

# 2025년도 질병관리청 국립보건연구원 연구개발과제(R&D) 기술수요조사 실시 공고

질병관리청 국립보건연구원은 질병관리 분야의 당면 문제를 해결하고 국가의 주요 질병관리 정책을 뒷받침하기 위한 연구개발(R&D) 사업을 효율적으로 수행하기 위하여 연구개발과제 기술수요조사를 실시하고자 합니다.

본 수요조사는 산·학·연 및 유관 학회 등 보건의료 전문가 등을 대상으로 실시하며, 제안하신 의견은 2025년도 질병관리청 국립보건연구원 신규 연구개발과제(R&D) 기획에 활용될 예정입니다.

귀하의 소중한 의견이 국민건강을 위한 연구개발 계획 수립에 유용하게 활용될 수 있도록 질병관리 분야 R&D 기술수요조사에 적극적인 참여와 관심을 부탁드립니다.

2024년 4월 1일  
국립보건연구원장

- **조사분야:** 감염 및 만성질환 등 질병의 진단·치료·예방·관리, 현안문제 해결 및 첨단재생의료 등 질병관리 및 국민건강 증진을 위해 필요한 연구개발(R&D) 분야
- **조사대상:** 산·학·연 및 유관 학회 등 보건의료 전문가
- **조사기간:** 2024.4.1.(월) ~ 2024.4.30.(화) (30일간)
- **제출방법:** 수요조사서 작성 후 담당자 이메일로 송부(jhkaa00@korea.kr)
- **유의사항**
  - 국가 예산의 중복 투자 방지를 위해 정부R&D 기술개발과제로 채택되었던 과제는 제외(국가과학기술정보서비스(NTIS) 유사과제 검색 참조)

본 수요조사는 신규 연구과제 발굴을 위한 **기초자료**로 활용되며 **연구과제 접수가 아닙니다.** 채택된 기술을 개발하기 위한 연구개발과제의 수행기관은 별도 공모를 통해 선정되므로 수요 제안자와 과제 수행기관은 다를 수 있습니다.

## □ 2025년도 기술수요조사 세부사항

### ① 기술수요 유형

- **(유형 1. 국가주도 연구)** 질병대응 및 국민 건강증진을 위해 국가 연구기관에서 직접 수행해야 하는 연구
- **(유형 2. 민간협력 연구)** 대학, 병원, 연구기관, 산업체 등 산·학·연·병 보건의료 전문가와의 공동 협력 수행이 필요한 연구

※ 기술수요조사서 서식의 체크박스에 해당하는 과제 유형을 체크(V) 표시

### ② 기술수요 발굴 세부분야

중점 분야	세부 분야	주요 내용
감염질환	백신	○ 신기술(인공지능(AI) 등) 을 활용한 백신 개발 기술 ○ 항원 구조 안정화, 발현 최적화 등 디자인 기술 ○ mRNA 등 신규 백신 플랫폼 기술 ○ 신속 백신 개발을 위한 기반 기술
		○ 신속 백신 개발 기술 - mRNA, subunit 백신 등 신속 백신 개발 플랫폼 구축 등 ○ 백신 접종법 개선 및 개발 - 비강, 마이크로니들 등 접종법 개선 및 개발 연구 ○ 면역 증강제 개발 - TLR4, 5 agonist 등 신규 면역 증강제 개발 ○ 비임상 단계(TRL 응용단계) 연구 - Non-GLP 동물 모델(소동물, 중동물 등), GLP 독성시험 등 TRL 응용단계 해당 기술 개발 연구 ○ 백신 개발 필요 대상 조사 - 백신 개발 필요한 감염병 수요 조사
	세균질환	○ 결핵 - 다제내성 결핵균 치료제 발굴을 위한 새로운 최신 기술 도입 - 휴지기 결핵균 활용 약물 스크리닝 기법 새로운 모델 개발 등 - 숙주 타겟 항결핵제 효과 제고 방안, 관련 최신 기술 - 결핵 환자 기반 융복합 연구 수요 (잠복결핵 발병예측, 결핵 발병 감수성 관련 등)

중점 분야	세부 분야	주요 내용
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비결핵 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비결핵항산균 치료제 개발 연구</li> <li>- 비결핵항산균 동물대체 감염 모델 개발 연구</li> <li>- 비결핵항산균 치료 효과 개선을 위한 임상 연구</li> <li>- 비결핵항산균 진단법 개선 연구</li> </ul> </li> <li>○ 난치성 세균 <ul style="list-style-type: none"> <li>- CA-MRSA 특이 유전형 전파 요인</li> <li>- 마이코플라스마 마크로라이드계 내성균 치료 개선</li> </ul> </li> </ul>
	약제내성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인체분야 항생제 내성균 확산방지를 위한 중재 전략</li> <li>○ 다제내성균 제어를 위한 치료제 및 치료전략 개발</li> </ul>
	인수공통	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 임상기반 감염질환 마이크로바이옴 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 마이크로바이옴 기반 인수공통 및 치료난제 감염질환 치료후보 물질 개발</li> <li>- 임상적용을 위한 마이크로바이옴 지표 개발 및 진단 기준 연구</li> </ul> </li> <li>○ 세균성 진드기 매개질환 기반 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매개체 전파세균의 진단기술 및 면역 치료 후보물질 개발 연구</li> </ul> </li> <li>○ 인수공통감염질환 진단 및 치료제 개발 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인수공통감염질환 진단법 개선 및 치료제 개발 연구</li> <li>- 장관계 감염질환 제어 및 치료제 개발연구</li> </ul> </li> <li>○ 기후변화 감염병 병원체 변이에 대한 위험 분석 및 국내 발생 예측 모델 및 시스템 개발 연구</li> </ul>
만성질환	내분비대사질환	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 노화로 인한 대사질환 발생 예측 및 극복연구</li> </ul>
	심혈관질환	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 심뇌혈관질환 예방, 진료, 치료, 재활지식의 임상현장 이행제고 연구</li> <li>○ 임상역학 자료 및 멀티 오믹스 데이터 분석을 통한 심뇌혈관질환 조기 예방관리 및 중재지표 발굴</li> <li>○ 선천성 및 희귀 등 유전성 심혈관질환 원인 유전자 발굴 및 기능 연구</li> <li>○ 한국형 심혈관질환 발생 위험 예측 기술 개발 연구</li> </ul>
유전체연구	헬스케어 인공지능	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 디지털/웨어러블 헬스케어 데이터의 수집, 전처리, 자원화 및 분석</li> <li>○ 헬스케어 이종데이터 데이터 활용을 위한 가공 절차 마련 및 통합 분석 프로세스 개발</li> <li>○ 인공지능 활용을 위한 학습용 데이터 구축</li> <li>○ 헬스케어 데이터를 활용한 인공지능 연구, 개발</li> <li>○ 인공지능 분석 인프라 구축 및 운영</li> </ul>
	형질분석 및 유전체연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유전체 및 오믹스정보 기반 정밀의료(약물유전체, 면역질환, HLA 등) 관련 연구</li> <li>○ 유전체 및 오믹스정보 기반 신기술 활용 연구</li> </ul>
	희귀(유전)질환 진단연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 희귀질환 유전체 진단서비스 진단기술 표준화 및 임상적용 이행연구</li> <li>○ 희귀질환 극복 관련 신생아 조기진단을 위한 유전체 분석 및 활용체계 개발</li> <li>○ 희귀질환 진단을 위한 신기술 적용 및 맞춤치료기술 개발</li> </ul>

중점 분야	세부 분야	주요 내용
현안 문제 해결 및 첨단 재생의료	미세먼지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미세먼지 기인 주요 만성질환(심뇌혈관, 호흡기, 신장, 내분비 대사질환 등) 영향 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미세먼지 기인 질병발생 예측 지표 개발 연구</li> <li>- 미세먼지 노출 질병연구를 위한 질환모사체개발연구</li> </ul> </li> <li>○ 건강취약계층 대상 미세먼지 예방중재 연구 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회 및 질환자 등 건강취약계층 중심 미세먼지 중재 프로그램 개발 및 적용 연구</li> </ul> </li> <li>○ 기후변화 대응 미세먼지 건강영향연구</li> </ul>
	줄기세포 및 재생의료	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 줄기세포 및 재생의료 연구에 필요한 전분화능줄기세포 신규 연구자원 개발 연구</li> <li>○ 전분화능줄기세포를 이용한 질병모델 및 치료제 개발 연구</li> <li>○ 유전자 도입 세포치료제 및 조직공학치료제 제조공정 개발 연구</li> <li>○ 전분화능줄기세포주 배양에 적합한 배양액 개발</li> </ul>

## □ 향후 계획

- 접수된 기술수요조사서는 분야별 담당부서의 검토 등을 거쳐 '25년도 신규 연구과제 기획에 반영
- 과제로 채택된 우수 기술수요 제안자에게는 소정의 상품 증정 예정

## □ 문의처

- 질병관리청 국립보건연구원 연구기획과 기술수요조사 담당자  
(Tel. 043-719-8026)

\* 기타 관련사항은 질병관리청 국립보건연구원 홈페이지 참조

## □ 기관 직접수행 연구과제(내부연구) 목록

연도	과제명
2022	국가바이오빅데이터 구축사업 사무국 운영 및 정보 자원화
	대기오염 및 생활 습관에 의한 건강영향(만성질환, 암) 연구
	미진단 희귀질환 유전적 특성 규명을 통한 진단 및 치료기술 기반 확립
	다중오믹스 분석을 통한 면역글로불린 A 신증 원인·조절 인자 발굴
	다중 유전적 위험도 분석을 이용한 순환기질환 고위험군 예측 연구
	한국인 유전형 예측정확도 향상을 위한 참조패널 및 활용기반 구축
	차세대 한국인 맞춤형 유전체칩 개발 및 유용성 연구
	간암절제술 환자 유래 간경변/간암 오믹스 분석을 통한 위험 및 재발 요인 발굴
	유전체-영상정보 연계를 통한 심장질환 유발 원인 변이 발굴
	뇌질환 영상 데이터 정제 및 라벨링을 통한 연구용 데이터베이스 구축
	인공지능 기법을 활용한 질병 발생 위험도 예측 모델 연구
	심장대사질환 기인 치매 발생 조기 예측 및 중재 타겟 지표 개발 연구
	치매환자 뇌조직과 줄기세포 유래 뇌세포를 이용한 타우병리 개선 연구
	전분화능 줄기세포유래 CAR-macrophage 세포를 이용한 유전자 세포 치료제 개발 기반구축
	음주에 의한 신경내분비계 변화가 대사질환 발현에 미치는 영향연구
	미세먼지가 호흡기 점막상피 방어체계에 미치는 영향 연구
	국민건강영양조사 기반 대기오염 노출에 따른 폐기능 변화 및 질환발생 연구
	SFTS 바이러스 광범위 면역·치료후보물질 효능 고도화 및 비임상 평가
	코로나19 변이주 및 신변종 코로나바이러스 출현대비 연구자원 개발 및 특성분석
	메르스 바이러스의 방어면역 후보물질의 특성 분석 및 효능평가
	인플루엔자 벡터 기반 재조합 다중 면역항원 플랫폼 개발 연구
	인간화면역마우스 모델을 이용한 호흡기세포융합바이러스감염증 및 중증열성혈소판감소증후군 치료용 중화항체 개발연구
	만성 B형 간염 치료제 개발을 위한 간생체 외 HBV 감염모델 확립 및 최적화 연구
	HBV cccDNA 조절 RNA 결합단백질을 이용한 만성 B형 간염 신치료제 개발 연구
	HBV cccDNA 안정성 조절을 통한 만성 B형 간염 완치제 개발 연구
	HBV 저해 신호전달 활성 유도체 기반 선도화 물질 개발 연구
	HIV-1 전사활성 표적 신치료 선도물질의 고도화 연구
	HIV-1 Tat 표적 기반 기능적 완치(Block & Lock) 약물 개발 연구
	HIV 저장소 표적인자의 후성유전체학적 치료 기전 연구
	국가의료정보를 활용한 바이러스성 간염 환자의 질병진전과 의료비용 분석 연구
	유전체 분석법을 이용한 코로나19 치료후보 물질 탐색 및 효능평가 연구
	코로나19 변이바이러스 및 치료제 투여 등에 의한 면역반응 특성 분석
	배양기반의 결핵 진단 및 항결핵제 감수성 검사법 개선
	오믹스를 활용한 비객담 기반 결핵 진단 및 치료 바이오마커 개발 연구
	결핵 표준치료 장기화 사례에 대한 병원체 측면에서의 영향요인 규명
	결핵균의 스트레스 회피 기전을 차단하는 새로운 항결핵제 개발
	비결핵항산균의 항생제 저항성 기전 기반 치료제 표적 발굴
	비정형 폐렴균 조기진단을 위한 비배양 차세대 진단법 개발
	Staphylococcus aureus의 efflux pump 억제 기전 발굴
	지속성 메티실린 내성 황색포도알균 균혈증을 유발하는 세균학적 및 면역학적 원인 규명 연구
	원헬스 기반 규열 유전체를 이용한 병원성인자 발굴 및 분석 파이프라인 설계
	규열 국내 분리주의 특성 연구 및 면역 후보물질 탐색
	기후변화로 인한 라임병 원인균 다양성 변화 및 진단법 개선 연구
	매개체 전파세균의 항생제 내성 양상 및 유전자 분석
	C. jejuni 감염 원인 길랑-바레 증후군 환자의 장내 마이크로바이옴 기반 연구
	항생제 사용으로 인한 쉬가독소 유전자의 전파 위해성 연구
	항생제 사용에 따른 장내세균의 마이크로바이옴 변화 분석

연도	과제명
2022	임상 분리 <i>Campylobacter jejuni</i> 와 <i>Salmonella</i> spp.의 저항성 인자 양상 및 유전적 특성 연구
	항생제내성 검출을 위한 CRISPR 시스템 개발
	전장유전체 정보 기반 내성감시체계 구축을 위한 선행연구
	하이브리드 포획 면역분석법 기반 카바페넴분해효소 생성 장내세균 및 반코마이신 내성 장알균 검출 현장진단법 개발
	약물재창출을 통한 카바페넴 내성 아시네토박터 바우마니 치료제 후보물질 개발
	다제내성균 치료용 박테리오파지의 유전체 기반 특성분석 및 자원화
	인간유래 장내유익균의 <i>Clostridioides difficile</i> 감염 저해효과 연구
	국내 식·의약품 등의 관련 규정에 이용되는 미생물자원 국산화 개발 연구
	국가병원체자원은행 패널 자원 개발을 위한 병원체자원 특성 분석 연구
	다양한 플랫폼을 이용한 치쿤구니아 바이러스 백신 후보물질 연구 개발
	코로나19 변이 대응 가능한 판-코로나 바이러스 백신 개발
	Deng기열 백신후보물질 개발 및 신규 플랫폼 생산 표준화 연구
	니파 바이러스 백신 후보물질 개발 및 면역원성 평가 연구
	호흡기세포융합바이러스 면역원성 물질 개발 및 연구
	mRNA 백신 플랫폼을 이용한 차세대 결핵백신 개발
	항원성 향상을 위한 mRNA 백신 생산용 벡터 개발 연구
	mRNA 백신 플랫폼 기반 중증열성혈소판감소증후군 백신 후보물질 발굴
	3세대 두창백신의 임상시험법 표준화 연구
	SARS-CoV-2 대응을 위한 합성항원백신의 면역 특성 연구
	중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 백신의 면역원성 시험법 및 표준물질 개발 연구
	신종 감염병 백신 효능평가법 확립을 위한 항원물질 발현 시스템 개발
	코로나19 변이주 Pseudovirus를 이용한 중화항체 시험법 최적화 연구
	SARS-CoV-2 변이바이러스의 백신 면역회피 원인 분석 연구
	바이오·의료 데이터 활용 기반조성을 위한 데이터 센터(보건의료연구자원정보센터) 운영
	여성건강 연구기반 구축과 건강지표 및 불평등 요인 발굴
	차세대염기서열정보생산 프로토콜 개발 및 실험실 운영
	헬스케어 데이터 활용을 위한 기반 연구 및 분석 체계 구축
	장기이식코호트 운영 및 자료관리
	대규모 임상연구데이터관리 인프라 운영
	비알코올성 지방간 환자에서 심혈관질환 발생 위험에 대한 조기 예측, 진단, 중재 타겟지표 개발
	급성관상동맥증후군에서 항지혈제 타겟지표 개발
	미세먼지기인 심혈관질환 발생원인 타겟지표 발굴 및 중재연구
	심뇌혈관질환 예방·관리 이행지표 개발 및 임상코호트 운영
	파킨슨병 환자 특성분석을 통한 $\alpha$ -synuclein 기반 질병지표 개발 연구
	뇌질환자 유래 뇌세포 분화 및 특성 분석 연구
	아밀로이드기반 치매 생체지표의 신경병리학적 검증 연구
	뇌질환 기능장애의 위험요인 분석 연구
	뇌혈관 질환 질병지표 개발 연구
	뇌질환 질병모델을 활용한 질병지표 검증 연구- 환자유래 유도만능줄기세포를 활용한 뇌질환 질병모델 기반 구축
	대사체를 활용한 비만조절 및 대사질환 예방관리 연구
	비만대사수술 인체자원을 활용한 비만, 당뇨병 예방·중재·관리 지표 개발연구
	생활습관변화 또는 노화에 의한 대사질환·당뇨병 발생 예방·중재 지표 발굴 연구
	미세먼지 연구 자원 수집 및 연구 기반 정보 구축
	호흡기·알레르기질환 유전·환경 상호작용 연관 유전자표 발굴 연구
	알레르겐 만성노출모델의 마이크로바이옴 분석을 통한 질병 완화 후보인자 연구
	호흡기·알레르기질환 질병지표 후보물질의 유효성 및 활용가능성 분석
	세포·유전자조작 기술을 활용한 호흡기·알레르기질환 모사 및 활용연구
	국가줄기세포은행 운영 및 국제표준기반 마련
	전분화능줄기세포 수립효율 및 분화능 향상을 위한 배양조건 개선
	줄기세포 자원의 유전체 특성 및 안정성 연구를 통한 품질관리 기술 고도화

연도	과제명
	국가줄기세포은행 자원의 성능평가 기술개발
	생체내 생리활성평가기술개발을 위한 기능성 줄기세포자원 확보
	전분화능줄기세포 기반 근골격계 질병모델 자원 확보 및 시스템 구축
	코로나19 범용 치료항체 후보물질 특성 및 효능 분석
2023	바이오 빅데이터 구축을 위한 추진 단계별 표준업무절차안 마련
	바이오빅데이터의 활용을 위한 한국인 전장유전체 데이터 특성 분석 및 데이터 셋 구축
	한국인집 기반 자동 분석 플랫폼 구축 및 서비스 제공을 위한 유전체정보 생산
	임상연구 데이터관리 시스템 운영 및 지원
	심뇌혈관질환 예방관리 역학지표 발굴 및 임상코호트 운영
	비만·당뇨병 예방·중재 연계 분석을 통한 연령별 질환 예방·관리 적정 지표발굴 연구
	만성 호흡기·알레르기질환에서 바이러스 감염 모델 구축
	오믹스 정보를 이용한 코로나바이러스감염 및 만성호흡기질환 예측지표 발굴 연구
	전분화능줄기세포 증식 및 분화경향성 조절인자 연구
	기능성 및 질병모델 줄기세포 자원 확보
	난치성질환 역분화줄기세포 활용모델 개발
	전분화능줄기세포의 유래 및 배양조건에 따른 혈액세포 분화효율 연구
	BL2 기반 라싸열 바이러스 치료물질 평가기술 고도화
	코로나19 신규 변이 대비 광범위 중화항체 효능 평가 체계 구축
	일본뇌염바이러스 유전형 5형 면역항원 개발 및 비임상 연구
	역상유전자 시스템을 이용한 약독화 SFTS 재조합바이러스 발굴 및 효능 평가
	미래 발생 가능 감염병 대응을 위한 진단키트 매개 소외 세균질환 자원화 플랫폼 개발 및 면역/치료 후보물질 개발
	항생제 사용이 장내 마이크로바이옴에 미치는 영향 연구
	병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 운영 전문센터 구축
	미생물 군집 염기서열 분석을 위한 표준화 전략 수립
	장출혈성대장균과 장독소성대장균의 초기 감염 부착 인자를 억제하는 감염 저해치료제 개발
	C. elegans 유래 칼시퀘스트린을 이용한 불용성 항원 발현 및 나노입자 제작기술 개발
	3D 오가노이드 분화 기술 고도화 및 감염병/만성병 연구모델 구축
	타우병리 기반 치매 질병지표 발굴 및 임상 유효성 검증연구
	에너지 대사 neuronal connectome 규명 및 조절 기전 연구를 통한 새로운 비만기반 대사질환 예방·중재법 개발
	PNA를 활용한 카바페넴 내성 아시네토박터 바우마니균 억제 물질 개발
	다가형 코로나19 및 옴프스 mRNA백신 후보물질 개발
	대기오염 및 생활 습관에 의한 건강영향(만성질환, 암) 연구
	미진단 희귀질환 유전적 특성 규명을 통한 진단 및 치료기술 기반 확립
	다중 유전적 위험도 분석을 이용한 순환기질환 고위험군 예측 연구
	한국인 유전형 예측정확도 향상을 위한 참조패널 및 활용기반 구축
	차세대 한국인 맞춤형 유전체칩 개발 및 유용성 연구
	간암절제술 환자 유래 간경변/간암 오믹스 분석을 통한 위험 및 재발 요인 발굴
	유전체-임상정보 연계를 통한 심장질환 유발 원인 변이 발굴
	뇌질환 영상 데이터 정제 및 라벨링을 통한 연구용 데이터베이스 구축
	인공지능 기법을 활용한 질병 발생 위험도 예측 모델 연구
	심장대사질환 기인 치매 발생 조기 예측 및 중재 타겟 지표 개발 연구
	치매환자 뇌조직과 줄기세포 유래 뇌세포를 이용한 타우병리 개선 연구
	전분화능 줄기세포유래 CAR-macrophage 세포를 이용한 유전자 세포 치료제 개발 기반구축
	음주에 의한 신경내분비계 변화가 대사질환 발현에 미치는 영향연구
	미세먼지가 호흡기 점막상피 방어체계에 미치는 영향 연구
	국민건강영양조사 기반 대기오염 노출에 따른 폐기능 변화 및 질환발생 연구
	SFTS 바이러스 광범위 면역·치료후보물질 효능 고도화 및 비임상 평가
	코로나19 변이주 및 신변종 코로나바이러스 출현대비 연구자원 개발 및 특성분석
	메르스 바이러스의 방어면역 후보물질의 특성 분석 및 효능평가
	인플루엔자 바이러스 기반 재조합 다중 면역항원 플랫폼 개발 연구



연도	과제명
2023	인간화면역마우스 모델을 이용한 호흡기세포융합바이러스감염증 및 중증열성혈소판감소증후군 치료용 중화항체 개발연구
	만성 B형 간염 치료제 개발을 위한 간생체 외 HBV 감염모델 확립 및 최적화 연구
	HBV cccDNA 조절 RNA 결합단백질을 이용한 만성 B형 간염 신치료제 개발 연구
	HBV cccDNA 안정성 조절을 통한 만성 B형 간염 완치제 개발 연구
	HBV 저해 신호전달 활성 유도체 기반 선도화 물질 개발 연구
	HIV-1 전사활성 표적 신치료 선도물질의 고도화 연구
	HIV-1 Tat 표적 기반 기능적 완치(Block & Lock) 약물 개발 연구
	HIV 저장소 표적인자의 후성유전체학적 치료 기전 연구
	국가의료정보를 활용한 바이러스성 간염 환자의 질병진전과 의료비용 분석 연구
	유전체 분석법을 이용한 코로나19 치료후보 물질 탐색 및 효능평가 연구
	코로나19 변이바이러스 및 치료제 투여 등에 의한 면역반응 특성 분석
	배양기반의 결핵 진단 및 항결핵제 감수성 검사법 개선
	오믹스를 활용한 비객담 기반 결핵 진단 및 치료 바이오마커 개발 연구
	결핵 표준치료 장기화 사례에 대한 병원체 측면에서의 영향요인 규명
	결핵균의 스트레스 회피 기전을 차단하는 새로운 항결핵제 개발
	비결핵항산균의 항생제 저항성 기전 기반 치료제 표적 발굴
	비정형 폐렴균 조기진단을 위한 비배양 차세대 진단법 개발
	Staphylococcus aureus의 efflux pump 억제 기전 발굴
	지속성 메티실린 내성 황색포도알균 균혈증을 유발하는 세균학적 및 면역학적 원인 규명 연구
	큐열 국내 분리주의 특성 연구 및 면역 후보물질 탐색
	기후변화로 인한 라임병 원인균 다양성 변화 및 진단법 개선 연구
	매개체 전파세균의 항생제 내성 양상 및 유전자 분석
	항생제 사용으로 인한 쉬가독소 유전자의 전파 위해성 연구
	임상 분리 Campylobacter jejuni와 Salmonella spp.의 저항성 인자 양상 및 유전적 특성 연구
	항생제내성 검출을 위한 CRISPR 시스템 개발
	전장유전체 정보 기반 내성감시체계 구축을 위한 선행연구
	하이브리드 포획 면역분석법 기반 카바페넴분해효소 생성 장내세균 및 반코마이신 내성 장알균 검출 현장진단법 개발
	약물재창출을 통한 카바페넴 내성 아시네토박터 바우마니 치료제 후보물질 개발
	다제내성균 치료용 박테리오파지의 유전체 기반 특성분석 및 자원화
	인간유래 장내유익균의 Clostridioides difficile 감염 저해효과 연구
	국내 식·의약품 등의 관련 규정에 이용되는 미생물자원 국산화 개발 연구
	국가병원체자원은행 패널 자원 개발을 위한 병원체자원 특성 분석 연구
	다양한 플랫폼을 이용한 치쿤구니아 바이러스 백신 후보물질 연구 개발
	코로나19 변이 대응 가능한 판-코로나 바이러스 백신 개발
	Dengue열 백신후보물질 개발 및 신규 플랫폼 생산 표준화 연구
	니파 바이러스 백신 후보물질 개발 및 면역원성 평가 연구
	호흡기세포융합바이러스 면역원성 물질 개발 및 연구
	mRNA 백신 플랫폼을 이용한 차세대 결핵백신 개발
	항원성 향상을 위한 mRNA 백신 생산용 벡터 개발 연구
	mRNA 백신 플랫폼 기반 중증열성혈소판감소증후군 백신 후보물질 발굴
	3세대 두창백신의 임상시험법 표준화 연구
	SARS-CoV-2 대응을 위한 합성항원백신의 면역 특성 연구
	중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 백신의 면역원성 시험법 및 표준물질 개발 연구
	신종 감염병 백신 효능평가법 확립을 위한 항원물질 발현 시스템 개발
	코로나19 변이주 Pseudovirus를 이용한 중화항체 시험법 최적화 연구
	SARS-CoV-2 변이바이러스의 백신 면역회피 원인 분석 연구
	바이오·의료 데이터 활용 기반조성을 위한 데이터 센터(보건의료연구자정보센터) 운영
	여성건강 연구기반 구축과 건강지표 및 불평등 요인 발굴



연도	과제명
	헬스케어 데이터 활용을 위한 기반 연구 및 분석 체계 구축
	비알코올성 지방간 환자에서 심혈관질환 발생 위험에 대한 조기 예측, 진단, 중재 타겟지표 개발
	급성관상동맥증후군에서 항지혈제 타겟지표 개발
	미세먼지기인 심혈관질환 발생원인 타겟지표 발굴 및 중재연구
	파킨슨병 환자 특성분석을 통한 $\alpha$ -synuclein 기반 질병지표 개발 연구
	뇌질환자 유래 뇌세포 분화 및 특성 분석 연구
	미세먼지 연구 자원 수집 및 연구 기반 정보 구축
2024	미진단 희귀질환 유전적 특성 규명을 통한 진단 및 치료기술 기반 확립
	차세대 한국인 맞춤형 유전체칩 개발 및 유용성 연구
	임상연구 데이터관리 시스템 운영 및 지원
	심장대사질환 기인 치매 발생 조기 예측 및 중재 타겟 지표 개발 연구
	치매환자 뇌조직과 줄기세포 유래 뇌세포를 이용한 타우병리 개선 연구
	타우병리기반 치매 질병지표 발굴 및 임상 유효성 검증연구
	비만·당뇨병 예방·중재 연계 분석을 통한 연령별 질환 예방·관리 적정 지표발굴 연구
	에너지 대사 neuronal connectome 규명 및 조절 기전 연구를 통한 새로운 비만기반 대사질환 예방·중재법 개발
	만성 호흡기·알레르기질환에서 바이러스 감염 모델 구축
	오믹스 정보를 이용한 코로나바이러스감염 및 만성호흡기질환 예측지표 발굴 연구
	전분화능 줄기세포유래 CAR-macrophage 세포를 이용한 유전자 세포 치료제 개발 기반구축
	전분화능줄기세포 증식 및 분화경향성 조절인자 연구
	기능성 및 질병모델 줄기세포 자원 확보
	난치성질환 역분화줄기세포 활용모델 개발
	전분화능줄기세포의 유래 및 배양조건에 따른 혈액세포 분화효율 연구
	3D 오가노이드 분화 기술 고도화 및 감염병/만성병 연구모델 구축
	코로나19 변이주 및 신변종 코로나바이러스 출현대비 연구자원 개발 및 특성분석
	메르스 바이러스의 방어면역 후보물질의 특성 분석 및 효능평가
	SFTS 바이러스 광범위 면역·치료후보물질 효능 고도화 및 비임상 평가
	BL2 기반 라싸열 바이러스 치료물질 평가기술 고도화
	코로나19 신규 변이 대비 광범위 중화항체 효능 평가 체계 구축
	인플루엔자 벡터 기반 재조합 다중 면역항원 플랫폼 개발 연구
	인간화면역마우스 모델을 이용한 호흡기세포융합바이러스감염증 및 중증열성혈소판감소증후군 치료용 중화항체 개발연구
	일본뇌염바이러스 유전형 5형 면역항원 개발 및 비임상 연구
	역상유전자 시스템을 이용한 약독화 SFTS 재조합바이러스 발굴 및 효능 평가
	만성 B형 간염 치료제 개발을 위한 간생체 외 HBV 감염모델 확립 및 최적화 연구
	HBV cccDNA 조절 RNA 결합단백질을 이용한 만성 B형 간염 신치료제 개발 연구
	HBV cccDNA 안정성 조절을 통한 만성 B형 간염 완치제 개발 연구
	HBV 저해 신호전달 활성 유도체 기반 선도화 물질 개발 연구
	HIV-1 전사활성 표적 신치료 선도물질의 고도화 연구
	HIV-1 Tat 표적 기반 기능적 완치(Block & Lock) 약물 개발 연구
	HIV 저장소 표적인자의 후성유전체학적 치료 기전 연구
	유전체 분석법을 이용한 코로나19 치료후보 물질 탐색 및 효능평가 연구
	배양기반의 결핵 진단 및 항결핵제 감수성 검사법 개선
	오믹스를 활용한 비객담 기반 결핵 진단 및 치료 바이오마커 개발 연구
	결핵균의 스트레스 회피 기전을 차단하는 새로운 항결핵제 개발
	항생제 사용으로 인한 쉬가독소 유전자의 전파 위해성 연구
	임상 분리 Campylobacter jejuni와 Salmonella spp.의 저항성 인자 양상 및 유전적 특성 연구
	규열 국내 분리주의 특성 연구 및 면역 후보물질 탐색
	기후변화로 인한 라임병 원인균 다양성 변화 및 진단법 개선 연구
	미래 발생 가능 감염병 대응을 위한 진단기 매개 소외 세균질환 자원화 플랫폼 개발 및 면역/치료 후보물질 개발
	항생제 사용이 장내 마이크로바이옴에 미치는 영향 연구

연도	과제명
2024	병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 운영 전문센터 구축
	미생물 군집 염기서열 분석을 위한 표준화 전략 수립
	약물재창출을 통한 카바페넴 내성 아시네토박터 바우마니 치료제 후보물질 개발
	다제내성균 치료용 박테리오파지의 유전체 기반 특성분석 및 자원화
	인간유래 장내유익균의 Clostridioides difficile 감염 저해효과 연구
	PNA를 활용한 카바페넴 내성 아시네토박터 바우마니균 억제 물질 개발
	Deng기열 백신후보물질 개발 및 신규 플랫폼 생산 표준화 연구
	항원성 향상을 위한 mRNA 백신 생산용 벡터 개발 연구
	mRNA 백신 플랫폼을 이용한 차세대 결핵백신 개발
	차세대 결핵백신을 위한 세포성 면역반응 증강물질 평가 연구
	항원의 구조 안정성 증진을 통한 다양한 유전형에 효과있는 일본뇌염 백신 후보물질 발굴 연구
	C. elegans 유래 칼시케스트린을 이용한 불용성 항원 발현 및 나노입자 제작기술 개발
	다가형 코로나19 및 옴폭스 mRNA백신 후보물질 개발
	국가병원체자원은행 패널 자원 개발을 위한 병원체자원 특성 분석 연구
	바이오·의료 데이터 활용 기반조성을 위한 데이터 센터(보건의료연구자원정보센터) 운영
	보건의료연구정보 연구 활용성 강화를 위한 코호트·빅데이터 분석 연구
	코호트 기반 환경위해요인에 따른 후성유전체 변화 및 노화 영향연구
	여성 생애주기별 건강연구 기반 구축 및 운영
	다중오믹스 기반 희귀 유전성 심근병증 원인인자 발굴
	가속노화 및 유전적 위험도에 따른 질환 고위험군 예측 연구
	한국인유전체칩 v2.0 기반 임상적용 유전변이의 효과 검증
	시퀀싱 신기술 기반 한국인 Pangenome 구축
	라이프로그 데이터 전처리 프로세스 및 통합 데이터베이스 구축
	멀티오믹스 통합 분석 기반 면역 기전 연구 및 중증도 예측 모델개발
	영상 데이터 기반 뇌질환 예측 모델 개발
	심장질환 발생 원인 유전자표 발굴 및 표현형 특성 분석 예비연구
	고혈압·당뇨기인 중증 심혈관질환 조기에방관리 및 중재지표 개발 연구
	미세먼지 노출에 의한 파킨슨병 병리악화 영향분석 연구
	노인대사질환 발생 예방·관리를 위한 항노화 인자 발굴
	호흡기질환 모사세포 기반 미세먼지 건강폐해 영향 평가
	만성호흡기질환의 미세먼지 위해성 바이오마커 발굴 연구
	코로나19 감염증 치료선도물질 기전 및 특성연구
	Deng기 및 지카바이러스에 대한 감염제어물질 발굴 및 치료효능 특성분석
	중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 바이러스-숙주 상호작용 규명을 통한 항바이러스 타겟 발굴
	HIV 감염인에서 코로나19·만성질환 유병률 및 면역학적 특성 분석
	한국형 메티실린 내성 황색포도알균 대표주 개발
	난배양성 유효 장내 미생물 분리·배양 기술 체계 확립; 난치성 감염질환 치료 후보물질 표적
	진드기 전파 감염질환 저감화를 위한 국내 항원 변이 규명 연구
	사람, 가축, 반려동물에서 분리된 장알 균의 리네졸리드 내성 및 전파연구
	항생제 사용량과 내성발현 상관관계 분석
	CRISPR 기반 항생제 내성 검출 기술을 활용한 차세대 분자진단 키트 개발
	In-silico 모델기반 항생제내성 억제제 개발 시스템 구축
	라싸바이러스 백신 후보물질의 효능 평가 및 분석법 구축
	범용 니파바이러스 백신 후보물질 및 분석법 개발
	치쿤구니아 바이러스 백신 후보물질 면역원성 최적화 및 효능평가
	3세대 두창·원숭이두창백신(KVAC103) 방어능 및 면역 특성 분석 연구
	차세대 결핵백신 개발을 위한 비임상 연구
	중증열성혈소판감소증후군 mRNA 백신 비임상 효능평가 연구

연도	과제명
	팬데믹 대응 백신 개발을 위한 항원성 개선연구
	에피토프 맵핑(epitope mapping)을 활용한 신종 감염병 면역원성 예측 모델 구축
	단일세포 전사체 프로파일링 기법을 활용한 백신항원 특이 면역기전연구
	호흡기세포융합바이러스(RSV) 백신 후보물질 발굴 및 효능평가
	신종인플루엔자 대유행 대비 면역특성분석을 통한 예방효과 예측연구

## □ 민간협력 연구과제(연구용역) 목록

연도	과제명
2022	B형간염바이러스 cccDNA를 저해하는 신규 사이토카인 유도 단백질의 억제 가능성 연구
	치매뇌조직은행(II) 운영 및 뇌부검 신경병리 연구
	국내 C형간염 바이러스치료환자의 직접작용제 치료실패 및 내성 특성분석연구
	인공지능을 활용한 매개모기 자동분류 기술 개발
	조발성 치매환자 추적조사 연구
	코로나19 오미크론 변이주 감염에 의한 임상역학 및 특성 확인을 위한 임상코호트 연구
	백신접종 일반인 코로나19 면역원성 추구조사 연구
	공공백신 개발을 위한 다기관 연계 임상시험 클러스터 구축 지원(부제: 백신접종 의료인 코로나 19 면역원성 추구조사 연구)
	치매뇌조직은행(I) 운영 및 신경병리기반 치매진단 표준화 연구
	뇌질환 코호트 연계활용을 위한 임상연구 DB 표준화 연구
	코로나19 유발 호흡부전 및 심부전치료용 ECMO시행 환자레지스트리를 이용한 후유증연구
	코로나19 변이바이러스 감염 동물에서의 전사체 및 대사체 특성 연구
	노인노쇠 코호트 사업 추적조사
	메르스 감염 5년이후 회복기 환자의 임상 및 면역학적 장기추적연구
	다중 형광 발현 전분화능줄기세포주 개발
	한국인 당뇨병 예방연구사업(KDPS) 후속연구
	RNA 기반 기술을 활용한 SFTSV 백신 면역 증강 물질 적용 연구
	국내 중추신경계 자가면역질환 임상연구 네트워크 운영을 통한 질환의 위험요인 연구
	SFTS 병원체 및 평가기법 확립을 위한 ex vivo 배양모델용 인체생조직확보 및 특성분석
	국내 COPD 환자 통합 레지스트리 구축(4-6차년도)
	임신부에서 미세먼지에 의한 임신합병증 및 관리지표 개발 연구
	갱년기 여성의 만성질환 예방관리를 위한 전향적 연구(7-9차년도)
	코로나19 환자의 임상 중증도에 따른 후유증 및 세포면역양상 분석
	파킨슨병 코호트 구축을 통한 질환관리기술개발 연구
	치매뇌조직은행 구축 및 체액 바이오마커 기반 치매진단연구
	만성호흡기질환자에서 미세먼지 대응 생활수칙의 중재 효과 검증연구
	병원기반 노인성 치매환자 추적조사 연구
	장기이식코호트 구축 및 운영
	고위험 신 변종 바이러스 치료물질 탐색을 위한 신속대량평가 플랫폼 최적화 및 유효약물 발굴
	지역사회 기반 급성 뇌졸중 환자 전문응급이송체계 개발 및 임상현장 이행연구
	한국인 노인 고혈압 환자 적정관리 전략 개발 연구
	치매, 파킨슨병 연구를 위한 역분화줄기세포주 제작 및 분화 프로토콜 개발 연구
	미세먼지로 인한 취약계층의 생애주기별 알레르기 피부질환 영향 평가
	심뇌혈관질환 예방관리를 위한 대국민 인식개선 사업 이행제고 전략 수립
	소아 호흡기 알레르기질환 코호트 정보 국가자원화 구축 연구
	미세먼지 노출 세포 및 질환 동물 모델 시료 확보 및 분석
	노인고혈압에서 심뇌혈관질환 예방과 사망률 감소를 위한 새로운 근거창출 및 중재법 개발
	저항성 고혈압의 진단 및 관리를 위한 근거 창출(2단계, 2021-2023)
	성인의 미진단 희귀질환 진단연구를 위한 임상협력연구 체계 구축 및 운영
	미진단 희귀질환자 진단 프로그램 운영 및 연구기반 구축
	미진단 희귀질환 기능연구 코어 구축 및 운영
	폴리오 및 수두 백신의 면역원성 분석을 위한 효율적 중화항체 측정법 개발
	고혈압조절을 위한 저나트륨식이 이행제고 연구
	폐고혈압 장기추적 코호트 플랫폼에서 기초자료 수집 및 심층표현형을 활용한 한국인 특이 바이오마커 발굴
	심뇌혈관질환 고위험 선행질환의 관리와 합병증예방을 위한 임상현장이행전략개발

연도	과제명
2022	미세먼지 노출에 따른 심장질환 고위험군 심방세동의 발생 중재 영향 평가
	권역거점병원-지역병원-커뮤니티 네트워크 및 ICT를 이용한 뇌졸중 환자 지속관리시스템 개발 및 효과-편익 분석
	노인 결핵 치료 최적화 연구
	국내 임상분리 희귀 세균 및 주요 바이러스 자원화 연구
	One Health 항생제 내성균 시험관리센터 운영
	One Health 접근법에 의한 국내 지역사회 항생제 내성 실태 및 전파양상 공동조사
	3세대 두창백신 비임상시험 연구 및 임상시료 생산
	메르스등 신변종바이러스에 대한 혈청학적 평가제 실용화를 위한 ELISA 플랫폼 고도화 연구
	SFTS 바이러스 제어 연구를 위한 치료/항원 플랫폼 고도화 및 효능평가
	미진단 희귀질환 진단연구 및 국제중개 네트워크 활용을 위한 임상정보공유시스템 구축 및 운영
	차세대염기서열분석 기반의 항결핵제 감수성 검사 실용화 연구
	다제내성균 치료용 항생제 대체 선도물질 개발
	국내 Clostridiodes difficile 역학적 특성 분석 및 독소유전형별분류에 따른 임상질병부담분석
	One Health 항생제 내성균 포털시스템 구축을 위한 다분야 유래 항생제 내성 유전체데이터 통합분석
	인체 및 가축, 가축관련 환경유래 항생제 내성균 조사 및 내성유전체 분석
	코로나19 확진자에서의 후유증 등 임상평가 및 항체 지속양상 분석
	빅데이터를 활용한 미세먼지 건강 영향 분석
	코로나19 변이바이러스에 대한 치료제 효과 평가를 위한 전향적 연구(I)
	코로나19 등 감염병 임상연구를 위한 지역의료기관 활용 네트워크 체계구축
	바이러스 감염병 치료제 개발 지원을 위한 시험분석 운영 규정 및 지침 개발
	폐 오가노이드를 이용한 결핵 치료제 평가모델 개발
	non-coding RNA 조절기술을 이용한 HCV 감염관련 간암발생 차단연구
	폴리머 소재를 활용한 mRNA 백신 전달시스템 개발
	매개체전파 감염증(SFTS, 쯔쯔가무시증 등) 환자 코호트 구축 및 중개연구
	노쇠(Frailty) 예방을 위한 디지털 헬스케어 기기 기반조사 및 연구 기획
	생활습관 정보 수집 도구로써의 웨어러블 측정기기와 모바일 기기의 효율성 분석
	디지털헬스케어 기술을 이용한 모니터링 및 중재가 심부전환자의 삶의 질 향상과 질병 악화 예방에 미치는 영향 분석을 위한 연구 프로토콜 개발 및 예비 연구
	헬스케어 데이터 분석을 위한 시각화 및 대규모 컴퓨팅 기반 인공지능 파이프라인 구축
	비알코올성지방간 기인 심혈관질환 발생 예방관리 및 극복을 위한 중장기계획 수립
	심뇌혈관질환 예방 및 관리를 위한 비알코올성 지방간 환자 코호트 구축
	식물기반 코로나19 면역항원 생산공정 최적화 및 비임상 시료 제작
	헬스케어 데이터 분석을 위한 인공지능 교육 운영
	코로나19 확진자 멀티오믹스 통합분석 및 예후 예측 모델 개발
	간호사건강연구-여성건강결정요인 분석을 위한 지속적인 전향적 추적관찰연구
	희귀 면역질환의 임상정보 및 인체유래물 수집
	선천성기형의 임상정보 및 인체유래물 수집
	국내 극소저체중아 관리지표 생산을 위한 레지스트리 운영(10~12차년도) 및 질 향상 프로그램 개발
	한국 여성의 생애주기별 성 생식건강조사
	한국 소아 천식의 관해 및 지속 결정 인자 규명
	치매뇌은행(IV) 구축(2차)
	단일세포 다중 오믹스 분석을 통한 COVID-19 환자에서의 후성유전적 변화 관련 조절인자 및 치료후보물질 발굴
	국내 Bartonella spp.의 사람-반려동물 간 전파 가능성 연구
	크론병 임상정보 및 인체유래물 수집
	원헬스 관점의 주거환경내 사람-반려동물 간 장관계감염병 전파 감시를 위한 지역거점 네트워크 구축
	면역관용기 및 비활성 B형간염 환자의 활성 간염 전환 예측인자 연구
	국민건강보험공단 및 의료기관 연계 기반 HIV 코호트 운영 및 고도화
	심혈관질환 고위험군의 예방관리를 위한 전향적 추적관찰 연구(3단계)
	심혈관질환 고위험군(노인) 대상 대기오염 건강영향 연구를 위한 미세먼지 자료생산 전략 수립 및 임상역학 자료와의 연계체계 구축
	주산기 심부전 관리를 위한 레지스트리 프로토콜개발 및 예비연구
	전장유전자기반 코로나19 항원 변이 예측시스템 개발 및 에피토프 특이치료 후보물질 개발

연도	과제명
2022	국내 주사용 마약사용자의 C형간염 예방 및 치료전략 개발 연구
	빅데이터 활용 딥러닝 생존분석 기반 심혈관질환 경험자 및 고위험군 맞춤형 미세먼지기인 건강위험 예방 관리 방안 연구
	유전체염기서열분석에서 부수적으로 발견된 변이에 대한 보고 가이드라인 마련
	간질성 폐질환 환자에서 미세먼지 등 대기오염으로 인한 건강영향평가
	심혈관질환극복을 위한 비알콜성지방간질환 예방·관리·중재·치료 이행제고 전략 개발
	국가 감염병 R&D의 효율적 성과관리를 위한 실행방안 및 신규사업 기획
	미세먼지 기인 질병 연구 추진을 위한 연구 전략 수립 및 세부 이행방안 마련
	소아 천식환자에서 미세먼지 대응 중재 효과 검증연구
	박테리오파지 또는 파지유래물질을 이용한 그람음성 다제내성균 치료 후보물질 개발
	형광표지자 기반 혈류감염 항생제 내성균 진단기술 개발
	그람음성 다제내성균 치료용 항균펩타이드 후보물질 개발
	카바페넴 내성 아시네토박터 균혈증에서 콜리스틴 병합용법의 치료효과 연구
	아동청소년 비만 중재에 대한 학교급식의 영향 연구
	비알콜성지방간 위험 예측 모델 개발
	중증 천식 환자에서 급속한 폐기능 저하와 기도 개형과 연관된 실내 환경 인자 연구
	여성건강연구개발 추진전략 및 중장기 연구기획
	코로나19 백신 접종자의 단일 면역세포 전사체 및 후성유전체 연구
	쯔쯔가무시증 치료용 항균제 재창출을 위한 tigecycline의 임상적 약물 사용 효능 분석
	Chimeric antigen receptor 제작 및 유효성 평가
	전분화능줄기세포를 이용한 인간화 간(humanized liver) 마우스 개발
	한국 성인 중증천식 원인규명 및 악화제어를 위한 장기추적 연구
	신장질환 예방 관리 연구를 위한 중장기 로드맵 기획
	질병관리청 자료 기반 대기오염에 의한 건강 영향 연구를 위한 도심지역 상세 대기오염 노출량 자료 생산
	헬스케어 인공지능 연구 활용을 위한 윤리 지침 및 윤리 교육 프로그램 개발
	mRNA 백신 생산을 위한 고효능 원형 RNA 벡터 개발
	공공백신개발지원을 위한 병원체자원 특성 분석
	국내 임상분리 Campylobacter jejuni와 salmonella spp. 수집 및 특성 분석
	아밀로이드증 임상정보 및 인체유래물 수집
	국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업 추진을 위한 선도사업 연계 전략 시범사업
	mRNA 백신개발을 위한 지질나노입자 후보물질 개발 및 평가
	HBV cccDNA 후성유전학적 조절을 통한 HBV 완치제 개발 및 전임상 효능평가
	Clostridioides difficile 연관설사환자의 항생제 표준치료에 따른 장내세균총 메타유전체 변화 중단 연구
	2형 당뇨병 환자에서 만성합병증 예방을 위한 한국인 빅데이터 기반 위험인자 관리 목표 설정 및 합병증 발생 예측 모형 개발
	급성 호흡기 및 매개체 전파 바이러스 특이 인간 항체 발굴을 위한 인간화면역마우스 모델 개발
	코로나19 변이주에 광범위한 면역원성을 갖는 범용 항원 개발
	신경계 희귀질환의 임상정보 및 인체유래물 수집
	차세대 한국인 맞춤형 유전체칩을 이용한 한국인 유전체정보 생산
	기 개발된 약물전달체 활용 mRNA 백신용 전달체 적용 연구
	임신성 당뇨병 최적관리 모델 및 추적 관리 체계 구축
	비암호화 RNA 플랫폼 기반을 통한 HCV 유도 간암발생 차단 약제 가능성 연구
	노인 맞춤형 당뇨병 관리를 위한 적정 프로그램 개발 연구
	당뇨병 예방 중재 프로그램 기반 다중 오믹스 통합분석
	mRNA 백신개발을 위한 RNA capping 효소 개발
	희귀 사구체질환 임상정보 및 인체유래물 수집
	희귀질환 인체자원을 활용한 임상 및 오믹스 데이터 생산
	근골격계 및 결합조직 관련 희귀질환의 임상정보 및 인체유래물 수집
	SFTS 바이러스 특성 분석 및 병원 기전 연구를 위한 형질전환 마우스 제작
	지질나노입자 기반 mRNA 백신 완제 생산 공정 및 scale-up 연구



연도	과제명
2022	아데노바이러스 55형 백신 개발을 위한 비임상 연구
	지질 기반 약물전달 시스템을 이용한 mRNA 백신의 보관안정성 개선 연구
	예방접종 정책 수립을 위한 지역사회 코로나19 면역항체 보유율 조사
	다기관 진단검사결과 통합분석을 위한 일치화 방안 마련 및 실증시험
	노인의 치매와 인지기능장애에 관한 추적조사 연구
	뇌졸중 코호트 레지스트리 기반 질환관리기술 및 임상중재 이행전략 개발 연구
	처음 진단된 제2형 당뇨병에서 환자 특성에 따라 개별화된 초기 치료 전략 확립을 위한 프로토콜 개발 및 시범사업
	호흡기질환 등 원인 병원체자원 확보 및 특성정보 고도화
	환자중증도 기반의 감수성 결핵 치료법 개선 연구
	미해결감염병 중심의 공공백신개발지원 신규사업기획
	RNA를 이용한 코로나19 등 신변종 바이러스 치료물질 탐색 및 효능 분석
	한국인 심부전환자 예방 진료 중재 지식의 이행연구를 통한 심부전 표준관리 지표 개발 적용
	파킨슨병 등 뇌질환 뇌영상 데이터의 효율적 활용, 관리를 위한 표준화 방안 연구
	코로나19 등 신종 바이러스의 흡입형 항체치료제 제형 개발을 위한 항체 플랫폼 개발
	면역단백분석법을 이용한 코로나19 변이 바이러스 펩티드바이오마커 발굴
	바이러스성 감염병 치료제 개발을 위한 중장기 연구전략 수립
	적응면역 증대 및 면역지속기간 향상을 위한 mRNA 백신기술 개발연구
	만성 호흡기알레르기질환 극복을 위한 연구개발 전략 로드맵 구축
	전분화능줄기세포 유래 분화세포의 유전체 안정성 및 종양원성 평가
	파킨슨병 관리를 위한 다면적 프로그램 연구
	파킨슨병 비약물적 중재 프로그램 개발 연구
	바이오센서 기반 다제내성균 검출키트 개발
	항생제 투약 전 후 임상환자의 마이크로바이옴 변화 분석 및 유전체 데이터베이스 인프라 구축
	파킨슨병 등 뇌질환연구개발 중장기 전략 수립
	건강관리 플랫폼을 활용한 아동청소년 고도비만 중재연구 및 자원 확보
	ESBL 생성 장내세균의 지역사회획득 감염에서 fosfomycin 치료 효과 연구
	줄기세포 유래 다세포 폐오가노이드를 활용한 약물스크리닝 기반기술 개발
	지역사회 기반 대표표본 코로나19 항체양성률 조사
	원헬스 항생제내성균 다부처 공동대응사업 성과관리 및 중장기 연구전략 수립
	만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자의 건강한 삶과 질병 악화 예방에 미치는 영향 분석을 위한 디지털헬스케어 연구 프로토콜 개발 및 예비 연구
	코로나19등 감염병 백신 시험 분석 의뢰 표준운영지침 마련
	국가바이오 빅데이터 참여자 효율적 모집 및 관리방안 기획
	구조기반 Dengue 등 플라비바이러스 범용 치료후보물질 고도화 및 동물에서의 안정성 및 효능평가
	세균성 인수공통감염병 신기술 기반 국가 R&D 강화방안 마련
	코로나19 감염 면역저하자에서의 바이러스배출양상 및 특성 분석
	심장재활의 임상현장 및 지역사회 이행제고 전략개발연구
	이동식 생물안전 시설 등급 및 유형별 국가기준 개발
	생물위해평가시스템 및 생물안전관리 통합플랫폼 개발에 관한 연구
	보건의료용 유전자변형생물체 위해관리 개선연구
	유전성낭성질환의 유전적 특성규명을 통한 진단기술 개발(II)
	다중 오믹스 기반 다제내성결핵 신약 후보 예측 연구
	항결핵 신약 후보물질의 in vivo 효능 연구
	한국인의 1차 및 2차 심혈관질환 예방을 위한 미세먼지 노출 한계에 관한 연구
	메타데이터 연계 표준 전자증례기록지 템플릿 개발
	피부조직 3차원 바이오프린팅 및 비임상 연구
	매개체 전파 세균질환 원인 병원체의 면역후보물질 개발
	대사수술(metabolic surgery) 전 후에 따른 마이크로RNA 발현변화 연구
	소아 청소년 비만 예방 관리 지표 발굴을 위한 대사체 정보 생산



연도	과제명
2022	국가바이오빅데이터 구축 사업을 위한 참여자 독려 및 인식도 개선
	보건의료연구자원정보센터 데이터 품질관리강화 및 질관리 가이드라인 개발
	국가 통합 바이오빅데이터 구축사업을 위한 참여자 임상정보 수집 프로토콜 시범 연구
	제2차 질병관리R&D 중장기 발전계획(23~27) 기획 및 이행을 위한 세부실행방안 마련
	만성질환 예방관리를 위한 헬스케어 인공지능 연구개발 로드맵 구축
	결핵 약물 보조치료제 개발을 위한 마이크로바이옴 기반 연구
	국립심혈관연구소설립타당성 재조사 대응 및 다부처 국가심뇌혈관질환 R&D 예산 확보 전략 마련
	황색포도알균 감염 균혈증의 치료 효과 개선 연구
	코로나19 확진자 멀티오믹스 데이터 생산 및 자원화(2022)
	의료기관의 항생제 사용량 분석 및 환류시스템(KONAS) 보완 확대 용역
	비변형핵산 사용을 위한 선천면역제어 코로나19 mRNA백신기술 개발연구
	디지털 트윈을 이용한 코호트 추적관리 모형 개발
	대사수술(metabolic surgery)의 종합적 영향평가를 위한 전향적 연구
	코로나19 백신 연관 심근염 임상정보 및 인체 유래물 수집
	HIV-1 치료 유효물질의 의약화학적 연구를 통한 효능 고도화
	SFTS 바이러스 면역후보물질 (비)임상시료 생산조건 확립 및 효능평가
	고령인구 코호트 기반 미세먼지 건강영향평가 인프라 구축(사전 연구를 적용한 본조사 시행)
	코로나19 2가 백신 접종자에 대한 면역원성 분석 연구
2023	매개체전파 감염증(SFTS, 쯔쯔가무시증 등) 환자 코호트 구축 및 중개연구
	코로나19 등 감염병 임상연구를 위한 지역의료기관 활용 네트워크 체계구축
	국내 주사용 마약사용자의 C형간염 예방 및 치료전략 개발 연구
	국민건강보험공단 및 의료기관 연계 기반 HIV 코호트 운영 및 고도화
	면역 관용기 및 비활성 B형간염 환자의 활성 간염 전환 예측인자 연구
	국내 COPD 환자 통합 레지스트리 구축(4-6차년도)
	Clostridioides difficile 연관 설사환자의 항생제 표준치료에 따른 장내세균총 메타유전체 변화 종단 연구
	One Health 접근법에 의한 국내 지역사회 항생제 내성 실태 및 전파양상 공동조사
	Chimeric antigen receptor 제작 및 유효성 평가
	희귀 사구체질환 임상정보 및 인체유래물 수집
	전분화능줄기세포를 이용한 인간화 간(humanized liver) 마우스 개발
	다중 형광 발현 전분화능줄기세포주 개발
	코로나19 변이바이러스 감염 동물에서의 전사체 및 대사체 특성 연구
	피부조직 3차원 바이오프린팅 및 비임상 연구
	병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 운영 가이드라인 개발
	아밀로이드증 임상정보 및 인체유래물 수집
	크론병 임상정보 및 인체유래물 수집
	황색포도알균 감염 균혈증의 치료 효과 개선 연구
	전장 유전자기반 코로나19 항원 변이 예측시스템 개발 및 에피토프 특이치료 후보물질 개발
	심뇌혈관질환 예방 및 관리를 위한 비알코올성 지방간 환자 코호트 구축
	파킨슨병 등 뇌질환 뇌영상 데이터의 효율적 활용, 관리를 위한 표준화 방안 연구
	국내 극소저체중아 관리지표 생산을 위한 레지스트리 운영(10~12차년도) 및 질 향상 프로그램 개발
	노인노쇠 코호트 사업 추적조사
	결핵 약물 보조치료제 개발을 위한 마이크로바이옴 기반 연구
	폐고혈압 장기추적 코호트 플랫폼에서 기초자료 수집 및 심증표현형을 활용한 한국인 특이 바이오마커 발굴
	호흡기질환 등 원인 병원체자원 확보 및 특성정보 고도화
	적응면역 증대 및 면역지속기간 향상을 위한 mRNA 백신기술 개발연구

연도	과제명
2023	간호사건강연구-여성건강결정요인 분석을 위한 지속적인 전향적 추적관찰연구
	공공백신개발지원을 위한 병원체자원 특성 분석
	조발성 치매환자 추적조사 연구
	비알콜성지방간 위험 예측 모델 개발
	비암호화 RNA 플랫폼 기반을 통한 HCV 유도 간암발생 차단 약제 가능성 연구
	병원기반 노인성 치매환자 추적조사 연구
	기 개발된 약물전달체 활용 mRNA 백신용 전달체 적용 연구
	한국인 노인 고혈압 환자 적정관리 전략 개발 연구
	파킨슨병 코호트 구축을 통한 질환관리기술개발 연구
	전분화능줄기세포 유래 분화세포의 유전체 안정성 및 종양원성 평가
	심혈관질환 고위험군의 예방관리를 위한 전향적 추적관찰 연구(3단계)
	저항성 고혈압의 진단 및 관리를 위한 근거 창출(2단계, 2021-2023)
	미세먼지 노출에 따른 심장질환 고위험군 심방세동의 발생 중재 영향 평가
	심혈관질환극복을 위한 비알콜성지방간질환 예방·관리·중재·치료 이행제고 전략 개발
	단일세포 다중 오믹스 분석을 통한 COVID-19 환자에서의 후성유전적 변화 관련 조절인자 및 치료후보물질 발굴
	빅데이터 활용 딥러닝 생존분석 기반 심혈관질환 경험자 및 고위험군 맞춤형 미세먼지기인 건강위험 예방 관리 방안 연구
	한국 성인 중증천식 원인규명 및 악화제어를 위한 장기추적 연구
	국내 임상분리 희귀 세균 및 주요 바이러스 자원화 연구
	다중 오믹스 기반 다제내성결핵 신약 후보 예측 연구
	질병관리청 자료 기반 대기오염에 의한 건강 영향 연구를 위한 도심지역 상세 대기오염 노출량 자료 생산
	구조기반 Dengue 등 플라비바이러스 범용 치료후보물질 고도화 및 동물에서의 안정성 및 효능평가
	국내 임상분리 Campylobacter jejuni와 salmonella spp. 수집 및 특성 분석
	췌장암 치료용 항균제 재창출을 위한 tigecycline의 임상적 약물 사용 효능 분석
	파킨슨병 관리를 위한 다면적 프로그램 연구
	면역단백분석법을 이용한 코로나19 변이 바이러스 펩티드바이오마커 발굴
	SFTS 바이러스 특성 분석 및 병원 기전 연구를 위한 형질전환 마우스 제작
	임신부에서 미세먼지에 의한 임신합병증 및 관리지표 개발 연구
	파킨슨병 비약물적 중재 프로그램 개발 연구
	줄기세포 유래 다세포 폐오가노이드를 활용한 약물스크리닝 기반기술 개발
	원헬스 관점의 주거환경내 사람-반려동물 간 장관계감염병 전파 감시를 위한 지역거점 네트워크 구축
	mRNA 백신 생산을 위한 고효능 원형 RNA 벡터 개발
	미세먼지로 인한 취약계층의 생애주기별 알레르기 피부질환 영향 평가
	항결핵 신약 후보물질의 in vivo 효능 연구
	아데노바이러스 55형 백신 개발을 위한 비임상 연구
	폴리머 소재를 활용한 mRNA 백신 전달시스템 개발
	매개체 전파 세균질환 원인 병원체의 면역후보물질 개발
	그람음성 다제내성균 치료용 항균펩타이드 후보물질 개발
	소아 호흡기 알레르기질환 코호트 정보 국가자원화 구축 연구
	바이오센서 기반 다제내성균 검출키트 개발
	형광표지자 기반 혈류감염 항생제 내성균 진단기술 개발
	박테리오파지 또는 파지유래물질을 이용한 그람음성 다제내성균 치료 후보물질 개발
	원헬스 항생제내성균 다부처 공동대응사업 성과관리 및 중장기 연구전략 수립
	HBV cccDNA 후성유전학적 조절을 통한 HBV 완치제 개발 및 전임상 효능평가
	ESBL 생성 장내세균의 지역사회획득 감염에서 fosfomycin 치료 효과 연구
	카바페넴 내성 아시네토박터 균혈증에서 콜리스틴 병합용법의 치료효과 연구
	원숭이모델에서 두창백신에 대한 원숭이 두창바이러스 감염방어능 평가
	급성 호흡기 및 매개체 전파 바이러스 특이 인간 항체 발굴을 위한 인간화면역마우스 모델 개발
	RNA를 이용한 코로나19 등 신변종 바이러스 치료물질 탐색 및 효능 분석

연도	과제명
2023	의료기관의 항생제 사용량 분석 및 환류시스템(KONAS) 보완 확대
	국가심뇌혈관질환 R&D 사업 기획연구
	한국 여성의 건강통계(5차) 및 신중년 여성의 건강이슈 분석
	만성질환융복합 데이터 분석 역량강화를 위한 오믹스 교육 운영
	코로나19 변이주에 광범위한 면역원성을 갖는 범용 항원 개발
	한국인 심인성 쇼크의 관리, 중재, 치료 이행 제고 전략 개발
	염기서열 분석을 위한 컨소시움 구축 및 정도관리
	유전변이 분석 및 보고서 생성 알고리즘 개발
	간질성 폐질환 환자에서 미세먼지 등 대기오염으로 인한 건강영향평가
	생물위해평가시스템 및 생물안전관리 통합플랫폼 개발에 관한 연구
	유전자변형생물체 인체위해성평가를 위한 차세대염기서열(NGS) 기술 연구
	지질나노입자 기반 mRNA 백신 완제 생산 공정 및 scale-up 연구
	코로나19 멀티오믹스 등 데이터 개방 및 통합 분석을 위한 데이터 전처리 프로세스 구축
	차세대 한국인 맞춤형 유전체칩 기반 인구집단 유전체정보 생산(I)
	비변형핵산 사용을 위한 선천면역제어 코로나19 mRNA백신기술 개발연구
	대기오염에 의한 신경정신질환 영향 평가를 위한 임상 프로토콜 개발 및 pilot study
	선천성기형 임상 및 유전체정보 수집을 통한 진단연구 기반 구축
	유전성낭성질환의 유전적 특성규명을 통한 진단기술 개발(II)
	보건의료연구자원정보센터 클라우드 서비스 구축 방안 마련
	한국인유전체역학조사사업(KoGES) 통합(마스터) 및 맞춤형 공개 DB구축
	코로나19 멀티오믹스 통합분석 및 예후 예측 모델 개발
	코로나19 확진자 멀티오믹스 데이터 생산 및 자원화(2023)
	신장질환 치료타겟 발굴을 위한 신장 오가노이드 질환모사체 개발 기반 구축
	미세먼지 R&D 연구포럼 기획 및 연구성과집 제작
	갱년기 여성의 만성질환 예방관리를 위한 전향적 연구(10~12차년도)
	결핵퇴치 연구개발 전략 수립 및 성과관리
	국립감염병연구소 중심의 국가 감염병 R&D 성과관리 강화 및 실행방안 기획
	장기이식코호트 구축 및 운영(4단계)
	치매뇌은행(I) 구축 운영 및 신경병리기반 치매진단 표준화 연구(2차)
	치매뇌은행(III) 구축·운영 및 체액 바이오마커 기반 치매진단연구(4차)
	희귀 자가면역질환의 임상정보 및 인체유래물 수집
	치매뇌은행(IV) 구축·운영 및 신경병리기반 치매진단 연구
	희귀 유전성 심근병증 진단 기술 개발을 위한 임상 유전체 정보 확보
	신경계 희귀질환의 임상정보 및 인체유래물 수집
	소아 천식환자에서 미세먼지 대응 중재 효과 검증연구
	신기술기반 백신플랫폼 개발지원 R&D사업 중장기 발전계획 수립
	뇌질환 코호트 연계활용을 위한 임상연구DB 표준화 연구(2차)
	지역사회 기반 급성 뇌졸중 환자 전문 응급이송체계 고도화 및 확산 연구
	코로나19 감염이 소아천식 환자에게 미치는 영향연구
	범부처 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 상세기획 연구
	심부전 환자에서 웨어러블 기기 기반 신체 활동량 증가를 위한 중재 연구
	국가 바이러스 감염병 전주기 개발 및 지원을 위한 신규 연구개발사업 기획
	디지털 기반 노쇠(frailty) 평가 및 관리기술 개발
	치매뇌은행(II)구축 운영 및 뇌부검 신경병리 연구(2차)
	이동식 생물안전 시설 등급 및 유형별 국가기준 개발
	급성기 뇌졸중 진료질 개선을 위한 뇌졸중 코호트·레지스트리 기반 임상현장 이행연구
	2형 당뇨병 환자에서 만성합병증 예방을 위한 한국인 빅데이터 기반 위험인자 관리 목표 설정 및 합병증 발생 예측 모형 개발
	항생제 내성균 시험관리센터 운영 및 다분야 통합감시 데이터 품질관리 지원 연구
	[2023-2024] 제2차 질병관리R&D 중장기 발전계획('23~'27) 이행을 위한 세부실행방안 마련

연도	과제명
2023	심뇌혈관 및 대사질환 원인연구센터(CMERC) 코호트 사업 추적조사
	당뇨병 예방중재 예후 추적연구
	표적 단백질 구조 기반의 항결핵제 후보물질 개발
	심방세동의 관리와 심뇌혈관질환 합병증 예방을 위한 임상현장 이행전략 개발
	비-바이러스성 전달체 기반 유전자 가위 치료제를 이용한 B형간염 바이러스 cccDNA 제거 연구
	코로나19 감염 후 만성폐쇄성폐질환 환자 특성 및 예후 관찰 연구
	HIV-1 치료 선도물질의 약물성 평가 연구
	정밀의료 연구 수행을 위한 참여자 임상정보 수집·관리 프로토콜 개발
	한국인 당뇨병 예방중재 연구 활성화를 위한 오픈 인프라 구축
	코로나19 백신 추가접종자 및 접종 후 감염자에 대한 면역원성 장기 추적조사 연구
	병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 표준화확립 및 연구역량제고를 위한 프로그램 운영
	메르스 치료항체 후보물질 전임상연구를 위한 시료 생산 및 평가
	병원기반 인간 마이크로바이옴 정도관리센터 구축 및 운영
	한국인의 1차 및 2차 심혈관질환 예방을 위한 미세먼지 노출 한계에 관한 연구
	헬스케어·인공지능 연구를 위한 연구윤리 교육프로그램 운영 및 윤리 지침 개선
	중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 치료후보물질 확보를 위한 전임상 시료 생산 및 평가
	장관 내 다제내성균의 탈집락화를 위한 마이크로바이옴 종단 연구
	임신성 당뇨병 최적관리 모델 및 추적 관리 체계 구축
	유전질환 임상·유전체 연구자원 수집 및 분석을 통한 진단기술 고도화
	장내 감염 질환의 예방 및 치료를 위한 LBP 개발연구
	건강관리 플랫폼을 활용한 아동청소년 고도비만 중재연구 및 자원 확보
	적혈구·혈소판 생산을 위한 전분화능줄기세포 대량 배양기술 개발
	적혈구·혈소판 제조용 임상등급 역분화줄기세포주 개발
	지역사회 기반 노인 치매고위험군 추적조사를 통한 치매예방관리 연구
	메르스 감염 8년 이후 회복기 환자의 임상 및 면역학적 장기추적 조사
	정밀의료 연구를 위한 질환자 모집 체계 구축 시범사업 수행
	길랑-바레증후군 환자 치료보조제 개발을 위한 마이크로바이옴 연구
	한국인 심부전환자 예방 진료 중재 지식의 이행연구를 통한 심부전 표준관리 지표 개발 적용
	마우스모델에서 중증 열성 혈소판 감소 증후군과 신증후군출혈열 백신에 대한 면역원성 평가
	급성신손상 후 급성콩팥병에 의해 발생하는 만성콩팥병 극복 연구
	지질 기반 약물전달 시스템을 이용한 mRNA 백신의 보관안정성 개선 연구
	코호트 운영을 위한 디지털 기술 기반의 양방향 소통 모델 개발
	디지털기술을 이용한 심장재활 이행제고 전략 계약체결 안내
	클라우드 환경을 이용한 대용량 유전체 데이터 시범분석 연구
	코로나19 등 감염 면역저하 환자에서의 치료제 임상효과 평가연구
	국립보건연구원 만성질환 R&D 중장기 발전전략 수립
	인체질환 극복 마이크로바이옴 기술개발사업 기획 연구
2024	질병관리연구 분류모델 개발 및 활용을 위한 기획연구
	보건의료연구자원정보센터(CODA) 운영을 위한 중장기 전략 수립
	보건의료연구자원정보센터 (CODA) 수집데이터 관리 및 공유·활용 체계 구축
	클라우드 기반 보건의료빅데이터 공유·활용 플랫폼 운영 및 서비스 전략 확립
	바이오 빅데이터 활용 기술 개발을 위한 기술 성숙도 조사 및 전략 기획
	바이오빅데이터 활용활성화를 위한 국제표준 수준의 코호트 통합 매핑 DB 구축
	바이오빅데이터 활용 확산을 위한 보건의료연구정보 가명 처리 기준 연구
	바이오빅데이터 활용을 위한 대용량 보건의료연구정보 압축기술 연구

연도	과제명
2024	소아 내분비 관련 희귀질환의 인체자원 수집
	미토콘드리아 관련 희귀질환의 인체자원 수집
	간질환 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	구강질환 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	난치암 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	비뇨기종양 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	신장질환 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	암 정밀의료 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	염증성장질환 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	유방 및 여성생식기 질환 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	혈액 및 알레르기 질환 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	호흡기알레르기질환 특성화 인체자원은행 네트워크 운영
	만성뇌혈관질환 연구를 위한 혁신형 바이오뱅크 컨소시엄
	육종암 연구를 위한 혁신형 바이오뱅크 컨소시엄
	혁신형 바이오뱅크 컨소시엄 구축·운영 (종양성 질환)
	혁신형 바이오뱅크 컨소시엄 구축·운영 (비종양성 질환)
	KBN 분양지원센터 운영
	KBN 인체자원 데이터 표준화 및 통합관리 체계 고도화
	한국인체자원은행사업(KBP) 5기(2026~2030) 기획 연구
	노인노쇠 코호트 사업 추적조사
	심뇌혈관 및 대사질환 원인연구센터(CMERC) 코호트 사업 추적조사 및 조사전략 기획
	결혼이주여성 건강조사를 위한 프로토콜 개발 및 예비연구
	보건의료연구 혁신을 위한 성차의학 연구개발사업 기획
	난임 시술 여성의 건강영향 평가를 위한 추적관찰 예비조사 연구
	미진단 희귀질환 임상정보 업데이트 및 임상-유전체 재분석
	미진단 희귀질환 진단타겟 발굴을 위한 기능 검증
	희귀질환 진단변이 현황 및 정보활용 체계 개발
	미진단 희귀질환 진단기술 고도화를 위한 long-read 시퀀싱 데이터 생산
	희귀 유전성 심근병증 유전체 정보 수집을 통한 진단연구 기반 확보
	한국인 이차발견 질환별 임상 가이드라인 확립
	헬스케어 데이터 전처리, 정제 프로세스 운영 및 데이터베이스 구축
	임상연구관리를 위한 클라우드 서비스 기반 구축
	공익적 분산형 임상연구 기반 구축
	장기이식 자원화 및 코호트 자료를 활용한 신규 예후 인자 발굴
	시계열 멀티오믹스 통합분석 및 인공지능 활용 연구
	비정형 의료 데이터 분석을 위한 인공지능 알고리즘 기술 개발
	스마트 웨어러블 기기 기반 질병 관리 모델 개발
	거대 언어 모델을 활용한 인공지능 기반 유전변이 분석 지원 알고리즘 개발
	심장질환자 특이 유전자 변이 제브라피쉬 표현형 모델 구축
	저항성 고혈압 환자에서 오믹스 분석 및 DB 구축
	저항성고혈압의 진단 및 관리를 위한 근거창출(3단계, 2024-2026)
	국립심혈관연구소 설립 기획자문위원회 운영 및 세부 이행전략 마련
	노인 특성에 맞는 고혈압 치료·관리 모델 개발
	심인성 쇼크 환자의 생존율 개선 및 병원, 지역간 불균형 해소를 위한 이행연구
	폐고혈압의 장기추적 코호트에서 심층표현형 활용 한국인 특이 바이오마커 발굴을 위한 자료수집 및 진료지침에 따른 치료 준수율 제고
	심뇌혈관질환 극복을 위한 이행연구 확대 운영방안 및 사업 기획

연도	과제명
2024	멀티모달 뇌영상 표준화 모델 기능 향상 및 활용 방안 연구
	조발성 치매환자 추적조사 연구(2차)
	병원기반 노인성 치매환자 추적조사연구(2차)
	파킨슨병 코호트 구축을 통한 질환관리기술개발 연구(2차)
	보건의료빅데이터 분석을 통한 노인 당뇨병 세부 특성 연구
	임신성 당뇨병 환자에서 제2형 당뇨병으로 이환하는 임상적 특성 규명 연구
	소아청소년 당뇨병 특징 분석 및 예방관리연구 기반구축 사업
	국내 COPD 환자 레지스트리 구축(7-9차년도)
	임상용 전분화능줄기세포 및 분화세포의 종양원성 평가
	혁신형 세포·유전자치료제 마스터 세포은행 제조공정 및 품질평가법 개발
	초중증 환자 검체 등을 활용한 코로나19 및 메르스 감염 대사체/전사체 다중 오믹스 분석
	생물정보 분석을 통한 고위험 바이러스 핵산 치료후보물질 발굴 플랫폼 개발
	라이브러리를 이용한 니파바이러스 나노바디 개발
	코로나19 감염 특이 후성유전적 조절 네트워크 분석 고도화 연구
	첨단기술기반 바이러스 감염병 연구전략 및 성과관리 방안 마련
	화합물 및 천연물 기반 항바이러스 물질 발굴을 위한 HTS 활용 거점실험실 고도화
	AI기반 항바이러스제 선별 및 효능평가 플랫폼 활용을 위한 거점실험실 구축 및 운영
	바이러스 치료용 인간항체 개발을 위한 인간화면역마우스 모델 최적화 연구
	단백질 구조기반 일본뇌염바이러스 epitope 분석을 통한 면역항원 특성분석
	조류인플루엔자 등 호흡기바이러스 치료제 후보물질 발굴을 위한 동물 효능평가 거점실험실 구축
	AI 분석을 통한 SFTS 및 출혈열 바이러스 항바이러스 후보물질 발굴 기반 연구
	SFTS 등 신변종바이러스 치료물질 동물평가 거점기반 확립
	신종감염병 대유행 대비 치료제 임상시험 신속추진방안 연구
	감염병 임상시험 활성화를 위한 국가주도 CRO 모델 등 임상지원 기반 마련
	감염병 임상연구데이터 수집·공유·활용 관리 통합 플랫폼 전략 수립
	결핵균의 생존에 영향을 주는 표적 발굴 기반 확보 및 이를 활용한 항결핵제 후보물질 개발
	Hollow fiber 모델을 이용한 항결핵제 조합 개발 연구
	가금류 내 enrofloxacin 사용 제한에 따른 가금류·환자 분리 Campylobacter와 Salmonella의 fluoroquinolone계 내성 양상 및 유전적 변이 분석
	국내 규열 발생 지역 농가 종사자 및 환경에서의 유행형 특성 분석
	국내 주요 철새 도래지 대상 해외 유입 진드기에 의한 인수공통감염병 토착화 연구
	동남아 지역 기반 진단·치료제 개발을 위한 국제협력 연구
	인수공통감염병 임상네트워크 고도화 및 신종 감염병 대응연구
	지역사회를 대상으로 한 항생제 내성 통합감시
	계분-계분함유 비료 사용 농산물-사용자 간 원헬스 항생제 내성균 전파 연구
	의료기관 항생제 사용량 분석 및 환류시스템(KONAS) 확대 운영, 평가 및 시스템 개선 방안 마련
	고민감도 다제내성균 신속진단제 개발 및 상용화 연구
	국내 다제내성균 위급도 평가 플랫폼 개발
	국내 의료환경에서 CPE 보균자의 효과적 관리를 위한 중재연구 및 확산방지 연구
	기존 항생제의 다제내성균 제어를 위한 항생제 효능 강화물질 개발
	다제내성균 대체치료물질 개발 및 항생제 병합에 의한 항균스펙트럼 확장 연구
	원헬스 항생제내성 시험법 표준화 및 시험관리
	원헬스 항생제 내성 연구 네트워크 운영
	생물정보학 및 인공지능을 활용한 신속 백신 개발 기반 구축
	팬데믹 대응 감염병 백신 후보물질 비임상시험 생산 및 안전성 평가
	신속 백신 개발 연구 전략 수립 및 신규사업 기획
	차세대 자가증폭 RNA 신규 플랫폼 기반 백신의 비임상 효능 평가
	3세대 두창·원숭이두창 백신 KVAC103 임상1상 연구
	영장류 모델에서 유행성이하선염 백신 후보주의 면역 효능 평가
	아데노바이러스 55형 백신 임상계획 수립 연구



연도	과제명
2024	한국형 mRNA 플랫폼 실용화를 위한 양이온성지질 제작 scale up 및 평가
	감염병 대응 백신 신속개발을 위한 선도기술 개발 후속사업 기획
	신변종 인플루엔자 대응을 위한 mRNA 백신 후보물질 개발
	한타 mRNA 백신 후보물질 개발
	원형 mRNA 백신플랫폼 개선연구
	국내 개발 신규 mRNA 백신 전달체 최적화 연구
	약독화 백시니아 바이러스 기반 재조합 바이러스 벡터 개발
	공공백신개발 우선 순위 병원체자원의 특성 고도화
	다기능성 기역T세포 반응 분석을 통한 감염병 백신 적응면역 기전 연구
	국가검진자료-대기노출량 연계 빅데이터를 활용한 질병 발생영향 분석 및 연구용 Data 공개
	간질성폐질환자에서 미세먼지 노출피해 최소화를 위한 중재효과 검증
	미세먼지 노출에 따른 아토피피부염 악화 예방을 위한 중재연구
	지역사회 기반 미세먼지 대응 중재연구 프로토콜 개발 및 시범 운영
	질병관리청 조사자료 기반 대기오염에 의한 건강 영향 평가를 위한 대기오염 데이터 생산 및 연계자료 구축
	대기오염 기인 노화기전 규명을 위한 후성유전체 연구 인프라 구축
	미세먼지 대응 질병연구 포럼 운영
	멀티오믹스 기반 대사·신호전달 경로분석 도구와 고도화된 기능 분석 기술 개발
	빅데이터 활용 및 통합을 위한 표준화 프로토콜 개발
	한국인 virome 특성 및 질환 간의 상관관계 분석
	한국인 특화 질환·비질환 레퍼런스 마이크로바이옴 지표 개발
	생애주기별 한국인 장내 마이크로바이옴 Atlas 구축 연구
	코호트 기반 건강노화 연구를 위한 한국인 장내 마이크로바이옴 데이터 구축
	한국인 분변 내 마이크로바이옴 주요 균종 특성 분석
	장내 마이크로바이옴 조성과 질환 간의 상관관계 분석
	HPV 감염에 의한 질 내 마이크로바이옴 연구
	HIV 감염인의 예후인자 규명을 위한 마이크로바이옴 연구
	고형 장기 이식 후 마이크로바이옴 변화 및 예후 연관성 분석
	임신성 당뇨병 환자의 예후 추적 연구 기반 마이크로바이옴 변화 데이터 구축
	분변 검체의 metabolite 측정 검사법 확립
	공생미생물균주(단일·혼합)를 활용한 난치성 감염질환 치료제 개발
	한국인 분변 내 마이크로바이옴 주요 균종 검출용 NGS panel 개발
	식이 및 프리바이오틱스를 활용한 난치성 질환 치료제 개발
	차세대 한국인 맞춤형 유전체칩 기반 당뇨병 관련 유전체정보 생산
	차세대 한국인 맞춤형 유전체칩 기반 심혈관질환 관련 인구집단 유전체정보 생산
	국내 주사용 마약사용자의 C형간염 예방 및 치료전략 개발 연구
	헬스케어·인공지능 연구를 위한 연구윤리 교육프로그램 운영 및 윤리 지침 개선
	병원기반 인간 마이크로바이옴 정도관리센터 구축 및 운영
	희귀 자가면역질환의 임상정보 및 인체유래물 수집
	매개체전파 감염증(SFTS, 쯔쯔가무시증 등) 환자 코호트 구축 및 중재연구
	비암호화 RNA 플랫폼 기반을 통한 HCV 유도 간암발생 차단 약제 가능성 연구
	국내 극소저체중아 관리지표 생산을 위한 레지스트리 운영(10~12차년도) 및 질 향상 프로그램 개발
	간호사건강연구-여성건강결정요인 분석을 위한 지속적인 전향적 추적관찰연구
	메르스 치료항체 후보물질 전임상연구를 위한 시료 생산 및 평가
	심부전 환자에서 웨어러블 기기 기반 신체 활동량 증가를 위한 중재 연구
	장기이식코호트 구축 및 운영(4단계)
	신경계 희귀질환의 임상정보 및 인체유래물 수집



연도	과제명
2024	메르스 감염 8년 이후 회복기 환자의 임상 및 면역학적 장기추적 조사
	국민건강보험공단 및 의료기관 연계 기반 HIV 코호트 운영 및 고도화
	Chimeric antigen receptor 제작 및 유효성 평가
	유전성낭성질환의 유전적 특성규명을 통한 진단기술 개발(II)
	비-바이러스성 전달체 기반 유전자 가위 치료제를 이용한 B형간염 바이러스 cccDNA 제거 연구
	코로나19 등 감염 면역저하 환자에서의 치료제 임상효과 평가연구
	치매뇌은행(IV) 구축·운영 및 신경병리기반 치매진단 연구
	HIV-1 치료 선도물질의 약물성 평가 연구
	급성신손상 후 급성콩팥병에 의해 발생하는 만성콩팥병 극복 연구
	치매뇌은행(I) 구축 운영 및 신경병리기반 치매진단 표준화 연구(2차)
	면역 관용기 및 비활성 B형간염 환자의 활성 간염 전환 예측인자 연구
	그람음성 다제내성균 치료용 항균펩타이드 후보물질 개발
	코로나19 감염 후 만성폐쇄성폐질환 환자 특성 및 예후 관찰 연구
	피부조직 3차원 바이오프린팅 및 비임상 연구
	적혈구·혈소판 생산을 위한 전분화능줄기세포 대량 배양기술 개발
	적혈구·혈소판 제조용 임상등급 역분화줄기세포주 개발
	구조기반 Dengue 등 플라비바이러스 범용 치료후보물질 고도화 및 동물에서의 안정성 및 효능평가
	표적 단백질 구조 기반의 항결핵제 후보물질 개발
	갱년기 여성의 만성질환 예방관리를 위한 전향적 연구(10~12차년도)
	치매뇌은행(II)구축 운영 및 뇌부검 신경병리 연구(2차)
	치매뇌은행(III) 구축·운영 및 체액 바이오마커 기반 치매진단연구(4차)
	뇌질환 코호트 연계활용을 위한 임상연구DB 표준화 연구(2차)
	코로나19 감염이 소아천식 환자에게 미치는 영향연구
	중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 치료후보물질 확보를 위한 전임상 시료 생산 및 평가
	황색포도알균 감염 균혈증의 치료 효과 개선 연구
	호흡기질환 등 원인 병원체자원 확보 및 특성정보 고도화
	심뇌혈관질환 예방 및 관리를 위한 비알코올성 지방간 환자 코호트 구축
	길랑-바레증후군 환자 치료보조제 개발을 위한 마이크로바이옴 연구
	선천성기형 임상 및 유전체정보 수집을 통한 진단연구 기반 구축
	HBV cccDNA 후성유전학적 조절을 통한 HBV 완치제 개발 및 전임상 효능평가
	카바페넴 내성 아시네토박터 균혈증에서 콜리스틴 병합용법의 치료효과 연구
	박테리오파지 또는 파지유래물질을 이용한 그람음성 다제내성균 치료 후보물질 개발
	전장 유전자기반 코로나19 항원 변이 예측시스템 개발 및 에피토펙 특이치료 후보물질 개발
	당뇨병 예방중재 예후 추적연구
	급성기 뇌졸중 진료질 개선을 위한 뇌졸중 코호트·레지스트리 기반 임상현장 이행연구
	코호트 운영을 위한 디지털 기술 기반의 양방향 소통 모델 개발
	심방세동의 관리와 심뇌혈관질환 합병증 예방을 위한 임상현장 이행전략 개발
	한국인 심부전환자 예방 진료 중재 지식의 이행연구를 통한 심부전 표준관리 지표 개발 적용
	염기서열 분석을 위한 컨소시움 구축 및 정도관리
	다중 오믹스 기반 다제내성결핵 신약 후보 예측 연구
	전분화능줄기세포를 이용한 인간화 간(humanized liver) 마우스 개발
	병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 표준화확립 및 연구역량제고를 위한 프로그램 운영
	장내 감염 질환의 예방 및 치료를 위한 LBP 개발연구
	디지털기술을 이용한 심장재활 이행제고 전략
	심혈관질환 고위험군의 예방관리를 위한 전향적 추적관찰 연구(3단계)
	심혈관질환극복을 위한 비알코올성지방간질환 예방·관리·중재·치료 이행제고 전략 개발
	마우스모델에서 중증 열성 혈소판 감소 증후군과 신증후군출혈열 백신에 대한 면역원성 평가
	한국 성인 중증천식 원인규명 및 악화제어를 위한 장기추적 연구
	지역사회 기반 급성 뇌졸중 환자 전문 응급이송체계 고도화 및 확산 연구
	장관 내 다제내성균의 탈집락화를 위한 마이크로바이옴 종단 연구

연도	과제명
2024	건강관리 플랫폼을 활용한 아동청소년 고도비만 중재연구 및 자원 확보
	2형 당뇨병 환자에서 만성합병증 예방을 위한 한국인 빅데이터 기반 위험인자 관리 목표 설정 및 합병증 발생 예측 모형 개발
	디지털 기반 노쇠(frailty) 평가 및 관리기술 개발
	신장질환 치료타겟 발굴을 위한 신장 오가노이드 질환모사체 개발 기반 구축
	지역사회 기반 노인 치매고위험군 추적조사를 통한 치매예방관리 연구