붙임 1 **2023 OPEN INNOVATION PLAZA 기술 신청 양식**

이중항체절편을 이용하여 기존 면역항암제의 효능 및 부작용 극복을 위한 신약 개발 방법

<기본 정보>

신청유형	■ 네트워크(파트너링) □ 기술사업화・투자촉진경진대회
분류	□ target ■ 후보물질 □ 기반기술 □ 기타( )
물질 분류	■ Small molecule □ 천연물 ■ 단백질 □ 유전자 □ 세포 □ 기타( )
적응증	■ 항암 □ 면역 □ 대사성질환 □ 심혈관질환 □ 호흡기질환 □ 신경계질환 □ 안과질환 □ 감염성질환 □ 신장 및 비뇨계질환 □ 소아질환 □ 기타( )
개발단계	□ Target □ Hit ■ Lead □ Lead Optimization □ GLP Toxicity □ 초기 임상(P1/2a) □ 후기 임상(P2b/3)
제안유형	■ 공동 연구 ■ 공동 개발 ■ 공동 판매 ■ 라이센싱 ■ 투자 □ 합작투자회사 설립 □ 기타( )
기술요약	

<기술 정보>

국내 특허	1.이중특이성을 가지는 항체 절편을 이용한 차세대 치료제 개발 및 생산 방법 (□ 출원 전 ■ 출원 □ 등록) (10-2023-0036579) 2.고형암 치료제 개발을 위한 타겟 선정과 이중항체 절편 선정 방법 (□ 출원 전 ■ 출원 □ 등록) (10-2023-0037030) 3. (□ 출원 전 □ 출원 □ 등록) 4. (□ 출원 전 □ 출원 □ 등록) 5. (□ 출원 전 □ 출원 □ 등록) 그 외 ( ) 건
해외 특허 여부 및 번호	□ 있음 ■ 없음 1.
연구개발 상황	□ 종료 ■ 진행 중 □ 기타( )
유효성 자료 여부	■ 있음(■ in vitro □ in vivo) □ 없음
안전성 자료 여부	■ 있음(□ in vitro □ in vivo) □ 없음

<연구자 정보 및 기술관련 문의처>

연구자 기관명	에이엘바이오텍	연구자명	이정민
기술 담당자명	전훈	담당자 연락처 및 이메일	010-3132-3262 hunjun@albiotek.com

<기술 정보>

기업 개요	◯ 에이엘바이오텍(이정민 대표)은 2021년 3월에 설립되었으며 대표기술은 항체절편 면역함암제이며 연구중인 분야는 1.이중항체절편을 이용하여 기존 면역항암제의 효능 및 부작용 극복을 위한 신약 개발 방법 제시 2. 신규 치료물질 탐색 AI 플랫폼 기술 및 이를 활용한 신약개발 기술 3. 복합제 및 서방제 개량신약 연구 개발 개발의 분야를 연구하고 대형 제약사에 기술이전을 하고 있습니다.
기술 개요	◯ 이중항제절편을 이용한 부작용 개선 및 종양에 대한 침투능, 반응률 개선 이중항체절편은 기존항체에 비해 조직 침투성 & 항원 접근성이 강화 되었고 Fc에 의한 면역부작용이 제거됨, 높은 용해도와 안정성으로 투여경로 다양화와 반감기 조절, 제조원가 절감이 가능합니다. - 이중특이성 항체의 치료 효율 세포수준의 유효성 평가에서 두개의 항원을 인식하는 이중 특이성 항체는 하나의 항원을 인식하는 단일 특이성 항체보다 치료효과가 약 200배 우월함을 확인 → Monospecific antibody 보다 Bispecific antibody가 더 효과적임 동물수준의 유효성평가에서도 기존 승인된 단일 항체보다 이중항체의 유효성이 뛰어남을 확인 → 기존 승인된 항체치료제 대비 Bispecific antibody가 더 효과적임 ◯ 현재 면역 항암 신약은 epitope에 낮은 접근성과 약물내성 구조불안정, 생체내 불안정성의 문제로 한계를 지니고 있으며 당사의 신약 개발 물질은 이런 한계점을 극복하였다. 이중항체절편 면역항암제는 기존항체에 비해 조직 침투성 & 항원 접근성이 강화 되었고 Fc에 의한 면역부작용이 제거됨, 높은 용해도와 안정성으로 투여경로 다양화와 반감기 조절, 제조원가 절감이 가능합니다.
미팅 희망 기업	