

가속기 활용 신약개발 클러스터 조성

| 임지구분 | | 사업주체 | | | 신규여부 | | 예산구분 | | 추진상황 | |
|------|-----|------|------------|----|------|----|------|-----|------|-----|
| 임기내 | 임기외 | 국가 | 국가/자체 | 자체 | 신규 | 지속 | 예산 | 비예산 | 완료 | 추진중 |
| ● | | | ● (과기부) | | | ● | ● | | ● | |

- 가속기 기반 신약 클러스터 조성을 통한 제약바이오 분야의 미래신산업 고부가가치 창출
- 신약개발 및 국내외 제약기업, 연구기관 유치를 통한 포항의 새로운 먹거리 창출
- 4차 산업혁명 기술과 접목한 신약개발 기술 도입을 통한 신약시장 선도

■ 사업개요

【 바이오 오픈-이노베이션 센터(BOIC) 구축 】

- 위 치 : 포항시 포스텍 생명공학연구센터 옆
- 사업기간 : 2016 ~ 2020
- 사업내용 : 연면적 10,179㎡, 지하1층/지상4층
- 총사업비 : 252.3억원(도 42.5, 시 42.5, 민 167.3)
- 추진상황
 - 2016. 11 : 신약개발 공동 합의문 발표 및 투자기업 MOU체결
 - 2016. 12 : 합작회사(SL-PoGen) 설립 승인 및 회사 설립
 - 2017. 11 : 가속기 기반 신약개발 국제심포지엄 개최
 - 2018. 11 : BOIC 기본, 실시설계 완료
 - 2019. 2 : BOIC 기공식
 - 2019. 11 : BOIC 증축승인(기존 지상3층 → 지상4층)
 - 2020. 7 : BOIC 건축사용승인 및 준공

【 세포막단백질연구소 설립 】

- 위 치 : 포항시 융합기술산업지구 내
- 사업기간 : 2019 ~ 2023
- 사업내용 : 연면적 6,107.42㎡, 지하1층/지상3층
- 총사업비 : 458억원(국 229, 도 106.5, 시 122.5)
- 추진상황
 - 2017. 12 : 세포막단백질연구소 설립 기본계획 수립
 - 2019. 2 : 세포막단백질연구소 사업추진단 구성
 - 2019. 9 ~ 12 : 기본 및 실시설계
 - 2020. 3 : 착공
 - 2020. 9 : 「포항시 바이오산업 육성을 위한 시설 설치 및 운영 조례」 제정
 - 2021. 6 : 연구소 준공
- 향후계획
 - 2022. 1 : 연구소 본격 운영, 신약개발 연구기획 및 연구개발 지원

【 가속기 활용 신약 원천기술 개발사업 】

- 위 치 : 포항시 포스텍 일원
- 사업기간 : 2017 ~ 2021
- 사업내용 : 가속기 활용 세포막단백질 구조기반 신약후보물질 예측 연구
- 총사업비 : 국비 99억원
- 추진상황
 - 2017 ~ 2018 : 4세대 가속기 기반 세포막단백질 구조분석 선진기술(미국 ASU, 스위스 PSI 등) 도입
 - 2019 ~ 2020 : 단백질 구조분석용 샘플 인젝션 장비 및 구조분석 시스템 구축
 - 2021 : 신약표적 세포막단백질의 3차원 구조 규명

■ 예산투자계획

(단위:억원)

| 구 분 | 합 계 | '17년까지 | '18 | '19 | '20 | '21 | '22년 이후 |
|------|-------|--------|-----|-------|------|-----|---------|
| 총사업비 | 760.3 | 107.4 | 40 | 187.9 | 198 | 86 | 141 |
| 국 비 | 329 | 20 | 20 | 30 | 81 | 76 | 102 |
| 도 비 | 149 | 22.5 | 20 | 23.5 | 58.5 | 5 | 19.5 |
| 시 비 | 165 | 42.5 | - | 39.5 | 58.5 | 5 | 19.5 |
| 민 자 | 117.3 | 22.4 | - | 94.9 | - | - | - |

▶ 중앙정부 도움(제도, 재정, 권한) : 과기부의 재정적 지원 필요

■ 연도별 성과(확인)지표

| 확인지표 | 단위 | 목표 (임기내) | '18 | '19 | '20 | '21 | '22 |
|--------------|----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| BOIC 구축 | 식 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| 세포막단백질연구소 | 식 | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 신약 원천기술 개발사업 | 식 | 1 | - | - | - | 1 | - |

| | | | | | | | | | |
|----------|-------------|-----|---------------|----|---------------|-----|---------------|----------|----------------|
| 추진 부서 | 미래전략 산업과 | 부서장 | 김정표 (3840) | 담당 | 정현정 (3566) | 담당자 | 이송이 (3568) | 협업 부서 | 투자기업지원과 건설과 |
|----------|-------------|-----|---------------|----|---------------|-----|---------------|----------|----------------|