보건복지부 KHIDI 한국보건산업진흥원 Korea Health Industry Development Institute K-NIBRT

# 보 도 자 료

다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라

| 보도 일시 | 2022. 9. 26.(월) 조간<br>2022. 9. 25.(일) 12:00 | 배포 일시 | 2022. 9. 23.(금) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 담당 부서<br><총괄> | 보건복지부<br>한미파트너십지원팀 | 책임자 | 과장 | 신은경 | (044-202-1670) |
| | | 담당자 | 사무관 | 김단비 | (044-202-1671) |

## “한국처럼 백신 만들고 싶어요” …

## 대한민국, 중·저소득국 백신 생산인력 교육 박차

### - 대한민국·아시아개발은행(ADB), 두 번째 협력 교육 시작 -

**아시아개발은행 (Asian Development Bank, ADB)**
☞ 아시아·태평양 지역의 경제성장과 경제협력을 촉진하고, 역내 개발도상국 (DMCs: Developing Member Countries)의 경제발전에 기여하기 위해 설립된 다자간 개발은행, 회원국은 68개국

□ 보건복지부는 9월 26일(월), 대한민국이 **아시아·태평양 지역(이하 ‘아태지역’) 8개국에서 온 27명의 백신 생산인력**을 대상으로 **‘백신 생산공정 교육’을 시작**하여 「글로벌 바이오 인력양성 허브」로서 위상을 높인다고 밝혔다.

□ 「글로벌 바이오 인력양성 허브」 사업의 일환인 **‘아태지역 대상 백신 생산공정 교육’은 아시아개발은행(ADB) 역내 개발도상국의 백신·바이오 생산 인력을 초청하여 8주간 백신 생산공정에 대한 이론과 실습 교육을 제공하는 프로그램**으로,

○ 작년 10월, **대한민국정부**(보건복지부, 기획재정부)**와 아시아개발은행(ADB)간 체결**된 백신 생산·보급 확대 및 역내 개발도상국(DMCs) 보건시스템 강화 지원을 위한 **협력의향서(LOI)에 기반**하여 마련되었다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

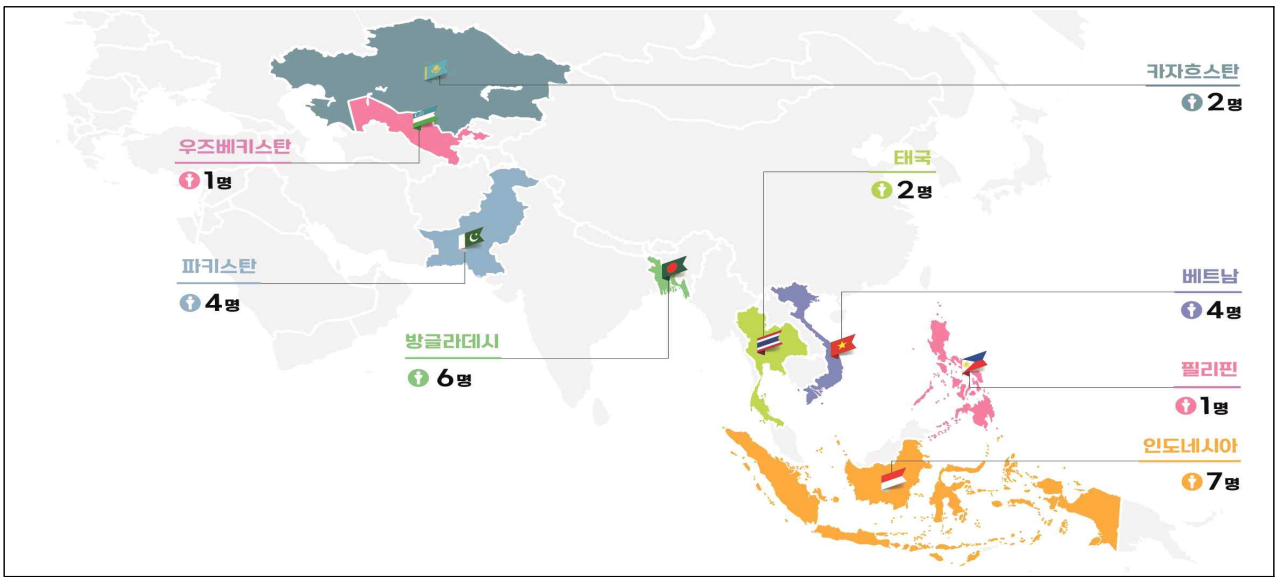
○ 보건복지부와 아시아개발은행(ADB)이 백신 생산역량이 있는 **아태지역 개발도상국에서 선발한 교육생**들은 인천 송도에 위치한 한국형 나이버트 사업단(K-NIBRT)*에서 교육을 받게 된다.

* 한국형 나이버트 사업단(K-NIBRT, Korea-National Institute for Bioprocessing Research and Training center) : 국제적 기준의 의약품 제조 품질관리 기준(GMP)을 갖춘 교육 인프라를 구축하고 바이오 생산공정 인력양성을 담당하는 교육기관

○ 교육비·체류비 등 교육에 소요되는 **제반 비용은 아시아개발은행(ADB)**의 기술지원펀드 및 전자아시아·지식협력기금에서 **부담**한다.

**【한-ADB 백신 생산공정 교육 (9.26～11.18) 선발 현황】**

* 방글라데시(6), 베트남(4), 우즈베키스탄(1), 인도네시아(7), 카자흐스탄(2), 태국(2), 파키스탄(4), 필리핀(1) (가나다 순)




□ **지난 6월 진행된 상반기 교육(제1기)**은 **백신 개발·생산에 대한 기본 이론 교육(3주)**과 배양에서 시설관리에 이르는 **백신 생산공정 전반에 대한 실습 교육(5주)**으로 구성되었으며,

○ 최종적으로 **12개국에서 온 33명의 교육생들이 교육을 모두 수료**하여 본 국의 백신 산업 현장에 바로 투입 가능한 인재로 거듭났다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

○ 특히, **방글라데시 국영 제약기업의 생산관리자인 한 교육생**은 인터뷰를 통해 “방글라데시는 코로나19 백신을 생산할 수 없어 어려움을 겪고 있다”라며,

- “기업을 설립할 자금은 있지만 **전문적인 교육과 경험을 갖춘 사람이 부족**한 상황에서 한국에서 제공하는 **이번 교육이 큰 도움**이 될 것이다.”라고 만족감을 드러냈다.

○ **교육생들의 높은 만족도**는 교육생 평가 결과에서도 드러났다.

- 교육생들을 대상으로 한 5점 척도의 만족도 평가 결과, 이론교육은 평균 4.6점, 실습교육은 평균 4.5점으로 나타났다.

- 특히, ‘실습을 통해 전문적 지식과 기술을 습득할 수 있었다’(평균 4.6점)는 항목이 가장 높은 점수를 받아, 학생들의 **실습교육에 대한 만족도**를 확인할 수 있었다.

□ 이번 하반기 교육(제2기)은 상반기 교육과 동일한 교육과정으로 진행하되, 제1기 교육으로 쌓인 노하우를 바탕으로 더욱 보완하여 진행할 예정이다.

○ 8주간 교육을 마친 교육생들은 **보건복지부 장관과 연세대학교 총장 공동 명의로 된 수료증**을 수여받고, 사회관계망(SNS)에 게재할 수 있는 **디지털 배지**도 획득할 예정이다.

**< 「아태지역 대상 백신 생산공정 교육」 입교식 >**

□ 이번 교육의 시작을 알리는 입교식은 **9월 26일(월) 연세대학교 국제캠퍼스(인천 송도)에서 개최**된다.

○ **김현준 보건복지부 글로벌백신허브화추진단장**은 현장 축사에서 “백신 생산공정 교육의 성공적 안착을 통해 대한민국이 명실상부한 **「세계보건기구(WHO) 글로벌 바이오 인력양성 허브」로 자리매김**할 것을

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

기대한다” 라며 글로벌 바이오 인력양성 허브로서 대한민국의 역할을 강조하였다.

○ 한국보건산업진흥원 **김영옥 기획이사**는 “한국형 나이버트(K-NIBRT) 사업단의 상반기 아시아개발은행(ADB) 백신 교육 성료는 대한민국의 글로벌 바이오 인력양성 허브로서의 우수성을 확인할 수 있는 뜻깊은 기회였다” 라며,

- “하반기 교육을 통해 대한민국이 글로벌 백신 허브로 도약하는데 큰 역할을 할 수 있도록 진흥원도 노력하겠다.”라고 밝혔다.

○ 한국형 나이버트(K-NIBRT) 사업단 단장인 **이진우 연세대학교 부총장**은 환영사에서 “본 교육을 통하여 아태지역 참여 교육생들이 백신 관련 공정 기술 이론과 메신저리보핵산(mRNA) 백신 제조 실습을 교육받고 **귀국 후 각 국가에서 백신 개발과 메신저리보핵산(mRNA) 플랫폼을 활용한 신약 개발에 기여할 수 있는 인력으로 양성**하고자 한다."라며 교육생들에게 환영 인사를 건넸다.

< 2022 세계 바이오 서밋 (World Bio Summit 2022) >

□ 한편, 대한민국 정부는 백신·바이오 분야 전 세계 리더들이 한 자리에 모여 ‘백신·바이오 헬스의 미래’를 논의하는 **「2022 세계 바이오 서밋 (World Bio Summit 2022)」**을 오는 **10월 25일(화)~26일(수) 서울 워커힐 호텔**에서 개최할 예정이다.

○ 세계보건기구(WHO) 사무총장·감염병혁신연합(CEPI) 대표·아시아개발은행(ADB) 총재 등 **정상급 인사**와 브라질·나이지리아 등 **각국 보건부 장관**, SK바이오사이언스·화이자·시오노기 등 **글로벌 백신·바이오 기업 대표**들이 한 자리에 모여,

○ **코로나19의 교훈을 공유**하고, **백신·바이오 분야 최신 기술을 기반**으로 한 **미래 감염병 대응을 위한 글로벌 전략 및 비전을 논의**할 예정이다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

<붙임> 1. 아·태지역 대상 백신 생산공정 교육 개요
2. 아·태지역 대상 백신 생산공정 교육 입교식
3. 한국형 바이오인력 양성 사업(K-NIBRT) 개요
4. WHO 글로벌 바이오 인력양성 허브 개요
5. 세계 바이오 서밋 개요

| | | | |
|---|---|---|---|
| 담당 부서<br><총괄> | 보건복지부<br>한미파트너십지원팀 | 책임자 | 과 장 신은경 (044-202-1670) |
| | | 담당자 | 사무관 김단비 (044-202-1671) |
| 담당 부서 | 보건산업진흥원<br>제약바이오산업지원팀 | 책임자 | 팀 장 정현주 (043-713-8830) |
| | | 담당자 | 연구원 이주희 (043-713-8834) |
| 담당 부서 | 연세대학교<br>K-NIBRT 사업단 | 책임자 | 팀 장 이수임 (032-749-3260) |
| | | 담당자 | 직 원 김지윤 (032-749-3265) |

OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

## 붙임 1 아·태지역 대상 백신 생산공정 교육 개요

□ (개요) ADB의 추천을 받은 **아·태지역 중저소득국 교육생**을 대상으로, **한국형 나이버트(NIBRT) 사업*** 내 **백신 생산공정 교육 운영**

* 의약품 제조 품질관리 기준(GMP)을 충족한 교육 인프라 구축을 통한 바이오 생산공정 전문인력 양성 사업 수행기관 ☞ 【붙임3 참조】

○ (목적) **백신과 바이오공정**에 대한 **지식 습득과 실습**을 통해 백신 생산 관련 이해 제고 및 역량 배양으로, **아태지역 중저소득국 감염병생산역량 향상** 기여

○ (추진체계) **보건복지부**(총괄), **기획재정부**(채널구축 및 비용협상), **보건산업진흥원**(상시관리), **한국형 나이버트 사업단**(교육시행), **ADB**(비용부담 및 교육생모집)

□ (교육과정) **이론과정 3주(생명공학 Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ)와 실습과정 5주(5모듈)**로 구성

- (생명공학Ⅰ) 바이오의약품 개발·제조 공정의 기본 개념과 이론
- (생명공학Ⅱ) 백신 기본 개념과 이론, 바이오의약품 허가과정
- (생명공학Ⅲ) 백신 제조 공정별 이론 교육
- (실습과정) 백신제조공정 전 과정을 실습할 수 있도록 배양·정제·완제·분석·유틸리티 5모듈로 교육 (1모듈 당 1주 배정)

□ **하반기** 교육생 **8개국 27명** 대상, **9월 26일**부터 **인천**에서 **교육 시작**

○ (일정) (하반기) 9. 26. ~ 11. 18. (각 8주)

* 일 6~7시간 교육 (월~금 9:00~12:00, 13:30~16:30, 공휴일에도 강의 진행)

○ (장소) 인천 송도 한국형 나이버트사업단 강의실 및 실습실

○ (대상) ADB 추천을 받은 아시아 지역 교육생 60명 (상반기 33명, 하반기 27명)

- (선발결과) ADB의 모집·추천, 국내 유관기관 협의 하, **8개국 27명** 선발

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

**붙임 2** **아·태지역 대상 백신 생산공정 교육 입교식**

□ 일시 : '22.9.26(월), 9:10~11:00

□ 장소 : 연세대 국제캠퍼스 언더우드기념도서관 7층 국제회의실 / 인천 송도

* 라운딩 참여자 집합장소: Y플라자 지하1층 실습교육센터

□ 참석 : **보건복지부, 보건산업진흥원, 연세대 K-NIBRT 사업단, 교육생** 등 50여명

○ **(복지부)** 김현준 글로벌백신허브화추진단장, 정은영 보건산업정책국장

○ **(진흥원)** 김용우 제약바이오산업단장, 정현주 제약바이오산업지원팀장

○ **(연세대)** 이진우 국제캠퍼스부총장 겸 K-NIBRT 사업단장 및 교수진

○ **(인천시)** 조인권 경제산업본부장, 장일진 바이오산업팀장

○ **(경제청)** 김연주 바이오신산업과장

○ **(인천TP)** 노범석 바이오공정인력양성센터장

○ **(교육생)** 아태지역 교육생 8개국 27명

* 방글라데시(6), 베트남(4), 우즈베키스탄(1), 인도네시아(7), 카자흐스탄(2), 태국(2), 파키스탄(4), 필리핀(1)

□ 주요 일정

| 구 분 | 세부 내용 |
|---|---|
| ❶ 식전행사 | ▸ 실습센터 라운딩 및 Welcome 포토존 운영 |
| ❷ 개식선언 | ▸ 입교식 선언 및 참석자 소개 |
| ❸ 인사말씀 | ▸ 복지부·인천시·연세대·ADB 인사말씀<br>- (복지부) 글로벌백신허브화추진단장 기념사 |
| ❹ 교육 소개 | ▸ 프로그램 일정 및 교수진, 교육생 소개 |

□ 취재 가능 범위 : 전 행사 공개

□ 주차 안내 : 인천 연수구 송도동 162-1(송도과학로 85) 연세대 국제캠퍼스 Y플라자 지하주차장 / 주차등록 불요

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

| 시 간 | 주요 내용 | 세부 내용 | 담당 |
|---|---|---|---|
| 09:10~09:30 (20′) | ▪ 식전 행사 | • 실습센터 라운딩(귀빈)<br>• Welcome 포토존 운영(교육생) | K-NIBRT |
| 09:30~09:32 (02′) | ▪ 오프닝 영상 | • K-NIBRT 사업단 소개 영상 송출 | K-NIBRT |
| 09:32~09:35 (03′) | ▪ 개식 선언 | • 입교식 선언 | 연세대 김성보 대외부단장 |
| 09:35~09:40 (05′) | ▪ 귀빈 소개 | • 참석자 소개 | 연세대 김성보 대외부단장 |
| 09:40~09:47 (07′) | ▪ 기념사 | • 입교식 기념사(복지부) | 복지부 김현준 추진단장 |
| 09:47~10:07 (20′) | ▪ 교육 일정 및 교수진 소개 | • 교육 프로그램 일정, 담당 교수 소개 | 연세대 정진현 교육센터장 |
| 10:07~10:37 (30′) | ▪ 교육생 소개 | • 교육생 사전 준비 영상 송출<br>• 개별 자기소개(인당 30초) | K-NIBRT |
| 10:37~10:40 (03′) | ▪ 인사말 | • 입교식 인사말씀(인천시) | 인천시 조인권 경제산업본부장 |
| 10:40~10:45 (05′) | ▪ 환영사 | • 입교식 환영사(연세대) | 연세대 이진우 국제캠퍼스부총장 |
| 10:45~10:50 (05′) | ▪ 격려사 | • ADB 격려 영상 송출 | ADB |
| 10:50~11:00 (10′) | ▪ 폐회 및 기념촬영 | • 기념촬영 및 행사 종료 | K-NIBRT |
| 11:00~ | ▪ OT | • 교육과정 오리엔테이션(교육생) | 연세대 노윤숙 사업전담교수 |

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

## 붙임 3 한국형 바이오 인력양성 사업 (K-NIBRT) 개요

### □ 사업 개요

○ (사업내용) 의약품 제조 품질관리 기준(GMP)을 충족한 바이오 공정인력양성센터에서 NIBRT 교육프로그램을 운영하여 바이오 생산공정 전문인력 양성

○ (사업규모) 사업 기간 '20~'25년(6년), 총사업비 619억 원

* 복지부 '20~'25년 306억, 산업부 '20~'23년간 313억(인천시 91억 포함)

☞ NIBRT(National Institute for Bioprocessing Research and Training)

○ (개요) 아일랜드 정부가 2011년 설립한 세계적인 바이오공정 인력 양성 기관

- 실제 바이오공정과 유사한 규모의 GMP 교육장 건설 후, 실습 중심의 학위과정 및 기업 맞춤형 교육과정 운영

○ (교육대상 및 규모) 구직자, 재직자, 학위 소지자 등을 대상으로 연 4,000명 교육

○ (제휴기업) Pfizer, BMS 등 제약사 위탁·공동연구 및 생산공정 관련 과제 수행

### □ 추진 경과

○ 복지부·산업부 바이오 공정 전문 인력양성을 목표로 **공동 운영 협의**('20.5월), 연세대-인천시-인천TP 컨소시엄 **사업자 선정**('20.10월)

* 복지부·연세대 NIBRT 프로그램 운영, 산업부·인천시 바이오공정인력양성센터 구축

○ 아일랜드 NIBRT와 연세대학교 간 향후 7년간('21~'28) **NIBRT 교육 프로그램 운영계약체결**('21.7)

○ **'21년 백신특화과정**(9.6) 및 **항체의약품과정** 시범교육(11.22) **개강**, 총 272명(백신 130명, 항체의약품 142명) 인력양성

* '21년 2차 추경으로 백신특화과정 교육장비 구축 40억 지원

### □ 향후 계획

○ '22년 시범교육 및 백신특화과정 **실습교육과정 진행**

○ 아태지역 대상 백신 생산공정 교육('22년, 60명)

* 글로벌백신허브화추진단 한미파트너십지원팀에서 ADB와 협의

○ 바이오공정인력양성센터 완공('23년 말) 후 **연간 2,000여 명 인력양성**

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

# 붙임 4 WHO 글로벌 바이오 인력양성 허브* 개요

*영문명: Global Training Hub for Biomanufacturing supported by WHO

## □ 개념 및 추진배경

○ (개념) 중·저소득국 백신 생산역량 증대를 위해 백신·바이오의약품 생산공정 교육훈련을 제공하는 중심기관(training hub)

○ (추진배경) 코로나19 계기, WHO는 백신 불평등 해소 및 미래 팬데믹 대비를 위해 중·저소득국에 백신 생산역량 구축 추진

- 생산역량 확충을 위한 한 축으로 한국을 '인력양성 허브'로 단독 지정('22.2.)

## □ 추진현황

① (운영체계 구축) WHO-한국 공동 운영위원회 설립, 실무워킹그룹 및 자문그룹 구성 등 효율적이고 안정적인 운영체계 마련

* 제1차 운영위원회(Steering Committee) 개최('22.5.12)

○ (교육운영) 올해 글로벌 교육생 370명+국내 140명, 총 510명 대상 교육 시행

**< 2022년도 운영 글로벌 바이오 인력양성 교육 계획 >**

① (6월, 9월) 아·태지역 대상 백신 생산공정 교육(이론 3주, 실습 5주, 중·저소득국 60명 )
② (7월) 백신·바이오의약품 생산공정 기본교육(이론 2주, 중·저소득국 110명/국내 40명)
③ (10월) 백신·바이오의약품 품질관리 기본교육(이론 3주, 중·저소득국 200명/국내 100명)

○ (교육시설 확충) 전담 기관으로서 「글로벌 바이오 캠퍼스」 구축 추진

- 글로벌 바이오 캠퍼스를 통해 실습 중심 교육실시, 연 2,000명 이상 양성('26년~)

○ (글로벌 협력) '중·저소득국 백신 접근성 향상'의 공통 목표를 추구하는 국제기구 및 국제NGO 등과 협력체계 구축

* 빌게이츠재단, 감염병혁신연합(CEPI), 지역개발은행(ADB, IDB)과 협력방안 논의

○ (국내 산업 연계) 국내인력 교육 참여* 및 기업**·대학·의료기관 등 백신·바이오 분야 전문기관이 참여하는 "민관 협력 파트너십" 구축

* 전체 과정의 약 20% 내국인 선발, 글로벌 역량 강화 및 중·저소득국 네트워크 형성 촉진

** 삼성바이오로직스, 셀트리온, SK바이오사이언스, 싸이티바, 싸토리우스, 머크, Biovac 등

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129

## 붙임 5 「2022 세계 바이오 서밋」 개요

### □ 추진 배경

○ 코로나19 대응경험 공유를 통해, **전세계 백신·바이오 기술혁신 및 인프라 결집**에 기반한 **미래팬데믹 공동대응의 글로벌 비전** 제시

○ 전 세계 **혁신기술·인프라 국내 집약·유입 계기**로 삼아, **보건분야 국제 리더십 확보** 및 신종감염병 대비 **국민건강 보호 역량 확보**

### □ 행사 개요

○ (행사명) 2022 세계 바이오 서밋 * World Bio Summit 2022

○ (일시·장소) '22. 10. 25. ~ 26. (2일간), 서울(그랜드 워커힐, 광진구)

○ (주제) 백신·바이오헬스의 미래

○ (주최) 보건복지부, 세계보건기구(WHO)

○ (참석) 각국 정상, 국제기구 수장, 글로벌 기업 대표 등 300여명 규모

| | |
|---|---|
| **국가 정상** | WHO 기술이전·인력양성 허브 주요 참여국 및 주요 동맹 등 정상 |
| **국제기구 수장** | WHO, ADB, CEPI, IVI 등 백신·바이오분야 국제기구 수장 |
| **글로벌 기업** | 화이자·시오노기·아프리젠·모더나·MSD社 등 글로벌 백신기업 대표 |
| **백신·감염병 전문가** | WHO 수석과학자, 피터도허티 연구소장 등 |

○ (운영) (1일차)개회식·기업대표세션, (2일차)축사·본세션·토의세션·부대행사

| | | |
|---|---|---|
| **1일차** | **개회식** | 대한민국·WHO 개회사, 각국 정상 축사, 주요인사 기조연설 |
| | **기업세션** | 글로벌 백신·치료제·원부자재기업 및 국내 바이오기업 발제 |
| | **환영행사** | 주요인사 환영 만찬 및 문화행사 |
| **2일차** | **축 사** | 대한민국 및 미국 보건복지부장관 등 특별연설 |
| | **본 세션** | ①코로나19 극복노력 ②백신 연구·개발 ③넥스트 팬데믹 대응 |
| | **토의세션** | ④백신 소부장 공급망 안정화 ⑤진단기기 개발 및 전망<br>⑥백신·바이오의약품 규제협력 |
| | **부대행사** | 글로벌 라운드테이블, WBS 2022 특별 세션 |

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락



위험할땐 119 힘겨울땐 129