

보도자료

보도시점 2025. 6. 16.(월) 조간 배포 2025. 6. 13.(금)
2025. 6. 15.(일) 12:00

「세계보건기구 글로벌 바이오 인력양성 허브」 2025년 1차 백신생산공정 기본교육 실시

- 2022년 6월부터 시작하여 4년 차 실시 -
- 41개국 159명(국외 140명 + 국내 19명), 6월 16일부터 2주간 서울대 시흥캠퍼스에서 국제백신연구소 주관으로 교육 -

보건복지부(장관 조규홍)는 6월 16일부터 2주간 서울대 시흥캠퍼스에서 세계보건기구(WHO)와 함께 중·저소득국(국내 포함) 백신 생산역량 강화를 위한 「글로벌 바이오 인력양성 허브*」의 백신생산공정 기본교육을 실시한다고 밝혔다.

* (영문명칭) Global Training Hub for Biomanufacturing(약칭: GTH-B)

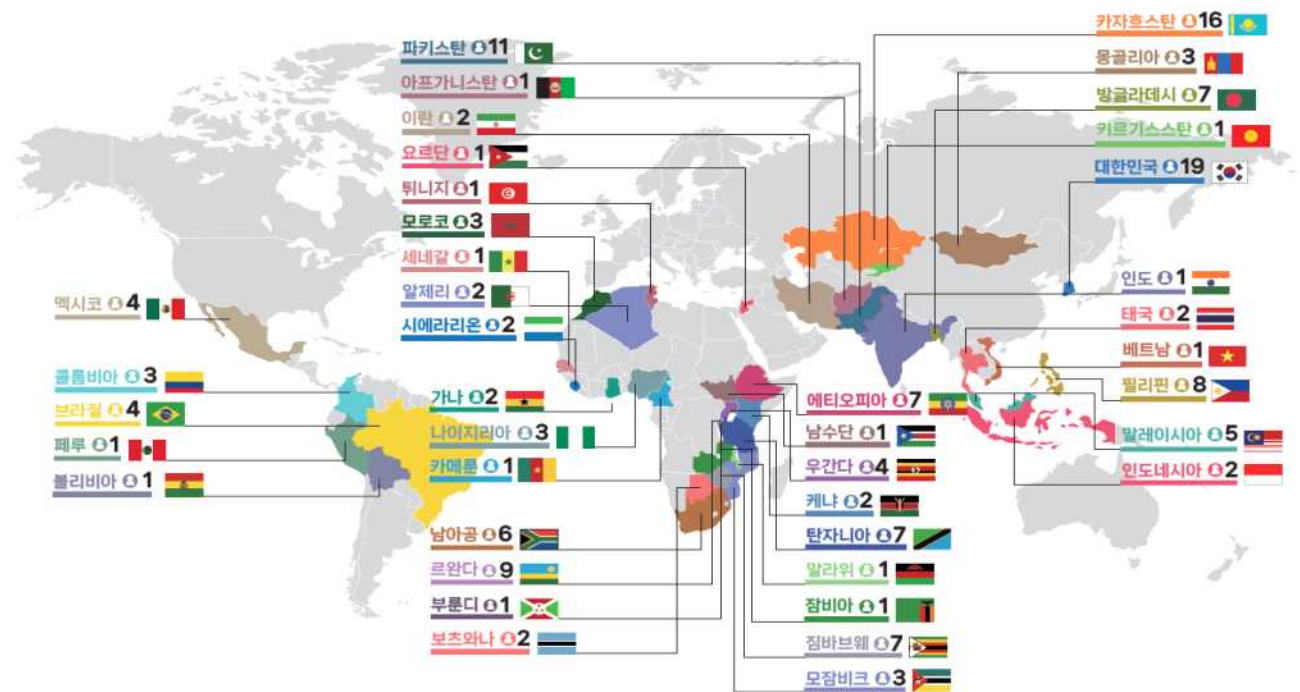
글로벌 바이오 인력양성 허브는 코로나19를 계기로 전 세계 백신 불평등을 해소하고 감염병으로부터 안전한 세상을 만들기 위해 보건복지부와 세계보건기구가 협력하여 2022년 2월 설립하였으며, 올해로 4년 차를 맞이하였다.

올해 첫 번째로 실시되는 이번 교육은 앞서 3년간의 교육 경험을 바탕으로 백신·바이오 의약품 개발과 제품화에 필요한 전 과정을 다룰 수 있도록 교육과정을 구성하였고, 국내·외 수준 높은 강사들의 강의와 토론, 참여형 학습 활동(Interactive Activities), 국내 기업과의 관계 형성 프로그램 및 생산시설 현장 견학 등 보다 다채롭고 실질적인 과정으로 구성하였다. 교육은 (재)글로벌바이오인력양성허브 지원재단과 국제백신연구소(IVI)가 주관하여 시행한다.

아울러 WHO와 협의를 통해 이번 교육과정부터는 WHO와 보건복지부 공동 명의(Co-branding)의 수료증이 발급될 예정이다.

정부는 이번 교육을 위해 지난 1월부터 세계보건기구, (재)글로벌바이오 인력양성허브 지원재단, 국제백신연구소와 함께 교육참여자들을 모집하였으며 최종적으로 중·저소득국 40개국 140명 및 국내 19명, 총 159명을 선발하였다. 교육참여자는 중·저소득국의 백신·바이오의약품 관련 공·사기업 및 정부·공공기관 재직자 위주로 구성되었으며 국내에서도 관련 기업체 재직자, 연구원, 취업준비생 등이 다양하게 참여하였다.

【백신·바이오의약품 생산공정 기본교육(6.16~6.27) 교육생 선발현황】



* (총 159명) 가나(2), 나이지리아(3), 남수단(1), 남아공(6), 대한민국(19), 르완다(9), 말라위(1), 말레이시아(5), 멕시코(4), 모로코(3), 모잠비크(3), 몽골리아(3), 방글라데시(7), 베트남(1), 보츠와나(2), 볼리비아(1), 부룬디(1), 브라질(4), 세네갈(1), 아프가니스탄(1), 알제리(2), 에티오피아(7), 요르단(1), 우간다(4), 이란(2), 인도(1), 인도네시아(2), 시에라리온(2), 잠비아(1), 짐바브웨(7), 카메룬(1), 카자흐스탄(16), 케냐(2), 콜롬비아(3), 키르기스스탄(1), 탄자니아(7), 태국(2), 튀니지(1), 파키스탄(11), 페루(1), 필리핀(8)

글로벌 바이오 인력양성 허브는 2022년 43개국 754명, 2023년 54개국 총 1,187명, 2024년 49개국 966명을 교육하였으며, 올해도 이론과 실습, 온라인 교육 및 해외 현지방문 컨설팅 등 다양한 교육과정으로 약 1,000명 이상 교육을 목표로 하고 있다.

6월 교육에 이어, 올 하반기에도 WHO 협력 이론교육으로 품질관리 기본 교육을 실시할 계획이며, 특히 한국에서 이론교육을 이수한 교육생 등을 대상으로 메신저 리보핵산(mRNA) 백신, 항체(Antibody) 기반 백신, 플라스미드(Plasmid) 및 단백질 생산공정 등 백신·바이오의약품 생산공정 실습 교육도 작년에 이어 추진할 계획이다.

이번 교육에 참여하는 해외 바이오 인력은 한국의 첨단 바이오의약품 제조 기업의 생산시설 등도 견학할 예정으로 국내 기업의 홍보는 물론 외국 교육생들과의 관계 형성을 통해 국내 기업의 해외 시장 진출의 발판도 마련할 수 있을 것으로 기대된다.

이번 백신생산공정 기본교육의 입교식은 6월 16일(월) 오전 10시, 서울대학교 시흥캠퍼스에서 개최된다.

보건복지부 정은영 보건산업정책국장은 “올해로 4년 차인 글로벌 인력양성 허브는 해외 및 국내 바이오 인력을 대상으로 이론 및 실습 교육, 해외 현지 방문 컨설팅과 온라인 교육 등 다양한 교육과정을 운영하여 WHO의 대표 사업으로써 전 세계 백신 생산 역량 강화에 크게 기여하고 있다는 평가를 받고 있다” 라면서,

“그간 성과 및 경험을 바탕으로 중·저소득국의 실질적 백신생산 역량향상을 위해 기본이론 뿐만 아니라 실습교육을 더욱 확대하고 다양하고 질 높은 교육과정을 운영하여 대한민국이 감염병 대응 인재 양성을 위한 글로벌 리더로서 책임을 다하겠다” 라고 밝혔다.

(재)글로벌바이오인력양성허브 지원재단 노연홍 이사장은 “재단은 교육생들이 글로벌 보건안보 분야에서 선도적인 역할을 하는 한국에서 수준 높은 강의와 다양한 실습 교육을 받을 수 있도록 강의실, 실험실 등 글로벌 바이오 캠퍼스를 단계적으로 구축해 나갈 예정이다” 라며,

“지역캠퍼스, 국제백신연구소와의 협업 등을 통해 기존 교육과정 외에도 심화과정, 강사양성과정 등 다양한 교육과정을 발굴하여 교육생들의 수요 (Needs)를 고려한 맞춤형 교육을 제공할 수 있도록 노력할 것 ” 이라고 밝혔다.

국제백신연구소 제롬 김 사무총장은 “GTH-B사업은 2022년부터 지금까지 대한민국의 우수한 바이오 기반 시설과 IVI의 검증된 역량 등을 활용하여 매년 1,000여 명의 전문인력에게 수준 높은 교육을 제공해 왔다” 라면서, “이와 같은 체계적이고 지속적인 교육은 중·저소득 국가들이 역량있는 전문인력을 확보할 수 있도록 하여 전 세계 백신 접근성 격차를 좁히는 데 크게 기여하고 있다” 라고 말했다.

- <붙임> 1. 백신·바이오의약품 생산공정 기본교육 개요
2. 기본교육 세부 사항
3. 「글로벌 바이오 인력양성 허브」 교육 성과 및 계획

담당 부서 <총괄>	보건복지부 보건산업정책국 WHO인력양성허브지원팀	책임자	과 장	김동현 (044-202-1930)
		담당자	사무관	김제중 (044-202-1933)
	(재)글로벌바이오인력양성 허브 지원재단	책임자	과 장	류호영 (032-811-7866)
		담당자	대 리	이효정 (032-811-7870)
	국제백신연구소(IVI)	책임자	공보관	변태경 (02-881-1159)
		담당자	담당	박소연 (02-881-1217)

□ 교육 개요

- (추진배경) 「WHO 글로벌 인력양성 허브」 지정(22.2.23)에 따라 한국의 우수한 생산기술과 교육시설을 바탕으로, 중·저소득국(LMICs) 백신·바이오의약품 인력양성을 통한 감염병 대응역량 강화
- (추진체계) 보건복지부(총괄), (재)글로벌바이오인력양성허브 지원재단(주관), 국제백신연구소(IVI)* (교육운영)
 - * (IVI) 유엔개발계획(UNCP) 주도로 설립된 비영리 국제기구(서울대 연구공원내 소재)
- (교육대상) 중·저소득 국가(LMICs) 바이오의약품 생산인력 등
- (교육내용) 백신·바이오의약품 생산공정 기본교육(Introductory Course for Biologics Development and Manufacturing)
- (기간 및 장소) '25.6.16 ~ 6.27 (2주간), 서울대학교 시흥캠퍼스

□ 추진경과

- 2025년 교육 일정 및 모집 요강 관련 복지부 - WHO 간 협의('25.1월)
- 교육생 모집, 선발·등록('25.1~3월)
- 백신·바이오 의약품 생산공정 기본교육 온라인 수강('25.5.26~/ 10시간)

□ 향후 계획

- 「2025. 백신·바이오의약품 품질관리 기본교육」 실시(10~11월 3주간)
 - 식약처의 허가 및 관리기준에 따른 생산 설비, 원자재, 제조, 포장 등 생산공정 전반에 걸친 인증기준 등(국내 백신·의약품 인프라 견학 포함)
 - * 총 180명 규모(국외 150, 국내 30), 지원자 모집·접수('25.6.~7월)
- 「백신·바이오의약품 생산공정 실습 교육」 실시(안)

구분	주요 내용	교육기간	교육인원
실습 과정	세포 기반 업스트림 공정 실습 (IVI+안동CMO)	6주(8~9월)	20명 (국외)
	mRNA 백신 생산공정 (K-NIBRT)	7주(10~11월)	30명 (국외)
	항체의약품 생산공정 교육 (시흥SNU+오송K-Bio) *신규	6주(10~11월)	20명 (국외)
	바이오의약품 GMP 실습 교육 (화순 JBF) *신규	7주(10~11월)	20명 (국외)

붙임 2

기본교육 세부 사항

강의	분야	시간
총 합계(Total)		90
온라인	온라인 사전교육	10
집체교육(In-person course) 합계		80
강의	기초 입문 (Introduction)	2
	제품 개발 초기 단계 탐색 (Product Discovery)	4.5
	백신 공정 개발 (Vaccine Process Development)	8
	바이오의약품 제조 (Bio-Manufacturing)	2.5
	GMP 및 품질 관리 (GMP and Quality Management)	3
	실험 및 분석 방법 (Laboratory and Analytical Methods)	3
	제조품질 관리임상 개발 및 약물 감시 (MC linical Development and Pharmacovigilance)	2.5
	실험실 운영기준(GLP) 규제 과학 (Regulatory)	5
	백신 도입 및 실제 근거 기반 데이터 (Vaccine Introduction and Real-World Evidence)	3
	백신 접근성 및 예방접종 전략 (Vaccine Access and Immunization Strategy)	2
	지식재산권 및 기술 이전 (Intellectual Property and Technology Transfer)	2
	연구비 제안서 작성 (Grant Writing)	0.5
	특별 강의 (Special Lectures)	10
소모임	참여형 활동(Interactive Activity)	20
오리엔테이션	등록(Registration)	1
	OT 및 기본 규칙 안내 (Orientation & Ground Rules)	1
입교식 및 수료식	입교식	1
	수료식	2
교류 및 현장활동	연수생 간 네트워킹(Networking with Trainees)	1
	미니 컨벤션(Mini Convention)	1
	한국기업 견학	5

□ 그간 교육실적

○ (2022) 총 754명 (대면 교육 43개국 559명, 온라인 교육 195명)

WHO협력	① 백신·바이오 의약품 생산공정 기본교육(7월/이론 2주, 24개국 106명, 국내 32명) ② 백신·바이오 의약품 품질관리 기본교육(10월/이론 3주, 31개국 151명, 국내 36명) ③ 중·저소득국 백신생산 현지방문교육: 방글라데시 Incepta(6월, 25명), 남아프리카공화국 Afrigen(12월, 40명), US약전주관교육(12월, 110명) ④ 온라인 교육: 40시간(195명)
ADB 협력	⑤ 아태지역 대상 백신 생산공정 실습 교육(6월, 9월/이론 3주, 실습 5주, 59명)

○ (2023) 총 1,188명 (대면 교육 54개국 554명, 온라인 교육 633명)

WHO 협력	① 백신·바이오 의약품 생산공정 기본교육(6월/이론 2주, 40개국 150명, 국내 27명) ② 백신·바이오 의약품 품질관리 기본교육(10월/이론 3주, 43개국 131명, 국내 32명) ③ 중·저소득국 백신생산 현지방문교육: 3개국 이상(세네갈, 케냐, 가나 등 140명) ④ 온라인 교육: 누적 70시간(633명)
ADB 협력	⑤ 아태지역 대상 백신 생산공정 실습 교육(9~11월/이론실습 8주, 34명)
IDB 협력	⑥ 중남미지역 바이오인력 향체의약품 생산공정 실습 교육(10~12월/이론실습 4주, 40명)

○ (2024) 총 966명 (대면 교육 49개국 534명, 온라인 교육 432명)

WHO 협력	① 백신·바이오 의약품 생산공정 기본교육(6월/이론 2주, 37개국 111명, 국내 21명) ② 백신·바이오 의약품 품질관리 기본교육(10월/이론 3주, 38개국 148명, 국내 11명) ③ 중·저소득국 백신생산 현지방문교육: 3개국 브라질, 에티오피아, 네팔 (210명) ④ 온라인 교육: 누적 70시간(432명) ⑤ 백신 생산공정 실습 교육(11월~12월/바이러스(5주, 15명), mRNA(7주, 18명)
--------	---

□ 2025년 교육계획(안)

구분	주요 내용	교육기간	교육인원
이론 과정	백신·바이오의약품 생산공정 기본교육 (IVI)	2주(6월)	120명
	백신·바이오의약품 품질관리 기본교육 (IVI)	3주(10~11월)	180명
실습 과정	세포 기반 업스트림 공정 실습 (IVI+안동CMO)	6주(8~9월)	20명 (국외)
	mRNA 백신 생산공정 (K-NIBRT)	7주(10~11월)	30명 (국외)
	항체의약품 생산공정 교육 (시흥SNU+오송K-Bio) *신규	6주(10~11월)	20명 (국외)
	바이오의약품 GMP 실습 교육 (화순 JBF) *신규	7주(10~11월)	20명 (국외)
현지방문교육	백신 생산공정, 제약사 및 정부기관 컨설팅 (IVI)	연중 3회	약 150명
온라인 교육	전 세계 대상 송출 (IVI) *총 70시간 이상	연중	제한 없음