

R&D

KIOSK

국가연구개발사업 정보 길잡이

제72호 2020년 5월

감염병 대응 연구개발



과학기술정보통신부



차례

소개 2

Hot Issue 3

감염병 대응 연구개발

관련 통계 5

한걸음 더 6

주요국 감염병 대비 정책 동향

R&D KIOSK는 과학기술정보통신부에서 무료로 배포합니다.
상업적인 용도나 목적을 제외하고 누구나 이용 가능합니다.
KIOSK에 사용된 이미지를 상업적인 용도나 목적으로 재가공하실 수 없습니다.
기획·발행: 과학기술정보통신부
자료조사·편집·디자인: 한국창의여성연구협동조합
TEL: 02-6215-1222 FAX: 02-6215-1221
www.koworc.kr info@koworc.kr



소개

최근 코로나바이러스 감염증-19가 세계적으로 대유행하고 있습니다. 사스와 메르스에 이어 코로나바이러스 감염증-19까지 **지속적으로 새로운 유형의 바이러스가 발생함에 따라 국가적인 감염병 대응 연구 및 바이러스 백신 개발의 중요성이 부각되고 있습니다.** 우리나라도 **범부처감염대응 R&D 추진위원회에서 감염병에 대한 국가적 전략을 세워 추진 중**입니다. 이번 호에서는 감염병에 대한 국가적 연구 추진 현황을 알아보겠습니다.

제2차 국가감염병 위기대응기술개발 추진전략

범부처감염병연구개발추진위원회에서

제1차 국가감염병 위기대응기술개발추진전략(2012~2016)과 2차 추진전략(2017~2021)을 수립함.
2차 추진전략 이후 7개 부처 합동 방역연계범부처감염병연구개발사업(2018~2022)을 기획하여
감염병 유입차단, 현장대응, 확산방지에 활용될 수 있는 7대 중점분야 30개 과제를 현재 추진 중



비전



감염병 걱정없는 건강하고 안전한 국가실현



목표

- 국가방역체계 확립을 위한 연구·기술역량 확보
- 감염병으로 인한 경제·사회적 비용절감
- 신·변종 및 해외유입 감염병 대응체계 확립, 백신주권 확보를 위한 백신산업 육성



3대 유형
10대 중점분야



신·변종 및 해외유입 감염병
대응기술 확보

- 신종 및 원인불명 감염병
- 기후변화 감염병
- 인수공통감염병
- 인플루엔자



미해결 감염병 대응능력 강화

- 다제내성균
- 결핵
- 만성감염질환



국가 감염병 안전망 구축

- 감염병 재난대비 및 관리
- 예방접종질한 및 백신
- 생물테러

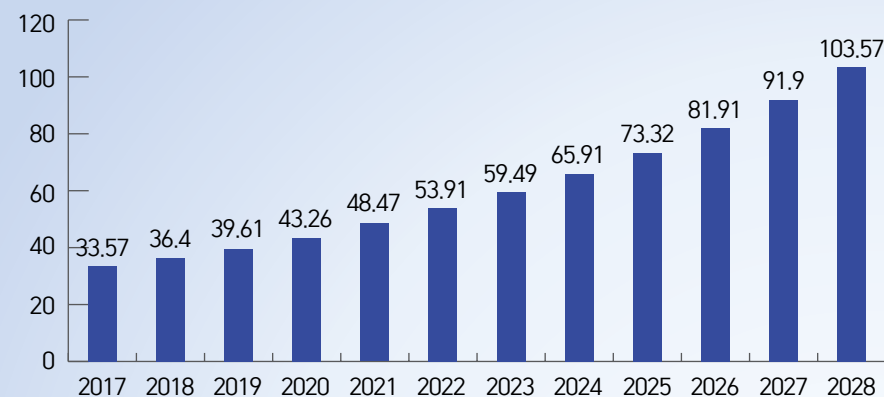
Hot Issue



관련 통계

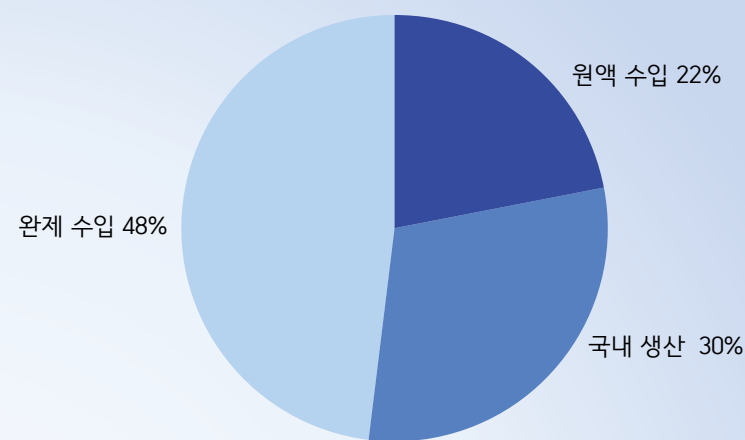
글로벌 백신시장 현황 및 전망

단위: 십억 달러



- 글로벌 백신 시장 규모는 2017년 335억 7,000달러에서 연평균 11%로 성장하여 2028년 1035억 7,000달러 규모에 달할 것으로 전망

국내 백신 공급 현황(2016년)



- 백신 종류(감염병)별 공급 현황은 전량 완제 수입하는 백신의 비중이 가장 높으며 국내 생산은 30%

의약품·의약품개발의 소분류별 국가연구개발사업 집행 현황(2018년)

단위: 억 원



- 백신이 563억 원(13.8%)으로 가장 많은 집행액을 차지함
- 다음으로 의약품합성·탐색(9.7%, 396억 원), 세포/조직치료제(9.2%, 375억 원) 등의 순임

자료: 김은중·김무웅(2019), "글로벌 백신 시장현황 및 전망", 바이오인더스트리, No. 138.

과학기술정보통신부, 한국과학기술기획평가원(2019), "2018 국가연구개발사업 조사·분석보고서", 질병관리본부(2017), "국내외 백신수급현황 관련 정보 수집".



한걸음 더

주요국 감염병 대비 정책 동향



미국

- NIH 내 국립감염병·알러지연구소(NIAID)는 2018년 연구비 예산이 30억 6,000만 달러로 NIH 내 21개 연구소와 6개 센터 중 가장 많은 예산을 사용하며, 미국뿐 아니라 전세계 감염병 연구를 주도
- NIAID에는 감염병 연구를 위한 임상병원과 전임상시험뿐 아니라 임상시험용 물질까지 생산 가능한 백신 pilot plant를 보유한 백신연구센터(VRC: Vaccine Research Center)가 있음
- VRC는 1999년 설립되어 HIV 백신, 인플루엔자 백신, 에볼라 백신 등 주요 감염병 백신 개발을 주도
- 게이츠 재단(Bill and Melinda Gates Foundation)은 에이즈, 말라리아 등 소외열대 감염병, 인플루엔자, 폴리오 등에 많은 예산 지원

전세계적 신종 전염병의 확산으로 세계보건기구(WHO)는 2005년 국제보건규칙을 개정하여 각국이 감염병 대비를 하도록 요청하였으며 국가마다 감염병 대비 정책을 실시하고 있습니다.

유럽

- 유럽연합은 Horizon 2020의 FP8(8차 Framework Programme)에서 감염병 관련 연구를 추진 중이며, ECDC(European Centre Disease Prevention and Control)를 통해 감염병에 대한 대응 및 대비 업무를 주관
- ECDC는 2005년에 설립되었으며, 전염병 감시 및 연구·검사 네트워크 구성, 조기 경보 및 대응, 과학적 의견 제시, 기술적 지원과 긴급 상황에 대비한 준비활동, 대국민 홍보 등의 주요 임무를 수행
- EU 집행위원회는 보건안보위원회(Health Security Committee)를 구성하고 EU 보건전략 중 하나로 '보건위협으로부터 시민 보호'를 채택

일본

- 일본의료연구개발기구(AMED)가 감염병 포함 보건의료분야 R&D 예산을 조정하는 역할 수행하며, 기초연구와 중개연구의 효율적 연계를 통해 의료현장에 사용될 수 있는 실용화 연구 추진
- 국립감염병연구소를 운영하여 감염병 핵심 분야 전문가를 지속적으로 양성하고 학계와 연계하여 국제적인 연구경쟁력을 가진 국립기관으로 거듭나기 위해 노력 중
- 감염병 연구혁신 이니셔티브 사업(2017~2026년, 2019년 예산 16억 5000만 엔) 추진 및 감염병연구 국제전개전략프로젝트, 신종·재발 감염증에 대한 혁신적 의약품 개발추진연구사업 등을 추진

자료: 지영미(2020), "글로벌 감염병 연구 추진 현황 및 시사점", 과학기술&ICT 정책·기술동향, No 162.

김주원, 홍미영(2019), "신종 감염병에 대한 과학기술적 대응 방안", KISTEP Issue Weekly, 제223호.

매월 과학기술정보통신부에서 발행하는
국가연구개발사업 정보 길잡이 R&D KIOSK는
과학기술 R&D에 대한 다양한 정보를 알기 쉽고 재미있게 전해드립니다.



과학기술정보통신부

KOWORC

Korea Original Women's Research Cooperative

한국창의여성연구협동조합