질병관리청 **보도참고자료** 다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라

보도 일시	2022.11.24.(목) 배포 즉시	배포 일시	2022.11.24.(목) 16:20
담당 부서	감염병연구센터 인수공통감염연구과	책임자	과 장 이광준 (043-913-4850)
		담당자	연구관 주 혁 (043-913-4852)
			연구사 서진성 (043-913-4855)

권준욱 국립보건연구원장, 휴먼마이크로바이옴센터 현장방문

- 새로운 치료제 개발 신기술로 대두되고 있는 마이크로바이옴 연구협력을 위한 전문가 소통의 자리 마련 -

□ **국립보건연구원 권준욱 원장**은 **11월 24일(목)** 오후 3시 서울 서대문구에 위치한 **'연세대학교의료원 휴먼마이크로바이옴센터**(센터장 김창훈, 이하 '휴먼마이크로바이옴센터')**'를 방문**하였다.

○ 휴먼마이크로바이옴센터는 **마이크로바이옴* 연구의 효율적 운영 및 다수의 연구자 간 연구결과를 공유**하여, **세균 및 바이러스 감염병의 치료제를 개발**하고자 연세대학교 의과대학에 설립된 센터로,

* **마이크로바이옴(Microbiome) : 인간과 공존하고 있는 미생물 군집을 의미하며, 건강·질병과 밀접한 연관성이 밝혀지면서 최근 치료제 개발을 위한 연구가 활발히 진행**

□ 이날 권준욱 국립보건연구원장은 **최근 감염병 치료제 개발의 신기술 분야로 대두되고 있는 마이크로바이옴 연구시설을 방문**하여,

○ **국내 마이크로바이옴 연구 진행 현황과 향후 연구추진 및 치료제 개발 계획 등의 설명을 듣고**, 미생물학실험실 등 **휴먼마이크로바이옴센터의 연구시설을 참관**하였다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

1339 질병관리청 콜센터

○ 또한 연구 전문가들과 소통을 통해 **향후 난치성 질환 치료제 개발을 위한 연구지원 방안을 논의**하며,

- **신기술을 활용한 난치성 질환의 치료제 개발의 필요성**과, **국가의 적극적인 연구협력을 강조**하였다.

□ 한편, **국립보건연구원은 보건복지부와 협업**을 통해 **'23년부터 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발사업을 수행할 예정**으로,

○ 이를 통해 **국가차원의 연구개발 및 민간에 대한 지원을 지속적으로 이어나갈 예정**이다.

<붙임> 1. 「병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업」 개요
2. 「휴먼마이크로바이옴센터」 현장방문 사진(2022.11.24.)

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

1339 질병관리청 콜센터

붙임 1 「병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업」 개요

□ 사업 개요

○ **(사업 목적 및 내용)** 난치성 질환에 특화된 국가 차원의 인체 마이크로바이옴 기반 연구 플랫폼 및 한국형 표적 치료 후보물질·치료제 개발

○ **(기간)** '23~'27, 1단계 5년

○ **(사업 수행주체)** 질병관리청(국립보건연구원), 보건복지부

※ 부처 간 협업을 통한 연구 시너지 및 성과 창출 극대화

□ 사업 추진범위

○ **(마이크로바이옴 연구 인프라 구축)**

- 국내 권역별 의료기관 네트워크 구축 및 환자 검체, 임상정보 수집·확보
- 신체 주요 부위별 샘플 수집 및 처리 등 **표준 프로토콜, 품질관리 지침 등 확립**
- 마이크로바이옴 유전체 정보 및 연구결과 제공·환류를 위한 **통합 데이터베이스 구축·운영**
- 마이크로바이옴 **유전체데이터 분석 및 데이터 품질 관리**

○ **(마이크로바이옴 기반 치료제 개발 연구)**

- 부처 고유 업무분야에 따른 **감염질환 및 비감염질환** 대상 치료 후보물질 및 치료제 개발 연구 수행
- (연구대상) 소화기, 호흡기/구강, 피부/비뇨/생식기

□ 사업 협업체계

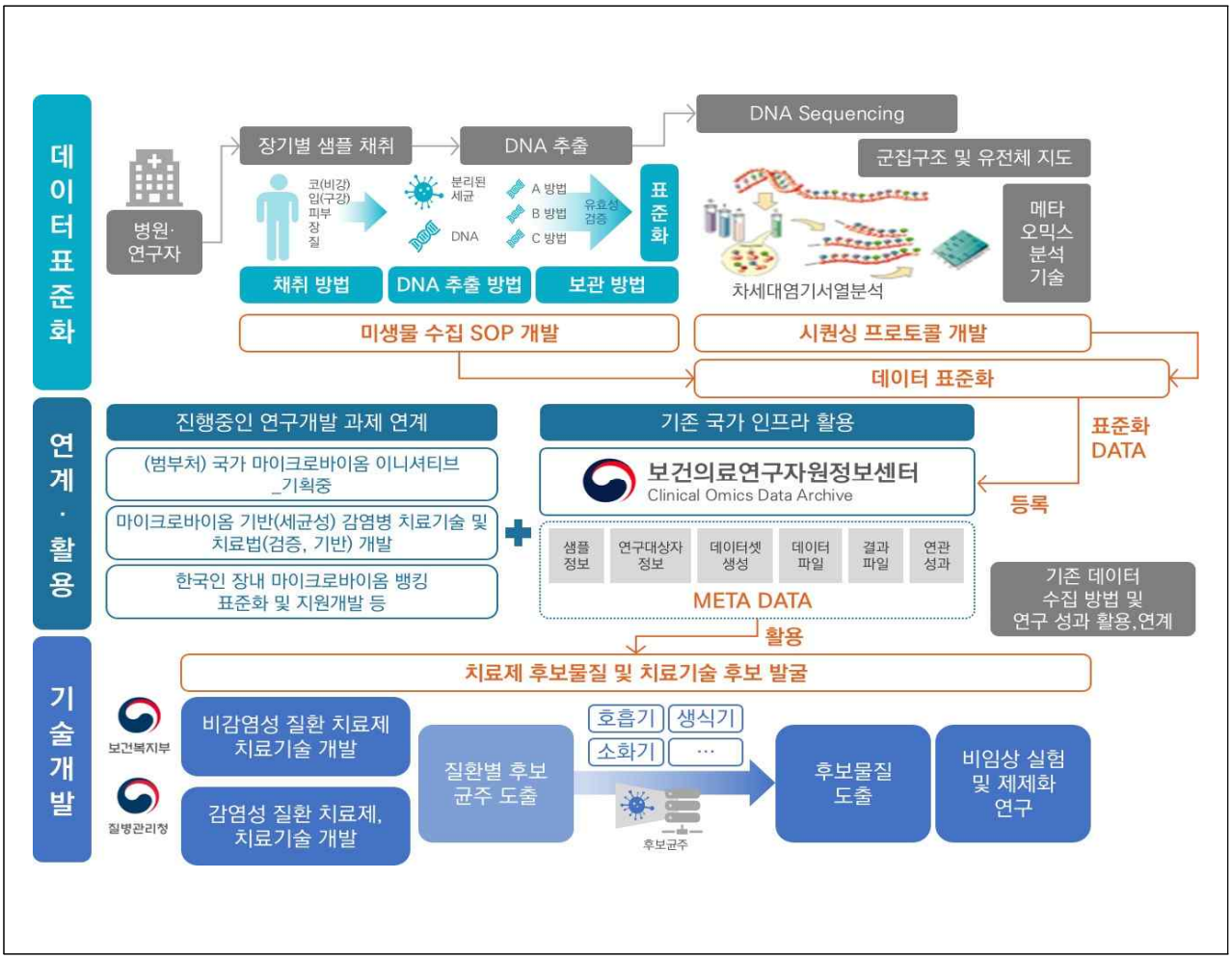
○ **(질병청 보건원)** 데이터 코어, Omics 센터, 분석센터 구성·운영

○ **(복지부)** 국내 의료기관 네트워크 및 수집센터 구성·운영

※ 프로토콜에 따라 수집 및 분석된 유용미생물자원 및 유전체 데이터는 국립중앙인체자원은행, 국가병원체자원은행, 통합 데이터베이스(CODA 연계)에 기탁·등록하여 관련 분야 연구자 등에 제공·환류, 연구 과제 추진 시에도 연계·활용

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

1339 질병관리청 콜센터



<사업 협업체계(안)>

OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

1339 질병관리청 콜센터

□ 사업 비전 및 전략

비전

인체 마이크로바이옴 기반 연구를 통한 난치성 질환 극복으로
국가와 국민 건강 보호

목표

난치성 질환자 신체 주요 부위 마이크로바이옴 데이터베이스 구축 및
인체 마이크로바이옴 기반 맞춤형 질환 치료제 개발

목적

치료가 어려운 난치성 질환에 특화된 임상연계 중심의
인체 마이크로바이옴 기반 다부처 협력 연구사업 추진

4대 중점 기술

질환 맞춤형 임상정보 및 검체 확보를 위한 병원기반 종단연구 코호트 구축	수집 및 분석 프로토콜 표준화 및 질 관리센터 연계시스템 구축	마이크로바이옴 기반 잠재적 신변종감염병 예측모델 개발	난치성 감염병 치료를 위한 메타데이터 기반 마이크로바이옴 치료제/기술 개발

13개 세부 전략

질환원인 병원체 및 비병원체 간 인체 미생물 군집 기반 상호작용연구	질환별 주요 신체 부위 검체수집 표준화 방안 구축	사람-동물간 원인 병원체, 내성 유전자 등의 마이크로바이옴 기반 수평이동 분석 및 규명	감염질환 극복을 위한 마이크로바이옴 기반 차세대 치료제 및 치료후보물질 발굴 및 개발
감염질환의 발달 및 완화에서 인체-마이크로바이옴 상호작용 연구	인체 부위별 마이크로바이옴 표준 분석법 및 프로토콜 구축, 확립	감염병 메타지놈 기반 선제적 예측 바이오마커 개발	차세대 치료제 및 치료후보물질 안정성과 효능/효과 평가
질환 간 인체 주요 신체부위별 마이크로바이옴 연관성 연구	감염질환자의 주요 장기별 마이크로바이옴 통합 참조 데이터베이스 구축, 개발	미해결 감염병 인체 미생물 활용 미래 예측 기술 개발	
	다면성 마이크로바이옴 및 임상데이터 통합 분석법 개발	인수공통 감염병 등 신변종 감염병 및 병원체 유행 예측 모델 개발	

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

1339 질병관리청 콜센터

붙임 2 「휴먼마이크로바이옴센터」 현장방문 사진 (2022.11.24.)





OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

1339 질병관리청 콜센터