애주기별맞춤형서비스개발	740	740	-	-	-	△740
○ 기획평가관리비	282	282	30	-	30	△252
합계	9,072	9,072	630	-	630	△8,442

□ 사업목적

- 국민 체감도가 높은 보건, 복지, 의료 등의 영역에서 새로운 서비스를 개발하고, 이를 공공영역에 적용하여 정책가치 창출

□ 2021년도 추진계획

- (커뮤니티케어 서비스 개발) 거동불편노인 및 장애인 등의 재가 일상지원 및 보조를 위하여 지역사회 기반의 돌봄서비스 모델 개발 및 실증 지원

5-9 **진흥원** **계속** **사회서비스 R&D(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 사회서비스R&D						
○ 사회서비스R&D	150	150	150	-	150	-
합계	150	150	150	-	150	-

사업목적

- 사회서비스 욕구에 대응하기 위한 신규 사회서비스 개발 및 기존 사회서비스 품질 향상, 재정 효율성 제고를 위한 서비스 프로세스 개선

2021년도 추진계획

- 아동학대 피해자 종단추적 모델개발 및 서비스 효과성 검증을 위한 계속과제 지원

5-10 질병청 **계속** 국가 보건의료 연구인프라 구축(R&D)(세부)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가 보건의료 연구인프라 구축(R&D)						
○ 줄기세포은행운영 및 표준화 기반구축	6,357		6,034		6,034	△323
○ 여성건강기반기술개발연구	1,629		1,547		1,547	△82
○ 기후변화급만성 질병연구	2,009		1,909		1,909	△100
○ 질병극복임상연구 데이터 자원화	448		632		632	184
○ 연구개발활동지원	401		1,357		1,357	956
○ 희귀질환 연구인프라 구축	3,170		3,004		3,004	△166
○ 장애극복을 위한 난치성질환 치료기반구축	1,400		1,326		1,326	△74
○ 국가 바이오 빅데이터 시범 구축	2,205		4,207		4,207	2,002
○ 신종코로나바이러스 치료제 및 백신 후보물질 발굴		1,000 (예비비)				
○ 국가 바이러스·감염병 연구소		4,000	3,000		3,000	3,000
○ 동물모델을 활용한 코로나 치료제 연구		1,000				
○ 대용량 인체자원 정보생산 기반구축		2,500	400		400	400
○ 확진자 멀티오믹스 데이터 수집 및 예후예측 모델 개발		8,830	5,200		5,200	5,200
○ 혈청역학 및 임상특성 연구		2,000				
○ 항바이러스제 약물평가 실험실 운영		3,000		5,843	5,843	5,843
○ 고령화 대응 연구기반 구축				750	750	750
합계	17,619	22,330	25,619	9,593	35,209	17,590

□ 사업목적

- 재생의료, 여성건강, 감염병, 희귀질환, 임상정보 등 연구인프라 구축

□ 2021년도 추진계획

- (줄기세포은행운영 및 표준화기반구축) 국가줄기세포은행 줄기세포 자원 확대 및 임상시험용 세포치료제 생산 지원 지속
- (여성건강기반기술개발연구) 여성의 생애주기별 건강지표 개발을 위한코호트 및 레지스트리 구축 확대 및 추적조사 지속 실시
- (기후변화 급만성질병연구) 기후변화 매개체 전파 질환에 대한 대응기술 개발 및 연구 인프라 구축을 통하여 국내 기후변화질환 대응체계 확립
- (질병극복 임상연구 데이터자원화) 임상연구관리시스템(iCReaT) 운영 · 보급 및 임상연구 정보 등록시스템(CRIS) 운영 · 정보제공
- (희귀질환 연구인프라 구축) 희귀질환(군) 임상연구 네트워크 확대, 미진단 희귀질환자 진단 프로그램 확대 및 국제 협력연구 추진
- (장애극복을 위한 난치성질환 치료기반 구축) 난치성질환 세포자원 및 분화세포·조직 형성기술 확보
- (국가바이오 빅데이터 구축사업) 센터 운영, 희귀질환자 시료수집 및 임상·유전체 정밀진단보고서 생산체계구축
- (국가 바이러스·감염병 연구소) 국립감염병연구소 연구 환경 기반 구축 및 연구 업무 조기 정상화 추진
- (대용량 인체자원 정보생산 기반구축) 신종감염병 환자의 유전체분석을 통해 신속한 진단, 백신 및 치료제개발을 위한 대용량 유전체분석 환경 구축
- (항바이러스제 약물평가 실험실 운영) 항바이러스제 효능 약물 스크리닝 시스템 구축 및 운영, 실험동물을 이용한 항바이러스제 효능 평가 지원
- (고령화 대응 연구기반 구축) 노인의 건강군↔ 전노쇠군↔노쇠군 간 변동과 위험요인을 규명, 노인 노쇠 및 장애 예방을 위한 예후·예측 지표 개발

※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 750백만 원 이내/총 3년 이내)

5-11 질병청 계속 미세먼지기인 질병대응연구사업(세부)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 미세먼지 기인 질병대응연구(R&D)						
○ 미세먼지 기인 질병치료 및 중재 연구*	2,410	-	-	-	-	-
○ 미세먼지 노출 인구집단 분석 및 연구 인프라 구축※	1,472	-	-	-	-	-
○ 미세먼지 예방중재연구 및 연구 기반 구축*	-	-	3,962	540	4,502	620
○ 연구개발활동지원**	80	-	-	-	-	△80
○ 미세먼지 질병연구 표준실험실 구축	100	-	100	-	100	0
합계	4,062	-	4,062	-	4,602	540

* 내역사업 통합, ** 국가 보건의료 연구인프라 구축 사업으로 예산 이관

□ 사업목적

- 기저질환자 및 취약계층을 대상으로 미세먼지로 인한 건강영향 및 질병유발·악화 등 피해 원인규명 및 피해 감소에 필요한 근거 생산

□ 2021년도 추진계획

- **(질병 예방 중재연구)** 건강 취약계층(WICS*)에서 예방·중재기술 및 정책 개발을 위한 과학적 근거 제공

* 여성(Women), 유아(Infants), 아동(Children), 노인(Seniors), 기저질환자 등 고위험군

- **(연구 인프라 구축)** 국민건강영양조사, KoGES 자료 기반 대기오염 노출량 자료 추가 생산 및 검증을 통한 미세먼지 건강영향평가 데이터 및 미세먼지 노출 동물 자원 공개·분양

※ **신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 540백만 원 이내/총 1년 이내)**

- **(건강영향평가)** 천식, COPD, 소아 등 건강취약계층의 미세먼지로 인한 건강영향평가 및 중재방안 마련을 위한 연구 대상 질환군 확대

* 천식, COPD, 심혈관질환, 소아, 직업군(버스기사) 등(‘20) → 알레르기 피부질환, 간질성 폐질환, 임신합병증, 전신홍반루푸스 등 대상 확대(‘21)

5-12 재활원 계속 국립재활원 재활연구개발용역사업(세부)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국립재활원 재활연구개발용역사업						
○ 재활연구개발지원사업	1,736	-	688	1,050	1,738	2
○ 재활로봇중개연구사업	3,659	-	2,883	780	3,663	4
합계	5,395	-	3,571	1,830	5,401	6

□ 사업목적

- (재활연구개발지원사업) 장애인·노인 등 사회취약계층의 삶의 질 향상, 육체적·정신적 기능 개선 및 사회복귀를 목적으로 맞춤형 연구 지원
- (재활로봇중개연구사업) 재활연구개발 및 재활보조기술 산업 육성을 지원하여 장애인·사회적 약자의 삶의 질 향상과 사회복귀를 촉진

□ 2021년도 추진계획

- (재활연구개발지원사업) 재활분야의 핵심 연구주제별로 임상시험 및 사용성 평가, 정책 제안, 평가도구·시제품·보조기기 및 프로그램 개발과 보급 등의 연구를 지원

※ 신규과제 16개 지원 예정(과제당 연간 66백만 원 이내/총 2년 이내)

- (재활로봇중개연구사업) 재활로봇기술에 특화된 임상연계 촉진 및 재활로봇에 대한 인허가·안전성 시험검사, 측정·평가·분석 및 피드백이 가능한 재활로봇, 가정 내 사용이 가능한(In-home) 재활로봇 중개 연구 등을 중점 추진

※ 신규과제 10개 이내 지원 예정(과제당 연간 80백만 원 이내/총 2년 이내)

6-1 **진흥원** **계속** **치매극복연구개발사업(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 치매극복연구개발사업						
○ 원인규명 및 발병기전 연구	716	-	1,193	1,026	2,219	1,503
○ 예측 및 진단기술 개발	1,085	-	1,808	756	2,564	1,479
○ 예방 및 치료기술 개발	715	-	1,192	1,278	2,470	1,755
○ 사업단 운영비	353	-	479	-	479	126
○ 기획평가관리비	81	-	145	-	145	64
합계	2,950	-	4,817	3,060	7,877	4,927

* 복지부·과기부 각 5,757백만원 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

2021년도 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 195.4백만 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 3개 지원 예정(과제당 연간 201.6백만 원 이내/총 3년 이내)
- (예방 및 치료기술 개발) 약물 타겟 다변화를 통한 근원적 치매 치료제 개발, 한국형 치매 예방기술 개발 지원
- ※ 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 340.6백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 정신건강문제해결연구R&D						
○ 정신건강문제해결연구R&D	6,244	-	6,244	-	6,244	-
합계	6,244	-	6,244	-	6,244	-

□ 사업목적

- 중독, 자살, 주요정신질환 등 국민이 체감할 수 있는 사회문제해결형 연구개발과 지역사회 적용·확산을 통해 전 국민 정신건강 증진

□ 2021년도 추진계획

- **(알코올 중독 및 자살예방 기술개발)** 알코올중독 치료 통합 서비스 모델 및 프로그램 개발, 고위험음주 조기개입기술을 통한 알코올중독 예방, 자살 고위험군 및 만성신체질환자, 청소년 자해행동 평가도구·프로그램 개발 및 효과성 검증, 사회적 고립군 현황 및 발굴
- **(정신질환 및 특수집단 코호트 구축 및 활용)** 정신질환 또는 정신 건강과 관련된 전향적 코호트 구축을 통해 예후요인 및 정신건강 문제 원인 규명

6-3 **진흥원** **계속** 국가항암신약개발사업(세부)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가항암신약개발사업						
○ 후보물질 선정 및 개발	11,756	-	3,186	-	3,186	△8,850
○ 사업단 운영	400	-	120	-	120	△8,570
합계	12,156	-	3,306	-	3,306	△280

□ 사업목적

- 국내 항암신약개발을 통해 국민의 항암치료 부담을 최소화하고 제약 산업 경쟁력 강화

□ 2021년도 추진계획

- 국내 산학연이 보유한 항암신약 후보물질을 기탁 받아 비임상, 임상 1상, 2상을 직접 수행 및 동반진단 기술 개발 지원
- 후보물질의 임상성공률 향상과 개발기간 단축을 위한 동반진단 기술 개발 지원
- 국내 산·학·연간의 항암신약 개발을 위한 생태계 활성화

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의약혁신기술개발사업						
○ 국가한의임상연구	4,653	-	4,134	2,100	6,234	1,581
- 가이드라인개발	975	-	842	675	1,517	542
- 한의의료기술최적화임상연구	1,425	-	1,409	1,425	2,834	1,409
- 약물상호작용연구	1,260	-	1,190	-	1,190	△70
- 사업단 운영비	993	-	693	-	693	300
○ 혁신형한의중개연구	3,030	-	3,030	780	3,810	780
- 질환별 한의중점연구센터	2,250	-	2,250	-	2,250	-
- 한의중개개인연구	780	-	780	780	1,560	780
○ 기획평가관리비	96	-	133	-	133	37
합계	7,779	-	7,297	2,880	10,177	2,398

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- (국가한의임상연구) 한의약 분야 의료서비스의 질적 개선을 위한 질환별 가이드라인 개발 및 의료기술 최적화를 통한 질 향상과 의료비 절감, 국민복약 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)

6-5 **진흥원** **계속** **한의학융합기술개발(세부)**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의학융합기술개발						
○ 한의학융합 다빈도 난치성 질환 대응기술 개발	3,416	3,416	3,081	-	3,081	△335
○ 한의학융합 제품기술개발	1,850	1,850	1,600	-	1,600	△250
○ D·N·A 활용 한의약 신기술 개발	-	-	-	1,750	1,750	1,750
○ 평가관리운영비	173	173	199	-	199	26
합계	5,439	5,439	4,880	1,750	6,630	1,191

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- **(한의학융합 다빈도 난치성 질환 대응기술 개발)** 다빈도 난치성 질환 중 한의약이 장점을 지닐 수 있는 질환에 대한 의·한 협진 치료·관리 기술 개발 지원
- **(한의학융합 제품기술개발)** 현대 과학기술에 기반한 한의약의 진단, 치료, 예방기술의 유효성과 안전성, 편의성 제고 기술을 통한 기능성 침구 등 개량형 한의 의료기기 개발 지원
- **(D·N·A활용 한의약 신기술 개발)** 임상 현장수요 기반의 한약제제 신규 적응증 발굴·확대를 통한 한의약 산업 활성화 유도

※ 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 치의학의료기술연구개발사업						
○ 미래 첨단 치과 의료기술개발	1,950	-	2,600	-	2,600	650
○ 치과의료 교차감염 예방관리 의료기술개발	-	-	-	450	450	450
○ 기획평가관리비	58	-	107	-	107	49
합계	2,008	-	-	-	3,157	1,149

□ 사업목적

- 구강질환 조기진단·치료 및 첨단 치과 의료기술 연구개발, 치과 의료 교차감염 예방을 위한 치과 의료기술 개발

□ 2021년도 추진계획

- (미래 첨단 치과 의료기술개발) 구강질환 조기진단·치료를 위한 진단·치료기술 및 첨단 치과 의료기술 연구개발 지원
- (치과의료 교차감염 예방관리 의료기술개발) 치과 진단·치료 시 감염병 등의 교차감염 예방을 위한 치과 의료기술개발 지원

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

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의약선도기술개발사업						
○ 한약제제개발	250	-	-	-	-	-
○ 한의약임상인프라구축지원	420	-	-	-	-	-
○ 한의약근거창출임상연구	6,320	-	4,890	-	4,890	△1,430
○ 기획평가관리비	245	-	145	-	145	△100
합계	7,235	-	5,035	-	5,035	△2,200

□ 사업목적

- 한의약 과학화·표준화·제품화 연구개발을 바탕으로 한의약 산업의 신 성장동력 육성 및 국민건강증진

□ 2021년도 추진계획

- (한의약근거창출임상연구) 임상에서 활용되고 있는 한의약치료기술의 필요한 근거를 마련하고, 의료비 절감에 기여하는 한의 표준임상진료지침 개발·보급

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 질환극복기술개발						
○ 중개연구	2,378	-	375	-	375	△2,003
○ 공공보건기술개발	300	-	300	-	300	-
○ 기획평가관리비	107	-	10	-	10	△97
합계	2,785		685		685	△2,100

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- **(중개연구)** 중개연구의 임상적용 가능성 검증과 개념증명(PoC)을 확보하는 다학제적 연구를 위한 사업비 지원
- **(공공보건기술개발)** 저출산 대응, 공공성이 요구되는 질환 등 국가 위험요인에 선제적으로 대응 기술개발을 위한 사업비

6-9 질병청 계속 만성병관리기술개발연구사업(세부)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 만성병관리기술개발연구사업						
○ 만성질환 예방·중재기술 개발연구	7,623		4,355		4,355	
○ 만성질환예방관리 인프라구축	3,334		3,718		3,718	
○ 생활위험인자기인 만성질환 연구	2,328		3,019		3,019	
○ 뇌질환 연구기반 조성 연구	-		3,211*	1,544	4,755	
○ 연구개발활동지원	200		-	-	-	
합계	13,485	0	14,303	1,544	15,847	

* 내역사업구조 조정으로 다른 내역에 산재해 있던 뇌질환연구사업 예산 통합

□ 사업목적

- 주요 만성질환⁴⁾ 등에 국가적 대응을 위한 질병예방 및 관리기술개발

□ 2021년도 추진계획

- (만성질환 예방·중재기술 개발연구) 주요 만성질환 및 호흡기·알레르기질환 예방 및 관리기술 개발
- (만성질환예방관리 인프라구축) 심혈관질환 예방·예후관리를 위한 추적조사연구 및 장기이식(신장·간·심장·폐·췌장·다낭신) 코호트 구축
※ 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 250백만 원 이내/총 3년 이내)
- (생활위험인자기인 만성질환 연구) 생활습관·위험인자 노출과 만성질환 상관성 연구
- (뇌질환 연구기반 조성 연구) 뇌졸중, 파킨슨병 등 고령사회 진입으로 인한 뇌질환 증가에 따른 예방, 관리 기술개발 및 연구기반 구축
※ 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 570백만 원 이내/총 3년 이내)

4) 심뇌혈관질환, 치매, 당뇨병, 만성폐쇄성 폐질환 및 호흡기·알레르기질환

6-10 암센터 **계속** **암연구소 및 국가 암관리 사업본부 주요사업비(세부)**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 암연구소 및 국가암관리사업본부 주요사업비						
○ 공익적암연구사업	23,740		15,373	8,565	23,938	198
○ 암정복추진연구개발사업비	9,693		7,667	2,410	10,077	384
○ 항암신약개발 성과확산사업				2,000	2,000	2,000
합계	33,433		23,040	12,975	36,015	2,582

□ 사업목적

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

□ 2021년도 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 19개 지원 예정(과제당 연간 113백만 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 30개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 3년 이내)

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

※ 신규과제 11개 지원 예정(과제당 연간 108백만 원 이내/총 3년 이내)

- (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

※ 신규과제 9개 지원 예정(과제당 연간 248백만 원 이내/총 3년 이내)

○ 암정복추진연구개발사업

- (공익적 다기관 암 임상연구) 암진료 부작용 완화 및 치료율 개선을 위한 연구자주도 암 임상연구(III) 중점 지원
 - (암 예방·관리·서비스 연구) 세계 수준의 국가암관리사업 추진 근거를 마련하기 위한 암 예방 및 검진, 관리 분야의 근거 창출 연구 지원
 - (암 중개융합연구) 혁신적인 암 기초연구 성과의 임상진입을 촉진하기 위한 다학제적 중개연구 지원
 - (지역암센터 연구 지원) 특정 권역의 암예방·진단·치료 성적 및 암환자·가족 관리 수준 향상을 위한 권역 특화 암연구 지원
 - (암공중보건 연구) ICT 활용 예방중심의 암 공중보건연구 지원
- * 주요 연구주제: 암 위험감소 중재법 개발, 국가암관리사업 개선방안, 암진료정책 개발, 빅데이터활용 예방관리법 개발, 암공중보건 국제공동연구 등

※ 신규과제 10개 지원 예정(과제당 연간 250백만 원 이내/총 5년 이내)

○ 항암신약개발 성과확산사업

- (항암신약개발사업 우수과제 후속 지원) 국가 항암신약개발사업의 성과, 역량, 시스템과 국립암센터의 인프라를 활용하여 고도화 사업 추진
- ※ 항암신약개발사업의 6개 과제 중 우수과제 2개를 선정하여 후속 개발지원 예정(과제당 연간 1,500백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 질병중심중개연구						
○ 의료수요연계형 중개연구	-	-	-	3,600	3,600	3,600
○ 기획평가관리비	-	-	-	63	63	63
합계	-	-	-	3,663	3,663	3,663

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

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

※ 신규과제 16개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)

7-2 **진흥원** **계속** **연구중심병원육성R&D(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 연구중심병원육성R&D						
○ 연구중심병원육성R&D	36,000	-	38,625	3,750	42,375	6,375
○ 기획평가관리비	1,170	-	1,621	-	1,621	451
합계	37,170	-	40,246	3,750	43,996	6,826

사업목적

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

주요내용

- 연구중심병원 내 산재되어 있는 연구자원 및 인프라를 단일화된 거버넌스 하에 통합 개방하여 산·학·연·병의 R&D 협력 촉진
 - 기존 R&D 성과와 연계하여 지속적으로 수익창출이 가능한 수요 기반의 R&D 비즈니스 모델(Business model) 확립

※ **신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 2,500백만 원 이내/총 8년 6개월 이내)**

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료인재양성지원(일반회계)						
○ 글로벌 인재육성	12,150	-	8,065	1,360	9,425	△2,725
○ 연구인재 성장지원	3,750	-	3,750		3,750	-
○ 기획평가관리비	400		330		330	△70
합계	16,300	-	12,145	1,360	13,505	△2,795

□ 사업목적

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

□ 주요내용

○ 글로벌 인재육성

- 바이오메디컬 분야의 혁신을 이끌 융합형 인재에게 글로벌 선진 기관 연구현장에서 연구개발 경험 경로 제공

※ 신규과제 23개 지원 예정(과제당 연간 94백만 원 이내/총 1년 이내)

- 한-스위스 공동연구 추진기반 마련을 위한 양국 연구자 간 바이오 메디컬분야 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)

7-4 **진흥원** **계속** **보건의료인재양성지원사업(기금)(세부)**

2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 보건의료인재양성지원(기금)						
○ 글로벌 인재육성	1,750	-	1,250	-	1,250	△500
○ 교육훈련지원	1,083	-	2,800	-	2,800	1,717
○ 기획평가관리비	70		20	-	20	△50
합계	2,903	-	4,070	0	4,070	1,167

사업목적

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

주요내용

- **글로벌 인재육성**
 - 창의적이고 젊은 의생명과학자를 양성하고 미래지향적인 연구를 통해 노벨생리·의학상 수상자로 성장하기 위한 기반 연구를 지원
- **교육훈련지원**
 - 정밀의료 전문의사 및 신규인력 양성체계 개발, 문제해결 및 실무 중심 계속교육 프로그램 설계 및 운영
 - 의료기관 연계 실습교육 프로그램 개발 및 운영, 교육훈련 인프라 구축

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료기술상용화지원센터						
○ 질환유효성평가지원센터	3,750	-	7,500	-	7,500	3,750
○ 혁신의료기기실증지원센터	2,500	-	9,000	-	9,000	6,500
○ 코로나19 체외진단·방역기기 실증지원(추경)	-	3,000	-	-	-	-
○ 기획평가관리비	200	-	495	-	495	295
합계	6,450	3,000	16,995	-	16,995	7,545

□ 사업목적

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

□ 주요내용

- **(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)** 혁신 의료기기 제품의 중개·임상연구 및 상용화 지원을 위한 병원 기반의 R&D 플랫폼 구축 지원

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성사업						
○ 질환유효성평가기반구축	4,500	-	375	-	375	△4,125
○ 의료기기인프라지원	6,333	-	3667	-	3,667	△2,666
○ 희귀난치성질환유전자 치료기반기술개발	990	-	-	-	-	-
○ 나노의학인프라연구	417	-	333	-	333	△84
○ 기획평가관리비	428	-	175	-	175	△253
합계	12,668	-	4,550	-	4,550	7,128

□ 사업목적

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

□ 2021년도 추진계획

- **(질환유효성평가기반구축)** 개방형 유효성평가 서비스 지원 및 신약 개발 바이오이미징 융합기술센터 구축·지원
- **(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
- **(나노의학인프라연구)** 나노의학기술의 임상적용 활성화를 평가, 표준화 기술 개발, 관리기반 시설 구축 및 나노기술의 중개연구 지원

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 스마트 임상시험 플랫폼 기반구축(R&D)						
○ 첨단 융복합 임상시험 기술개발	2,669	-	3,559	-	3,559	890
○ 기획평가관리비	111	-	148	-	148	37
합계	2,780	-	3,707	0	3,707	927

□ 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

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 선도형특성화연구사업						
○ 선도형특성화연구사업단(II단계)	3,000	-	750	-	750	△2,250
○ 기획평가관리비	120	-	30	-	30	△90
합계	3,120	-	780	-	780	△2,340

□ 사업목적

- 전임상 중개연구의 글로벌 리더십 확보와 세계적 수준의 제품·의료기술 개발을 위한 임상 진입성과 확대 및 임상연구 강화

□ 주요내용

- 당뇨병 대사성 질환 분야 중개연구의 글로벌 리더십을 확보하고 세계적 수준의 제품·의료기술 개발을 위한 임상 진입성과 고도화 및 임상 연구 강화(선도형 당뇨병 및 대사질환 연구 사업단(경북대병원))
 - 당뇨/대사질환 분야의 미충족 의료 수요 해소를 위한 의료기술, 바이오마커 연구
 - 기초연구 및 중개연구과제 산출물*에 대한 후보물질의 의약품 임상 시험 계획 승인(IND 승인)을 위한 임상 진입 연구
- * I단계('11~'16) 사업에서 개발한 파이프라인
- 당뇨병 질환 표적 연구를 통한 당뇨병 치료제 개발의 혁신적 플랫폼 구축

□ 2021년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'20년 예산		'21년 예산			
	본예산(A)	추경	계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료생물자원종합관리(R&D)						
○ 인체자원은행 특성화 지원	3,000	-	5,000	-	5,000	2,000
○ 성과창출형 바이오뱅크 컨소시엄 지원	1,396	-	1,200	-	1,200	△196
○ 바이오뱅크 서비스 플랫폼 구축·운영	853	-	1,453	-	1,453	600
합계	5,249	-	7,653	-	7,653	2,404

□ 사업목적

- 국가 주도 질환자원 기반 인체자원 수집 및 제공을 통한 보건의료 R&D 활성화

□ 2021년도 추진계획

- (인체자원은행 특성화 지원) 질환군별 및 특성별* 특성화 전문 거점은행 운영 지원
 - * 질환 및 특성화 분야(ACTRIB) : 노화(Aging, 연령별 정상 자원 등), 난치성 만성질환 (Complex chronic diseases), 희귀난치암(Tumors), 희귀유전질환(Rare diseases), 감염성질환(Infectious diseases), 시체유래물(Cadaver) 등 국가적으로 확보 및 활용이 필요한 자원으로 특정 예정
- (성과창출형 바이오뱅크 컨소시엄 지원) 특정 질환에 대한 성과 (신규 진단체계, 진단기기, 신의약 후보물질 등)를 창출할 수 있는 임상 아이디어에 기반 한 임상의(연구자) 중심 바이오뱅크 운영 지원
- (바이오뱅크 서비스 플랫폼 구축·운영) 인체자원 수요자-공급자 간 인체자원의 효율적 확보·분양을 위한 혁신적인 중개서비스 플랫폼의 구축 및 한국인체자원은행네트워크(KBN) 운영 체계 고도화

**2021년도 제1차
보건의료기술연구개발사업
신규지원 대상과제 통합공고**

2020. 12. 23.

**2021년도 제1차 보건의료기술연구개발사업 신규지원 대상과제
통합공고**

2021년도 제1차 보건의료기술연구개발사업 신규지원 대상과제를 다음과 같이 공고하니 해당 연구개발과제를 수행하고자 하는 자는 관련 규정에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2020년 12월 23일

보건복지부장관 박능후

< 2021년도 보건의료R&D 추진방향 >

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

2021년도 전략목표

**공익적 R&D 투자 강화로 국민의 보건의료문제 해결,
첨단유망기술 육성을 통한 국가 주력산업으로의 도약**

**4대 전략별
중점 추진방향**

감염병 위기 대응 역량 강화	① 감염병 상시화에 대비한 예방·진단·치료기술 등 투자 강화
바이오헬스 첨단 유망기술 육성	② 재생의료 제도 완비 및 중점 지원 ③ 빅데이터, 인공지능 등 D.NA 기술 연계·활용 투자 ④ 신약·의료기기 등 차세대 유망기술 중점 지원
공익적 R&D 투자 강화	⑤ 사회문제 해결을 위한 취약계층 맞춤형 R&D 확대 ⑥ 치매·만성질환 등 고부담·난치성 질환 극복 중점 투자
의료현장 연계 R&D 지원	⑦ 병원 인프라를 연구 생태계 혁신거점으로 집중 육성

I. 통합공고 개요

※ RFP별 상세 지원내용은 ‘각 사업별 제안요청서(RFP)’를 확인 요망

※ 선정예정 과제수는 상황에 따라 변동 될 수 있음

구분	RFP 번호	공고단위 (RFP명)	지원규모	지원기간	지원 대상	과제 구성 요건	산정 예정 과제수 (이내)
질 환 극 복	1-1	의료현장 맞춤형 진단 기술개발	300~337.5백만원 이내/년 * 1차년도 225~337.5백만원	1~2년 이내 * 1차년도 9개월	산·학·연·병	총괄과제 ¹⁾	4개
	1-2	미해결 치료제 도전 기술개발	500~1,000백만원 이내/년 * 1차년도 375~750백만원	2~3년 이내 * 1차년도 9개월	산·학·연·병	총괄과제 ¹⁾	7개
	1-3	의료수요 연계형 중개연구	300백만원 이내/년 * 1차년도 225백만원	3년 이내 * 1차년도 9개월	산·학·연·병	총괄과제 ¹⁾	16개
	1-4	치과의료 교차감염 예방관리 의료기술개발	300백만원 이내/년 * 1차년도 225백만원	3년 이내(2+1) * 1차년도 9개월	산·학·연·병	기업 참여 필수 * 주관 또는 세부 연구기관으로 참여 필수	2개
연구 기반 조성	2-1	연구중심병원 육성R&D	(1단계 유닛당) 2,500백만원 이내/년 * 1차년도 1,250백만원 이내 ※ 2단계 및 3단계 지원 규모는 RFP 참고	8년 6개월 (25+3)이내 * 1차년도 6개월	연구 중심 병원	컨소시엄 구성 필수 * 자세한 사항은 RFP 참고	3개
인재 양성	3-1	바이오메디컬 글로벌 인재양성 -연구자협력형	(박사과정) 84백만원 이내/년 * 1차년도 42백만원	12개월 이내 * 1차년도 6개월	국내 학·연·병	단독과제 ²⁾ * 자세한 사항은 RFP 참고	23개 (내외)
			(박사후 연구원) 104백만원 이내/년 * 1차년도 52백만원				
	3-2	한-스위스 국제협력	20백만원 이내/년	12개월 이내	산·학·연·병	단독과제 ²⁾ * 자세한 사항은 RFP 참고	10개
3-3	한-스위스 라이프사이언스 교류협력지원	100백만원 이내/년	12개월 이내	산·학·연·병	단독과제 ²⁾ * 자세한 사항은 RFP 참고	1개	
건강 관리	4-1	응급안전안심서비스 연계형 고령자 자립생활 지원 기술개발	1,400백만원 이내/년 * 1차년도 1,050백만원	3년 이내 * 1차년도 9개월	산·학·연·병	총괄 ¹⁾ 또는 단독 ²⁾	2개
	4-2	신고령층을 위한 ICT 융합 고령친화제품의 성능 개선 기술	200백만원 이내/년 * 1차년도 150백만원	3년 이내 * 1차년도 9개월	산·학·연·병	총괄 ¹⁾ 또는 단독 ²⁾	6개
	4-3	정보통신기술 활용 비대면 사회서비스 개발	390백만원 이내/년 * 1차년도 290백만원	3년 이내 * 1차년도 9개월	산·학·연·병	총괄 ¹⁾ 또는 단독 ²⁾	3개

1) 총괄과제는 2개 이상 세부과제를 구성하여 연구과제를 수행하는 형태

2) 단독과제는 1개의 세부과제로 연구과제를 수행하는 형태

II. 신청요건

□ 보건의료기술진흥법 제5조제2항 각 호의 기관 또는 단체

- 국·공립 연구기관
- 「특정연구기관육성법」의 적용을 받는 연구기관
- 「고등교육법」 제2조에 따른 학교
- 대통령이 정하는 기준에 해당하는 기업부설연구소
- 「민법」이나 다른 법률에 의하여 설립된 법인인 연구기관
- 「보건의료기술진흥법」 시행령 제3조에 따라 보건복지부장관이 인정하는 보건의료 기술분야의 연구기관·단체(의료법 제3조제2항제3호에 의한 병원급 의료기관 포함)

※ 상세 지원대상은 제안요청서(RFP)별로 확인 필요

□ 신청 제한

- 신청 마감일 전날까지 국가연구개발사업 참여제한 기간이 종료되지 않은 연구자
- 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제수 제한 기준에 저촉되는 연구자
 - 「보건의료기술연구개발사업 관리규정」 제11조제2항에 따라 연구자가 참여연구원으로 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제는 최대 5개 이내로 하며, 그 중 주관 또는 세부연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제는 최대 3개임
 - * 동시수행 과제수에 제외되는 경우는 제안요청서(RFP)에 별도 안내되었으며, 그 외 경우는 국가연구개발사업 동시수행 과제수에 포함
 - * 위탁연구책임자 및 위탁과제 참여연구원은 신청 제한 대상이 아님
 - * 신규과제 신청 시 현재 수행중인 과제가 신청마감일로부터 6개월 이내에 종료될 때에는 해당 과제를 참여 제한 대상과제에 포함하지 않음

※ 세부사항은 「국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한기준」(과학기술정보통신부 고시 2021.1.1. 예정)에 따라 변동 될 수 있음

- 연구개발계획서 제출 후에 참여 제한에 대한 사전요건심사를 실시하므로 주관·세부 연구 책임자는 연구과제 신청 전 본인의 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제수 점검을 실시하여 과제신청 가능 여부를 확인 요망
- 연구책임자가 참여 제한기준을 초과할 경우, 선정과제가 탈락할 수 있음

Ⅲ. 신청 방법

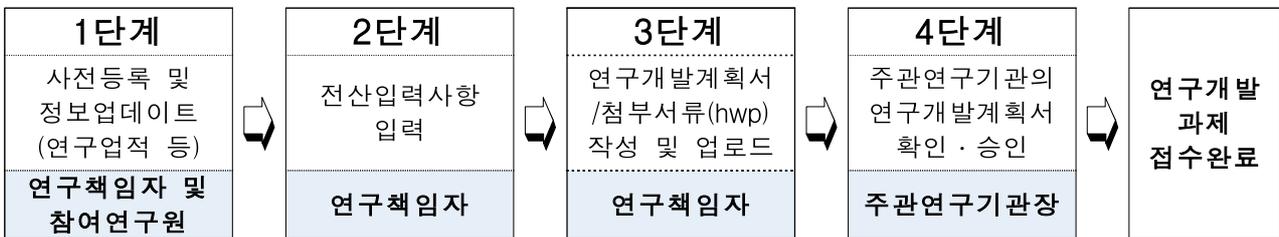
□ 신청방법

- 보건의료기술종합정보시스템(www.htdream.kr)에 접속 후 화면 우측 상단 메뉴에서 'R&D지원시스템 바로가기' 클릭

※ 과제신청은 연구책임자 계정으로 로그인후 '연구자 권한'으로 신청 가능

- 주관연구기관의 공동인증서(舊 공인인증서)를 활용한(전자인증) 과제 신청 확인 및 승인

※ 기관용 공동인증서(舊 공인인증서)가 없는 경우 주관연구기관장의 과제신청 공문 별도 제출



※ 자세한 내용은 공모안내서 참조

□ 서류제출기한

- ※ 공고단위(RFP)별 신청마감시간(18:00) 엄수 (마감 시간이후 연장 불가)
- * RFP에 따라 신청마감일이 다르므로 반드시 신청마감일을 확인하여 주시기 바랍니다.
- ※ 사업별 구두평가 일정 및 경쟁률 등 기타 평가관련 사항은 '보건의료기술종합정보 시스템(www.htdream.kr)'에 공지함
- ※ 상기 일정은 평가진행 상황에 따라 변동될 수 있음

공고단위 (RFP)	연구책임자 과제신청 마감일시 (전산입력)	주관연구기관 인증 마감일시 (전자 또는 공문제출)
질 환극복, 인재양성, 건강관리 ※ 해당 RFP : 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 3-2, 3-3, 4-1, 4-2, 4-3	2021. 1. 21(목) 18 : 00	2021. 1. 22.(금) 18 : 00
연구기반조성, 인재양성 ※ 해당 RFP : 2-1, 3-1	2021. 2. 22.(월) 18 : 00	2021. 2. 23.(화) 18 : 00

IV. 관련 법령 및 규정

- 「보건의료기술진흥법」, 같은 법 시행령 및 시행규칙, 「보건의료기술연구개발사업 관리규정」, 「보건의료기술연구개발사업 평가지침」, 등 적용
 - ※ 관련규정은 www.htdream.kr → 자료실 → 관련법규에서 확인 가능
 - ※ 국가연구개발혁신법 및 동법 시행령의 시행 이후 관련 규정 및 지침 등이 변경 될 수 있음

V. 기 타

□ 참여기업 부담금(세부과제별 산정)

- ※ 제안요청서(RFP)에 별도의 기준이 있는 경우, 해당 RFP 기준 적용
- ※ 참여기업 부담금은 연구개발과제 협약을 체결하기 위해 사전에 확보되어야 하며, 이와 관련하여 협약이 지연될 경우 선정 취소 또는 지원 중단될 수 있음

○ 참여기업의 연구개발비 부담기준

항목		대기업	중견기업	중소기업
참여기업 부담 연구개발비 비율		총 연구개발비 대비 50% 이상	총 연구개발비 대비 40% 이상	총 연구개발비 대비 25% 이상
참여기업 부담 연구개발비 중 현금 부담 기준		부담액의 15% 이상	부담액의 13% 이상	부담액의 10% 이상
참여기업 부담 연구개발비 중 현물 부담 허용 비목 및 범위	참여기업 소속 연구원 인건비	현물 부담액의 50% 이내	현물 부담액의 70% 이내	-
	직접경비 중 보유하고 있는 연구기자재 및 시설비, 재료비, 시작품 제작에 필요한 부품비, 기술도입비	연구기자재 및 시설비는 인건비를 제외한 금액의 50% 이내	연구기자재 및 시설비는 인건비를 제외한 금액의 70% 이내	-

- ※ 참여기업이 복합적으로 구성되고, 그 중 대기업의 비율이 3분의 1이하인 경우 참여기업부담 연구개발비 비율 : 총 연구개발비 대비 40% 이상. 다만, 참여기업 중 중소기업의 비율이 3분의 2 이상인 경우는 25% 이상으로 함
- ※ 그 밖의 경우 참여기업부담 연구개발비 비율 : 총 연구개발비의 50% 이상

- 세부과제를 수행하는 중견·중소기업이 청년인력(만18세 이상 만34세 이하)을 1명 이상 신규채용시, 현금부담금을 해당 인건비만큼 현물로 대체할 수 있음
 - 해당 인력의 인건비 집행액이 민간부담현금의 감액분에 미치지 못한 때에는 해당연도 정산시 그 차액만큼 반납하여야 함
 - ※ 단, 총 연구수행기간 내 해당 세부과제 정부출연금 총액이 5억원 이상인 경우, “청년인력 신규채용 기준(5억원당 1명)” 초과 채용 시 적용
(예 : 5억원 과제 - 2명 고용시 1명 인건비 감면, 10억원 과제 - 3명 고용시 1명 인건비 감면)

□ 연구시설·장비 도입시 유의사항

- 연구시설·장비(3천만원 이상 1억원 미만)의 도입 심의
 - 연구개발계획서 제출 시 ‘연구장비예산심의요청서(3천만원 이상~1억원 미만)’을 작성·첨부하여 ‘과제평가단’의 심의를 받아야 함
- 1억원 이상의 연구시설·장비를 구축할 경우 ‘국가연구시설·장비심의위원회(과학기술정보통신부 주관)’에서 심의 실시(선정과제 별도 안내)

□ 기술료 제도 안내

- 기술료 징수 및 전문기관 보고사항
 - 연구개발성과 소유기관이 연구개발 성과를 실시하려는 자와 기술 실시계약을 체결할 경우 실시권의 내용, 기술료 및 기술료 납부방법 등은 두 기관이 합의하여 정함
 - 연구개발목표를 성취한 실용화 과제 중 영리기관에 한해 정부납부 기술료를 납부해야 함
 - ※ 비영리법인 정부납부기술료 납부 면제, 대상과제는 RFP에 표기
 - 연구개발성과 소유기관의 장은 해당연도에 징수한 기술료와 사용한 결과에 대해 「보건의료기술연구개발사업 기술료 관리지침」 관련 서식에 따라 기술료 징수 및 사용현황을 전문기관에 보고하여야 함

※ 자세한 내용은 통합공고 안내서 참조

VI. 문의처

○ 홈페이지

- 소관부처 : 보건복지부 (www.mohw.go.kr)

- 전문기관 : 한국보건산업진흥원 보건의료기술종합정보시스템
(www.htdream.kr)

☞ 문의사항은 **보건의료기술종합정보시스템(www.htdream.kr) 질의응답(Q&A)**으로 **질의**하여 주시기 바랍니다. 가능한 신속히 답변 드리도록 하겠습니다.

○ 공고단위(RFP)별 담당자 안내

- 추후 보건의료기술종합정보시스템(www.htdream.kr)에 별도 안내 예정