

질병관리청, 「제2차 병원체자원관리종합계획」 수립 바이오헬스산업 경쟁력 강화

- 국가전략 병원체자원 확보부터 활용까지 전주기 관리체계 구축
- 병원체자원 분석정보 1,000건 구축 등 중장기 목표 제시
- 국가전략 자원 확보·활용 강화를 위한 3대 전략·9개 추진과제 마련

【관련 국정과제】 32. 의료AI·제약·바이오헬스 강국 실현

질병관리청(청장 임승관)은 병원체자원심의위원회(위원장: 질병관리청 차장) 심의·의결(6.24.)을 거쳐 향후 5년간(2026~2030년) 병원체자원 관리 정책의 방향과 과제를 담은 「제2차 병원체자원관리종합계획*」(이하 제2차 종합계획)을 수립·발표하였다.

* 「병원체자원의 수집·관리 및 활용 촉진에 관한 법률」 제5조에 따라, 병원체자원 관리 시책의 기본 방향 등을 담은 계획으로, 5년 단위로 수립

이번 종합계획은 제1차 종합계획(2021~2025)의 성과를 바탕으로 신종 감염병 발생 위험 증가와 바이오헬스산업 경쟁 심화 등 변화하는 환경에 대응하기 위해 마련되었다.

질병관리청은 향후 5년간 국가전략 병원체자원 200건 확보, 병원체자원 분석정보 1,000건 구축, 논문·특허 100건 창출 등을 목표로 병원체자원관리체계를 고도화할 계획이다.

종합계획은 ‘국민건강증진과 바이오헬스산업 경쟁력 강화를 위한 병원체자원 관리 생태계 고도화’라는 비전 아래 병원체자원의 전략적 확보·관리·활용 체계 구축을 목표로 3대 중점전략 및 9개 추진과제로 구성되었다.

3대 중점전략은 ①국가 전략 병원체자원 확보 및 고부가가치화, ②병원체자원의 연구·산업적 활용 촉진, ③병원체자원 관리 생태계 혁신 및 고도화이며 중점전략별 추진과제는 다음과 같다.

중점전략	추진과제
1 국가전략 병원체자원의 체계적 확보 및 고부가가치화	① 고위험·고수요 자원 우선순위 평가모델 개발 및 체계적 수집 전략 마련 ② 다부처 감시체계 연계 기탁 활성화 및 해외 거점·공동연구 네트워크를 통한 국내 미보유 자원 확보 ③ 유전·특성·임상역학 정보를 통합한 다중형질 데이터셋 및 AI 기반 분석체계 구축, 수입 참조균 국내 대체균주 개발
2 병원체자원의 연구·산업적 활용 촉진	① 국가병원체자원은행 품질관리 고도화 및 관리 자동화시스템 구축, 고위험 병원체자원 특화 품질관리 기준 정비 ② 자원 활용·성과 추적 및 환류 체계 구축, 합성생물학 기술을 활용한 유전정보의 식물자원화 체계 마련 ③ 산·학·연 공동 R&D 및 감염병 백신·치료제 개발을 위한 전주기적 병원체자원 연계 지원 강화, AI 기반 변이예측 연구 환경 구축
3 병원체자원 관리 생태계 혁신 및 고도화	① 수집·관리·활용 전주기 총괄 관리체계 강화, 다부처·산·학·연·병 참여 상설 협력 협의체 및 국제 협력 네트워크 확대 ② 기탁자 권리보호 제도화, 고위험 병원체자원 관리체계 정비, 국내외 규범 대응 법적 환경 조성 및 전문인력 교육·양성 체계 구축 ③ 병원체자원 통합정보 DB·민간클라우드 기반 지원서비스 구축, 통합 검색·분양·성과 등록 원플랫폼 및 AI 챗봇 개발

이러한 추진과제는 병원체자원 확보부터 연구·산업적 활용까지 전주기 관리체계 구축을 핵심 내용으로 한다.

특히, 코로나19와 같은 신종 감염병 발생 시 신속히 활용 가능한 병원체자원을 선제적으로 확보하고, 유전·특성 정보 기반 분석체계와 통합 관리체계를 구축하여 백신·치료제 개발 등에 활용될 수 있도록 기반을 마련할 계획이다.

한편, 제2차 종합계획의 차질 없는 이행을 위해 연도별 시행계획을 수립하여, 체계적으로 추진해 나갈 예정이다.

임승관 질병관리청장은 “제2차 종합계획은 국가전략 병원체자원의 확보부터 활용까지 전주기 관리체계를 한 단계 고도화하기 위한 중장기 정책 로드맵”이라며, “고위험·고수요 병원체자원의 전략적 확보와 국제협력 강화를 통해 감염병 대응 역량을 높이고 바이오헬스산업 경쟁력 강화에도 기여할수 있도록 최선을

다하겠다.”고 밝혔다.

이어, “국가병원체자원은행을 적극 활용하고 병원체자원 기탁에 많은 참여를 해주신다면 병원체자원 주권 확보와 바이오헬스산업 발전에 큰 힘이 될 것”이라고 전했다.

- <붙임> 1. 「제2차 병원체자원관리종합계획」 비전 체계도
2. 「제2차 병원체자원관리종합계획」 추진 과제
3. 2026년 제2차 병원체자원심의위원회 참석 위원 명단
4. 2026년 제2차 병원체자원심의위원회 회의 사진

담당 부서	공공백신개발지원센터 병원체자원관리과	책임자	과 장	강병학 (043-913-4250)
		담당자	연구관	김진원 (043-913-4251)
			연구원	김세은 (043-913-4263)



비 전 **국민건강증진과 바이오헬스산업 경쟁력 강화를 위한 병원체자원 관리 생태계 고도화**

목표	국가 병원체자원 관리 체계의 고도화를 위한 자원 확보·관리·활용 체계 구축
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가 전략적 수요기반 병원체자원 확보 : 200건 * 국가 전략적 확보 필요 병원체자원목록 발굴·선정 후 연 50건 수집 ■ 병원체자원 분석 정보 확보·정비·통합 : 1,000건(5년) * 병원체자원의 유전정보, 특성정보, 임상역학 정보 ■ 병원체자원 활용 논문·특허 성과 창출 : 100건(5년) * SCIE 급 논문 등재 및 특허 출원 건수 연 20건 기준 ■ AI 기반 병원체자원 통합 포털 구축

중점 전략	추진 과제
① (수집·분석·평가) 국가전략 병원체자원 확보 및 고부가가치화	<ul style="list-style-type: none"> ① 수요 기반 우선 수집 병원체자원 확보 전략 수립 ② 우선 수집 병원체자원 확보 체계 효율화 ③ 병원체자원 분석 정보 고부가가치화
② (관리·활용·R&D) 병원체자원의 연구·산업적 활용 촉진	<ul style="list-style-type: none"> ① 국가 병원체자원 신뢰성 제고 및 관리 첨단화 ② 병원체자원 활용 촉진 기반 강화 ③ 의료·제약·바이오헬스 R&D 강화
③ (기반·제도·인력) 병원체자원 관리 생태계 혁신 및 고도화	<ul style="list-style-type: none"> ① 국가 병원체자원 관리 거버넌스 및 대외 협력체계 강화 ② 병원체자원 관리 제도 개선 및 전문인력 육성 ③ AI 기반 병원체자원 디지털 정보관리체계 구축 및 고도화

붙임 2

「제2차 병원체자원관리종합계획」 추진 과제

과제 구분	1차년 (‘26)	2차년 (‘27)	3차년 (‘28)	4차년 (‘29)	5차년 (‘30)
< 국가전략 병원체자원 확보 및 고부가가치화 >					
< 수요 기반 우선 수집 병원체자원 확보 전략 수립 >					
(1-1-1) 병원체자원 관리 자원목록 우선순위 평가 및 선정					
(1-1-2) 고위험(3,4위험군)·고수요 병원체자원 수집 전략 마련					
< 우선 수집 병원체자원 확보 체계 효율화 >					
(1-2-1) 다부처·감시체계 연계 병원체자원 기탁 활성화 및 확보 체계 마련					
(1-2-2) 해외 병원체자원 확보 체계 구축 및 운영					
(1-2-3) 고수요 병원체자원 운영·기탁 활성화					
< 병원체자원 분석 정보 고부가가치화 >					
(1-3-1) 병원체자원 고부가가치화를 위한 정보 확보					
(1-3-2) 병원체자원 분석 정보 통합 및 AI 기반 분석체계 마련					
(1-3-3) 수입 참조균의 국내 대체균 개발					
< 병원체자원의 연구·산업적 활용 촉진 >					
< 국가 병원체자원 신뢰성 제고 및 관리 첨단화>					
(2-1-1) 병원체자원 보존 관리 체계 고도화					
(2-1-2) 국가병원체자원은행 보존 관리 자동화 및 장비 첨단화					
< 병원체자원 활용 촉진 기반 강화 >					
(2-2-1) 병원체자원의 연구자원화 확대					
(2-2-2) 병원체자원 활용 및 성과 기반 분양·지원체계 강화					
(2-2-3) 국내외 학술교류 및 대국민 홍보 강화 추진					
< 의료·제약·바이오헬스 R&D 강화 >					
(2-3-1) 병원체자원 활용 실용화 개발 및 기반 마련					
(2-3-2) 병원체자원 활용 질병 연구 강화					

과제 구분	1차년 (‘26)	2차년 (‘27)	3차년 (‘28)	4차년 (‘29)	5차년 (‘30)
< 병원체자원 관리 생태계 혁신 및 고도화 >					
< 국가 병원체자원 관리 거버넌스 및 대외 협력체계 강화>					
(3-1-1) 병원체자원 관리 전주기 대응 거버넌스 강화					
(3-1-2) 국가병원체자원은행·전문은행 거점연계형 협력체계 마련					
(3-1-3) 병원체자원 관리·국제규범 대응을 위한 부처 간 협력강화					
(3-1-4) 국제 병원체자원 관리 협력네트워크 강화					
< 병원체자원 관리 제도 개선 및 전문인력 육성>					
(3-2-1) 국가 병원체자원 관리의 제도적 안정성 확보					
(3-2-2) 전문인력 육성 및 수요자 중심 교육 서비스 지원 강화					
< AI 기반 병원체자원 디지털 정보관리체계 구축 및 고도화>					
(3-3-1) 표준화 체계 설계 및 병원체자원 통합 정보 DB 구축					
(3-3-2) 병원체자원 활용성 기반 정보관리체계 플랫폼 구축					
(3-3-3) AI 기반 병원체자원 정보관리체계 역할·기능 확장					

붙임 3

2026년 제2차 병원체자원심의위원회 참석 위원 명단

연번	성명	소속(직위)	비고
1	김기남	질병관리청(차장)	위원장
2	오대현	과기부 연구개발정책실 미래전략기술정책관(국장) ※ 대참: 한승연 과기부 바이오융합혁신팀장	정부 위원
3	김갑정	질병관리청 진단분석국(국장)	
4	김도근	국립보건연구원 공공백신개발지원센터(센터장)	
5	김정기	고려대학교 약학대학(교수)	전문가
6	김현수	한림대학교 의과대학(교수)	
7	이경민	국제백신연구소 (과장)	
8	이신원	부산대학교 의과대학(교수)	
9	이용재	KAIST 의과학대학원(연구원)	
10	이정숙	한국생명공학연구원(책임연구원)	
11	이충용	경북대학교 의과대학(교수)	
12	한승현	서울대학교 치의과학과(교수)	



사진 1. 병원체자원심의위원회에서 인사 말씀을 하는 김기남 질병관리청 차장



사진 2. 제2차 종합계획(안)에 대해 심의·토의 중인 위원들