

# Accelerating program

엑셀러레이팅  
프로그램 소개

# CONTENTS

## 1. 대응제약 관심분야

## 2. 지원프로세스

## 3. 단계별 프로그램 및 지원내용

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1. 컨설팅 프로그램 .....           | 5p |
| 2. POC 프로그램 .....           | 6p |
| 3. 재조합 단백질 공정 개발 프로그램 ..... | 6p |
| 4. 제제 CDMO .....            | 7p |
| 5. 생산 : 오송/향남 CDMO .....    | 7p |
| 6. 줄기세포 CDMO 프로그램 .....     | 8p |
| 7. 자금지원 .....               | 8p |
| 8. 시설지원 및 기기리스트 .....       | 8p |
| 9. 멘토링 프로그램 .....           | 9p |
| 10. 해외 진출 프로그램 .....        | 9p |

## 4. 지원방법/문의

## 대웅제약 OC 소개



## Value-Creator로서 Win-Win 가능한 비즈니스 모델을 통해 글로벌 헬스케어 그룹으로 성장

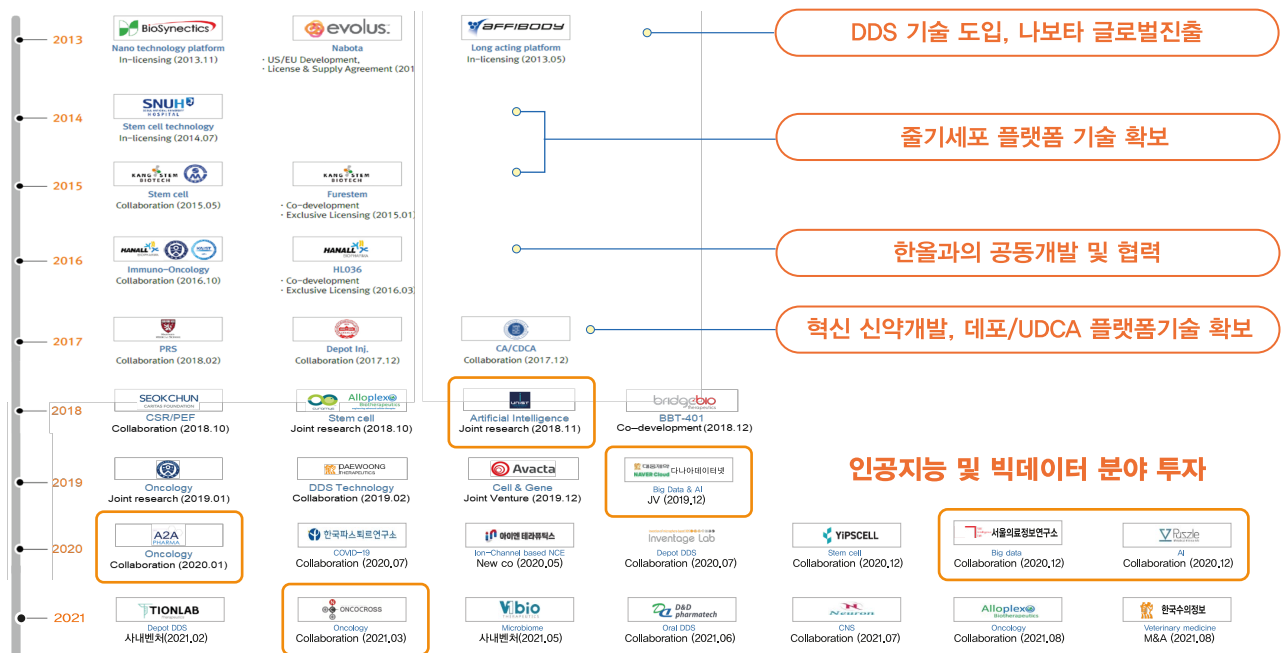
- DW O/C의 중심 역할
- 벤처/스타트업 입주 및 육성

## 오픈콜라보레이션

### 상생의 오픈콜라보레이션을 선도하는 제약/바이오 기업

**팬대응 에코시스템**을 통해 파트너사와 Win-Win 하기 위한 전략 및 기술사업 모델 수립

집중분야 : 혁신신약, 바이오신약, 세포 및 유전자 치료제, 기술플랫폼,  
차세대 줄기세포 플랫폼, 마이크로바이옴, 재생의학, 인공지능(AI), 의료기기



## 관심분야



## 지원 프로세스



## 단계별 프로그램

|                         | 유효 · 선도 도출                            | 후보 · 최적화                           | 비임상                  | Phase I                                | Phase II                        | Phase III/허가발매 |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------|--|---------------------------------|----------------|
| 제약 바이오<br>특화 AC<br>프로그램 | 대웅 Open-lab 공유                        |                                    |                      | 해외임상 공동개발                              |                                 |                |
|                         | 비임상/임상 후보물질 라이브러리 제공                  | POC 검증 프로그램*                       |                      |  | 해외 진출 프로그램 (허가·수출)              |                |
|                         |                                       | 재조합 단백질 공정 개발 프로그램 (대장균 기반)        |                      |  |                                 |                |
|                         | 특허 루키 프로그램*                           | 특허 Value-up 프로그램*                  |                      |  |                                 |                |
|                         | 기술검증 가치평가 프로그램                        |                                    |                      |  | 글로벌 L/O 프로그램 : 미국(보스턴) 및 중국(심양) |                |
|                         | 재무/회계/법무/IT Shared service (사내벤처 지원시) |                                    |                      |  |                                 |                |
| 자금지원                    | 바이오 AC 펀드 Seed 투자                     |                                    | 대웅제약 후속 펀딩, VC 펀드 매칭 |  |                                 |                |
| 줄기세포 특화                 | 세포주 제공, 공동개발                          | 세포 유전자 치료제 Scale-up 및 임상샘플 생산 CDMO |                      |  | 줄기세포 완제품 생산 및 Co-Marketing      |                |
|                         |                                       |                                    |                      | 첨단재생의료특화 임상시험 네트워크 제공 (동남권 7개 상급 종합병원) |                                 |                |

### \*프로그램 설명

- 특허 루키 프로그램 : 특허 출원 상담, 후속 특허 포트폴리오 구축 전략, 특허 법인 연계 서비스
- 특허 Value-up 프로그램 : 정부과제 매칭(IP R&D, FTO 등)
- POC 검증 프로그램 : 면역질환, 섬유화 질환 후보 물질 효능 평가

## 컨설팅 지원



### 재무/회계 Shared Service

신규 법인의 효율적 운영지원  
창업기업 최소한 인력으로  
운영 가능함



### 인허가 지원

글로벌 진출 위해 해당 국가 인허가  
준비를 위한 절차, 서류 준비 도움 등



### 특허 컨설팅

- ① 루키 프로그램 : 특허 출원 상담, 후속 특허 포트폴리오 구축 전략, 특허 법인 연계 서비스
- ② Value up 프로그램 : 정부과제 매칭 (IP R&D, FTO 등)



### 사업화 비즈니스 모델 수립

- ① 시장분석, 경쟁현황, 타겟고객 분석을 통해 비즈니스 모델수립
- ② 투자유치 전략 컨설팅 : 단계별 마일스톤 설정, 기업가치 향상 전략, L/O 전략 등 맞춤형 솔루션 제안



### 기술가치평가

기술평가심사역을 통해  
기술 분석 및 장래성 파악



### 비임상/임상 컨설팅

국내 및 글로벌 비임상/임상  
전문가 컨설팅

## POC 프로그램

경쟁물질 대비 후보물질 특징점, 최적 적응증, in vitro-In vivo-clinical trial 결과 연계성 예측

NCD 검토  
: 필요시 CDA 체결

1차 심의

MTA 체결

평가 진행

결과 공유

### 면역질환 - Immune cell profiling system

|               |   |
|---------------|---|
| Sample origin | Cell line, Mouse, Human   |
| Analysis Tool | - Multi-color FACS<br>- ELISA   |
| T 세포          | - Activation<br>- In vitro differentiation (Th1, 2, 17, Tfh)<br>- Th1, Th2, Th17 cytokine |
| B 세포          | - Activation<br>- Memory B cell<br>- Plasma cell differentiation                          |
| 대식 세포         | - M1/M2 differentiation<br>- Inflammatory cytokine (IL-6, IL-18)                          |
| 비만 세포         | - Allergic response (histamine)<br>- Cytokine/Chemokine (TNF $\alpha$ , CCL2)             |

면역세포 분석법 10건 이상 보유  
→ 면역질환에 대한 종합 분석 및 신약후보물질 효능 세부 평가 진행

### 섬유화 질환

|    |  |
|----|--|
| 폐  | - Bleomycin-Induced mouse IPF model  |
| 피부 | - Bleomycin-Induced SSc & SSc-ILD model                                      |
| 간  | - TAA-induced liver fibrosis model<br>- Diet/chemical-induced NASH model     |
| 신장 | - UUO-induced renal fibrosis model<br>- Adenine-induced renal fibrosis model |
| 심장 | - TAC-induced cardiac fibrosis model   |

## 재조합 단백질 공정 개발 프로그램 (대장균 기반)

대장균 기반 Lab~Pilot 인프라 제공

### 공정개발 프로그램

대장균 유래 3가지 공정 개발방법  
(soluble, secretion, inclusion body)  
성공경험 통해 공정개발 협력

### 특성 분석

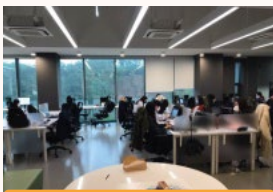
LC/MS 기반 단백질 분석 강점 보유  
→ 단백질 특성 분석 가능

### 제형 다양화

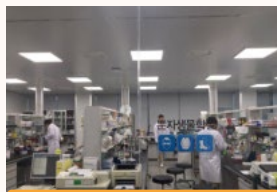
스프레이, 동결건조, 리포솜,  
프리필드실린지, 카트리지펜 등  
제형 다양화 가능

### 제형 개발 기간 단축

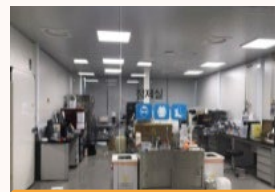
단백질 제형 개발 기간  
평균 2~3년을 1년으로 단축 가능



스마트 오피스



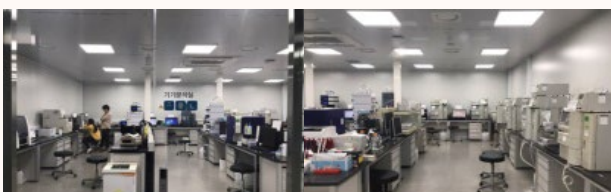
분자생물학 실험실



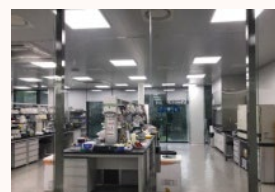
정제 연구실



미생물 발효실



기기 분석실



바이오 제형 연구실



바이오 분석실

## 제제 CDMO

|                             |  |   |  |  |
|-----------------------------|--|---|--|--|
| 신약제형<br>차별화로<br>신약가치<br>밸류업 | 주사제/패치/복합제/액제 신약·개량신약 · 제네릭 개발 협력  |   |  |  |
|                             | <b>주사제</b><br><b>PoLMis 데포주사제</b><br>국내 최대 규모 cGMP<br>대량생산 설비 보유   | 투약 간편/단순화,<br>1번 주사로 1~6개월<br>장기간 약물 지속방출<br>가능해<br>주사 횟수 감소              | <b>캡슐</b><br><b>MUPS 다중 유닛<br/>방출 기술</b><br>국내 최고 수준<br>최신 MUPS 설비 | 여러 개의 작은 정제로<br>위장관에 분산되어<br>흡수되거나 방출되어<br>약물 위험성에서 보호 |
| cGMP수준의<br>CDMO협력           | <b>정제</b><br><b>MORATAT 핵정 기술</b><br>핵정 국내 최대 규모 설비<br>글로벌 No.1 생산수출   | 핵정 코팅을 통한 약물 간<br>상호작용 최소화해<br>안정성 강화, 위에서 1차,<br>장에서 2차 흡수해<br>약물 효과 극대화 | <b>패치</b><br><b>마이크로니들</b><br>제조 공정 원천 기술<br>특허 확보                 | 미세바늘로 통증 없이<br>신속하고 효율적으로<br>피부에 약물 전달                 |
|                             | • 오송·향남 cGMP CDMO 협력 가능<br>• 데포주사제 cGMP 보유   |   |  |  |
| 글로벌 타겟<br>국가별 맞춤형<br>CMC 제공 |   |   |  |  |
|                             | • 인도연구소 QbD 위탁 연구<br>• 글로벌 수준 자료 확보 및 신속한 인허가<br>• 한국, 인도 CRO 대비 <b>최대 50% 절감</b><br>• 수준 높은 <b>CMC Documentation 산출물</b>  |   |  |  |

## 생산 : 오송/향남 CDMO

- 오송/향남 cGMP (2024) CDMO 협력
- 서방화, 가용화, 특수제형 등 차별화된 제제 개발 지원
- 글로벌 타겟 국가별 맞춤형 제제 개발

| 오송   | 향남   |
|--|--|
|    |   |
| <b>cGMP수준의 oral solid 대량생산 가능</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tab-in-tab, bi-layered tablet, mini tablet, multi filling capsule 특화</li> <li>- 면적 : 26,163 m<sup>2</sup></li> <li>- max capacity : 2 B tablets/year</li> <li>- 시설               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vertical Transfer System (VTS)</li> <li>2) Granulation facilities</li> <li>3) Tableting, Coating, Inspection facilities</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Main chemical, biologics plant</li> <li>- Botulinum toxin dedicated facility</li> </ul> |



# 줄기세포 CDMO

cGMP 수준의 대용제약 용인세포치료센터 줄기세포 CDMO 서비스

| 고객맞춤형 세포치료제  | 개발맞춤형 생산단위 제공  | 동결기술 보유  | 줄기세포치료제 개발<br>통합서비스 제공   |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>자가/동종, 세포종류와 관계 없이 고객 맞춤형 제조 가능</li> <li>고품질/저비용 생산 제공</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>연구용 소량생산 (R&amp;D, 전임상)</li> <li>임상용 생산</li> <li>상업용 대량 생산</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Off the shelf 치료제로 개발 가능</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 컨설팅 지원</li> <li>전임상/임상 컨설팅 지원</li> <li>분석법 개발 지원 및 QC</li> </ul> |



배치조제실



반자동 충전기



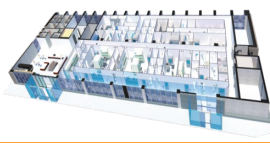
충진기



무균공정실



대용제약 용인 세포치료센터



- 면적 : 제조시설 규모 774.4m<sup>2</sup>

(보관소 111.8m<sup>2</sup>, 제조소 441.6m<sup>2</sup>, 시험소 89.4m<sup>2</sup>, 관람복도 131.6m<sup>2</sup>)

- 생산능력 : 18배치 (자사 세포 기준 540\*10<sup>9</sup> cell/yr)

- 배양공정실/배치조제실/충진실 별도 구획

→ 각 작업간 교차오염 위험도 감소

- 매립형 CO<sub>2</sub> 배양기 사용 → 유지보수 간 교차오염 위험 감소

- 생산 가능 세포주

1) iPS derived MSC

2) 자가, 동종 줄기세포

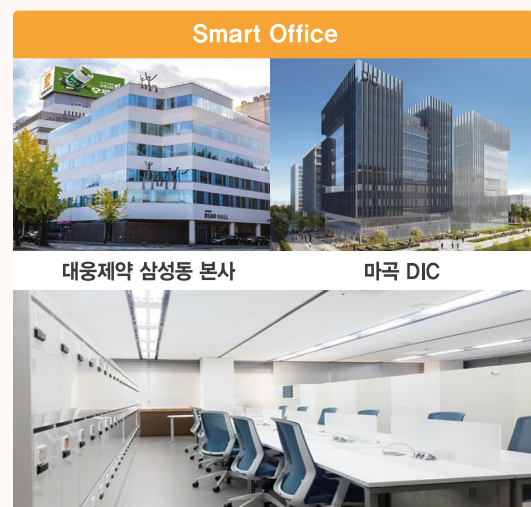
3) NK cell, CAR-T cell (협의가능)

## 자금지원

법인설립 지원, Seeding 단계 투자, 후속 투자 지원 및 정부과제 Matching까지 자금 조달 지원 체계 보유

| 예비창업자                                     | Seed                     | Tips                              | 후속 투자   |
|---|--------------------------|-----------------------------------|---|
| 대용제약 예비 창업 대상 선정 시 창업 지원금 제공 가능 (~Max 1억) | 바이오 액셀러레이팅 펀드 연계 seed 투자 | 컨소시엄 TIPS 운영을 통하여 예비창업단계 부터 지원 추진 | <ul style="list-style-type: none"> <li>후속 투자 유치 위한 IR</li> <li>금융 및 투자 기관 연계</li> </ul> |

## 시설지원



대용제약 삼성동 본사

마곡 DIC

**Smart Office**  
사무공간, 미팅룸, 공동 기기, 연구실, 휴식공간, 기타 편의시설 등을 제공하여 스타트업이 R&D에 전담할 수 있는 환경 제공 \*이용료 : 1인 월 10~20만원 (심사필요)



줄기세포 cGMP생산소

줄기세포 cGMP설비

용인 대용제약 생명과학 연구소

대용제약 10년 줄기세포 개발 전문성과 설비 기반 CDMO 서비스, 공용실험공간 Wet-Lab 제공 \*이용료 : 사용장비, 규모에 따라 차등 (문의 요망)  
장소 : 용인 연구소 바이오센터 1층 공용공간



## 멘토링

### 단계별 전담 파트너 매칭 및 밀착 멘토링



#### 전담 파트너 매칭

- 해당 바이오 스타트업과 연관성이 높은 바이오 전문가 3명 파트너 매칭
- 3명 전담 파트너 Pool 상상이비즈 Pool 주요 바이오 VC Pool, 대웅제약 Pool 활용



#### 전담 파트너 밀착 멘토링

- 전체 참여 창업팀 및 전체 전담 파트너 참여 (3개월 마다 1회 진행)
- 각 참여팀 사업 진척 현황 발표 (10분) 및 전체 전담 파트너 Feedback 및 Networking



#### 바이오 멘토링 데이

- 2개월마다 총 3회 전담 멘토링 미팅 : 각 전담파트너별 1회
- 참여팀 목표와 사업방향, 사업전략 점검 및 바이오 전문가 Networking
- 대웅제약과의 시너지를 위한 혁신 아이템 검증 등

## 해외진출 프로그램



# 대웅제약 Open Lab 대여 가능 장비 목록

| 용도      | 기기명                               | 모델명                                  | 제조사                      | 보유갯수 |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------|
| 동물세포배양  | Biowelder                         | Biowelder                            | Sartorius                | 2    |
|         | Biosealer                         | Biosealer                            | Sartorius                | 2    |
|         | Bioreactor (50L)                  | Biostat D75, Biostat Cplus15         | Sartorius                | 1    |
|         | Bioreactor (2L,5L)                | Biostat B plus Twin Exclusive flow   | Sartorius                | 2    |
|         | Cedex bio                         | Cedex bio                            | Roche                    | 1    |
|         | Shaking incubator                 | SMX1503                              | Kuhner                   | 2    |
|         | CO2 incubator                     | 3951                                 | Thermo Fisher Scientific | 2    |
|         | Cedex HiRes                       | Cedex HiRes                          | Roche                    | 1    |
|         | Biological safety cabinet         | 1378                                 | Thermo Fisher Scientific | 1    |
| 미생물발효   | Biological safety cabinet         | SG 603A-HE-INT                       | The Baker Company        | 1    |
|         | 미생물 진탕 배양기                        | Innova S44i                          | Effendorf                | 3    |
|         | 고속원심분리기                           | LYNX 6000                            | ThermoFisher             | 1    |
|         | 미생물 발효장치 (5L)                     | B-DCU II                             | Sartorius                | 6    |
|         | 미생물 발효장치 (50L)                    | D-DCU II                             | Sartorius                | 1    |
|         | 대사산물 분석기                          | Cedex Bio                            | Roche                    | 1    |
| 회수 및 정제 | Spectrophotometer                 | V630                                 | Jasco                    | 1    |
|         | AKTA AVANT 150                    | AVANT 150                            | Cytiva                   | 3    |
|         | AKTA AVANT 25                     | AVANT 25                             | Cytiva                   | 1    |
|         | AKTA Pilot                        | AKTA Pilot                           | Cytiva                   | 3    |
|         | POD Holder (for depth filtration) | MPDPILOT                             | Merck millipore          | 1    |
|         | Prep-LC                           | Delta Prep 4000                      | Waters                   | 2    |
|         | Sartoflow smart                   | Sartoflow smart                      | Sartorius                | 1    |
|         | 고속원심분리기                           | LYNX 6000                            | Thermo scientific        | 1    |
|         | 고압세포파쇄기                           | EmulsiFlex C55B                      | AVESTIN                  | 1    |
|         | 고압세포파쇄기                           | MN400BF                              | MICRONOX                 | 1    |
|         | 수동한외여과기 (Sartocon cassette 장착 가능) | Sartocon 2 Plus                      | Sartorius                | 1    |
|         | 수동한외여과기 (Sartocon slice 장착 가능)    | Sartocon Slice Stinless Steel Holder | Sartorius                | 1    |
| 분석장비    | 연속원심분리기                           | PSC 1-06-177                         | GEA                      | 1    |
|         | Plate reader                      | M3                                   | Molecular device         | 2    |
|         | UV spectrophotometer              | V-630                                | Jasco                    | 1    |
|         | HPLC (UV)                         | Alliance                             | Waters                   | 7    |
|         | LC-MS (ESI Q ToF)                 | Synaps G2                            | Waters                   | 1    |
|         | UPLC (FLR, UV)                    | H-class                              | Waters                   | 1    |
|         | CAD-HPLC                          | Ultimate 3000                        | Thermo scientific        | 1    |
|         | Real time PCR                     | Stepone plus                         | Applied Biosystems       | 1    |
| 제형연구    | ELSD-HPLC                         | 1260 Infinity                        | Agilent                  | 1    |
|         | AGI HOMO MIXER (크림연고제조기)          | 2M-05                                | PRIMIX                   | 1    |
|         | 경파용출시험기                           | Vison Microette                      | HANSON                   | 1    |
|         | 동결건조기                             | XL-70                                | SP Scientific            | 1    |

## CONTACT US

신청 및 문의

이메일 접수 : [opencollaboration@daewoong.co.kr](mailto:opencollaboration@daewoong.co.kr)

### 신청 절차



상담 신청



담당자 미팅



내부심사



팀빌딩 및  
컨설팅



Value-up  
Program



후속투자 연계

# MEMO

[illegible]

