

인체 미생물군집 연구성과 공유의 장 열린다

- 9월 8~9일 '병원기반 인간 마이크로바이옴 연구 개발 사업' 성과 교류회 개최
- 국내 산·학·연·병 연구자 간 실질적 협업 및 융합연구 기회 마련
- 감염병·만성질환 극복을 위한 국가 마이크로바이옴 연구 경쟁력 강화 방안 논의

질병관리청(청장 임승관) 국립보건연구원(원장 남재환)은 9월 8일(화)부터 9일(수)까지 청주OSCO에서 「2026년 병원기반 인간 마이크로바이옴* 연구개발 사업 성과교류회」를 개최한다.

* 마이크로바이옴 : 인간, 동·식물, 토양, 바다 등 다양한 환경에서 서식하는 미생물과 그 유전정보를 포함하는 미생물 군집

이번 성과교류회에는 「병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업」에 참여하고 있는 100여 명의 산·학·연·병 연구진이 한자리에 모여 2026년도 주요 연구성과를 발표하고, 연구자 간 의견 교류와 향후 협력 연구 방향을 논의한다.

< 성과교류회 개요 >

- ▶ (제목) 2026년 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 성과교류회
- ▶ (일시·장소) '26. 9. 8.(화)~9.(수), 청주OSCO 204호(충북 청주시 오송읍)
- ▶ (주요 내용) 2026년 「병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업」 주요 연구성과 공유, 2기 사업 기획 방향 소개 및 국내 연구자 간 협업·융합연구 방안 논의
- ▶ (참석자) 질병관리청 국립보건연구원 및 보건복지부 업무담당자, 사업 참여 연구진 등

* 국립보건연구원장 축하 예정

「병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업」은 질병관리청과 보건복지부가 공동으로 추진하는 5개년 사업('23~'27년)으로, 질병관리청은 마이크로바이옴 유전체 데이터의 통합 데이터베이스 구축·관리와 데이터 분석·품질관리, 감염질환 대응 치료제 연구를 수행한다.

보건복지부는 권역별 의료기관 네트워크를 기반으로 환자 검체·임상정보 수집, 비감염질환 대응 치료제 연구를 수행한다.

이를 통해 국내 인간 마이크로바이옴 연구를 위한 데이터 인프라 기반을 마련하고, 난치성 질환 극복을 위한 새로운 진단·치료 기술을 확보하는 것을 목표로 한다.

그동안 마이크로바이옴 연구개발 사업을 통해 ‘마이크로바이옴 분석 표준화 가이드라인’ 발간 및 연구자 대상 교육 프로그램 운영 등 **표준화 기반을 마련**하고, 인체 마이크로바이옴 통합 데이터베이스 시스템(Korea Microbiome Project, KMP)을 구축하는 등 **데이터 활용을 위한 인프라를 확충**하였다. 또한 **연구성과의 창출과 활용·확산**을 위해서 SCI(E) 논문 77편, 국내 특허출원 7건, 난배양 유용균주 273건 확보 등의 성과도 달성하였다.

이번 성과교류회에서는 현재 추진 중인 사업의 주요 연구성과를 점검하고, 후속 사업의 기획 방향도 함께 공유할 예정이다.

성과교류회는 이틀에 걸쳐 마이크로바이옴 표준화, 진단 및 치료후보물질 개발, 자원화 등 다양한 주제를 중심으로 운영된다.

첫째 날에는 연구 기반과 데이터 활용을 주제로 ▲마이크로바이옴 염기서열 분석을 위한 컨소시엄 운영 ▲국가 마이크로바이옴 교육 플랫폼 고도화 ▲표준 정도관리 지표 개발 등의 성과를 발표한다.

둘째 날에는 국내 연구자원의 구축·활용을 주제로 ▲공생미생물군을 활용한 난치성 감염질환 치료제 개발 ▲한국인 분변 내 주요 균종 검출용 NGS 패널 개발 ▲한국형 균주 아틀라스 구축 및 기능성 자원화 등의 연구성과를 공유한다.

질병관리청 국립보건연구원은 이번 성과교류회를 통해 산·학·연·병 간 연계 기반을 강화하고, 사업 참여 연구자 간 교류와 공동·융합연구가 **활성화** 될 수

있도록 지원할 계획이다.

또한 그동안 축적된 연구성과와 연구자원을 효과적으로 연계·활용하여 국가 차원의 마이크로바이옴 연구개발 사업 방향 마련에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

남재환 국립보건연구원장은 “이번 성과교류회는 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업을 통해 축적된 연구성과와 연구자원을 공유하고, 이를 차기 사업의 연구개발로 연계하는 중요한 자리”라며, “1기 사업에서 구축한 연구 기반과 성과를 바탕으로 데이터·시료·분석기술의 연계 활용을 강화하고, 산·학·연·병 연구자 간 공동연구와 융합연구가 활성화 될 수 있도록 연구개발 지원을 지속적으로 강화하겠다”고 말했다.

임승관 질병관리청장은 “마이크로바이옴은 질환의 예방과 진단·치료뿐만 아니라 국민 건강 증진과 미래 보건의료 발전에 활용 가능성이 큰 분야”라며, “이번 성과교류회를 통해 그동안 축적된 연구성과가 연구현장을 넘어 국민 건강과 보건의료 발전에 실질적으로 활용될 수 있도록 연구자 간 협력과 성과 확산을 지속적으로 지원해 나가겠다”고 밝혔다.

- <붙임> 1. 2026년 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 성과교류회 세부일정
2. 질병청-복지부 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업

담당 부서	국립감염병연구소 인수공통감염연구과	책임자	과 장	박상희 (043-913-4850)
		담당자	사무관	변종석 (043-913-4865)
			연구원	송수진 (043-913-4863)





질병관리청
국립보건연구원

2026 병원기반 인간 마이크로바이옴 연구개발 사업 성과교류회

2026.09.08.(화) 13:00~09.09.(수) 16:30
청주 OSCO (충북 청주시 오송읍 오송생명2로 250)



1Day		2Day	
시간	과제명 & 발표자	시간	과제명 & 발표자
13:00~13:30	참석 등록	09:40~10:00	참석 등록
13:30~13:35	개회사 채희열 감염병연구센터장	10:00~10:20	고형 장기 이식 후 마이크로바이옴 변화 및 예측 연관성 분석 이세원 교수(서울아산병원)
13:35~13:40	축사 남재환 국립보건연구원장	10:20~10:40	임신성 당뇨병 환자의 예측 추적 연구 기반 마이크로바이옴 변화 데이터 구축 문성훈 연구소장(부제이메스링크)
13:40~14:00	발주부서 공지 사항 등 인수공통감염연구과 담당자	10:40~11:00	Break Time
14:00~14:20	2기 사업 기획의 주요 내용 이광준 교수(연세대학교)	11:00~11:20	공생미생물균주(단일/혼합)를 활용한 난치성 감염 질환 치료제 개발 신성재 교수(연세대학교)
14:20~14:40	마이크로바이옴 염기서열 분석을 위한 컨소시엄 운영 설무준 교수(중앙대학교)	11:20~11:40	장내 다제내성균의 탈집락화를 위한 마이크로바이옴 중단 연구 이윤섭 교수(연세대학교)
14:40~15:00	인간 마이크로바이옴 연구 글로벌 경쟁력 강화를 위한 국가 마이크로바이옴 교육 플랫폼 고도화 및 운영 김동수 교수(이화여자대학교)	11:40~12:00	식이 및 프리바이오틱스를 활용한 난치성 질환 치료제 개발 신학동 교수(세종대학교)
15:00~15:20	마이크로바이옴 임상 진단을 위한 표준 정도관리 지표 개발 김도균 교수(연세대학교)	12:00~13:30	점심 식사
15:20~15:50	Break Time	13:30~13:50	한국인 분변내 마이크로바이옴 주요 균종 검출용 NGS panel 개발 박정준 교수(서울대학교)
15:50~16:10	한국인 virome 특성 및 질환 간의 상관관계 분석 강혜련 교수(서울대학교)	13:50~14:10	분변 검체의 metabolite 측정 검사법 확립 박한기 교수(경북대학교)
16:10~16:30	장내 마이크로바이옴 조성과 질환 간의 상관관계 분석 조용준 교수(강원대학교)	14:10~14:30	한국인 분변내 마이크로바이옴 주요 균종 특성 분석 김대원 교수(김의료재단)
16:30~16:50	한국인 특화 질환/비질환 레퍼런스 마이크로바이옴 지표 개발 최민혁 교수(연세대학교)	14:30~14:50	생애주기별 한국인 장내 마이크로바이옴 Atlas 구축 연구 고홍 교수(연세대학교)
16:50~17:20	Break Time	14:50~15:20	Break Time
17:20~17:40	HPV 감염에 의한 질 내 마이크로바이옴 연구 최윤진 교수(서울성모병원)	15:20~15:40	한국형 균주 아틀라스 구축 및 기능성 마이크로바이옴 자원화 이동우 교수(연세대학교)
17:40~18:00	HIV감염인의 예측인자 규명을 위한 마이크로바이옴 연구 송준영 교수(고려대학교 구로병원)	15:40~16:00	초가공식품 섭취에 따른 장내 마이크로바이옴 변화와 소아비만 연관성 규명 유현주 교수(서울대학교)
		16:00~16:30	종합 정리
		16:30	폐회사 박상희 인수공통감염연구과장

※ 상기 프로그램은 행사 진행 상황에 따라 변경될 수 있음

병원기반
인간 마이크로바이옴
연구개발 사업

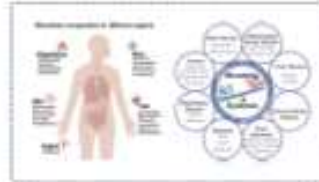


사업의 목적 및 필요성

- 4. **【목적】** 지리교육의 본질적 원리를 확립한 실용적인 중심적 인형의 역할을 교실 수업에 실제 연구가치 증진
 - 실용적인 인형의 실용성의 연구에 의해 인형-교과-교수-교실 상호작용을 교실 수업에 적용 가능함을 입증한다 <연구 방법>
 - 실용 인형의 연구 실적을 위한 평가-비평가의 인형에 대한 활용성과 연구실적 효과에 대한 실용성과의 관련성 입증 연구
 - 지리교육의 연구 방법론적 접근과 인형의 실용성을 통한 지리교육의 활용을 위한 연구 (연구)를 통해 학제적 접근을 구축

4. **【활동지】**
- 【활동지 1: 물의 순환과 기후 변화】
- 기후 변화와 물의 순환의 관계를 이해하기 위해, 학생들에게 물의 순환을 설명하고, 기후 변화가 물의 순환에 미치는 영향을 설명한다.
 - 기후 변화와 물의 순환의 관계를 이해하기 위해, 학생들에게 물의 순환을 설명하고, 기후 변화가 물의 순환에 미치는 영향을 설명한다.
 - 기후 변화와 물의 순환의 관계를 이해하기 위해, 학생들에게 물의 순환을 설명하고, 기후 변화가 물의 순환에 미치는 영향을 설명한다.

- 데이터베이스에는, 수백만건에 달하는 사용자 정보와 기업정보
대한 정보를 취급할 수 있는 용량이 있어, 정보의 유출과 기능장애
위험이 높고 있음
- 클라우드 서비스 사용으로 해결되기 위한 데이터 거점화(Datacenter
virtualization)에 힘쓰고, 데이터의 유출과 기능장애 위험을 줄이기와 같이
보안 강화에 주력하고 있으며, 데이터 분석을 위한 AI(인공지능) 솔루션을
개발하고 있음



사업의 개요

- * (사)한국평생교육진흥원 (한국평생교육진흥원) 연구개발 사업
(예산 및 기간: 총 480억 원(2022년~2027년, 1단계 50억)
(주관부처) 보건복지부, 질병관리청

사업의 전략 체계

- 한제 마이크로비틀 기반 연구를 통한
남치성 질환 극복으로 국가와 국민 건강 보호**

비밀: 신간도철도지 선제 연구 범위 104(3)연구비율
비밀: 신간도철도지 선제 연구 범위 104(3)연구비율
비밀: 신간도철도지 선제 연구 범위 104(3)연구비율

구분	2019년 연간 실적	2020년 연간 실적	4분기 실적(2020년 12월 31일 기준)
매출액	2,200,000,000원	2,200,000,000원	550,000,000원
	2,200,000,000원	2,200,000,000원	550,000,000원
	2,200,000,000원	2,200,000,000원	550,000,000원
	2,200,000,000원	2,200,000,000원	550,000,000원
	2,200,000,000원	2,200,000,000원	550,000,000원
영업이익	1,100,000,000원	1,100,000,000원	275,000,000원
	1,100,000,000원	1,100,000,000원	275,000,000원
	1,100,000,000원	1,100,000,000원	275,000,000원
	1,100,000,000원	1,100,000,000원	275,000,000원
	1,100,000,000원	1,100,000,000원	275,000,000원
순이익	550,000,000원	550,000,000원	137,500,000원
	550,000,000원	550,000,000원	137,500,000원
	550,000,000원	550,000,000원	137,500,000원
	550,000,000원	550,000,000원	137,500,000원
	550,000,000원	550,000,000원	137,500,000원

본 사업은 「지방자치법」 제26조제2항제3호, 「국립대학-지역발전
지회법」으로 정한 연구원 장학회, 협회가 주도하여 개성되어 있으며, 교육

추진체계

- [illegible]

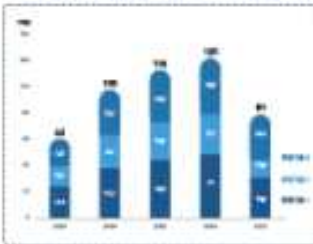


在太阳下晒

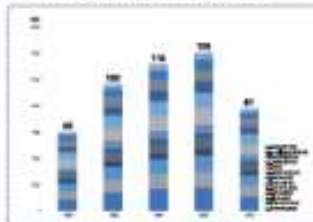


투자계획

- **결정기를 일 세로방향으로 배열**
 - 결정기 배열으로 배열
 - 결정기를 수-대사아세트산, 구아닐로 인산과 같은 대사에 붙
 - 결정기를 수-인산과 세로방향에서 가한 구아닐 연장을 갖게 함
 - 결정기를 수-인산 합을 인산화하여 인산 세로방향으로 배열 (가장 보



- 식량안전성과 경제 효과 보충하기 위하여 농업 보험이 확대되고 있으며, 신품종 보급으로 경제 효과는 대략 7~8% 수준이며, 대략 10%의 이익을 얻고 있다. - 비록 쌀 생산은 높은 비용



기대효과

- [illegible]

