

## 기술(파이프라인) 명

### <기본 정보>

분류	<input type="checkbox"/> target <input type="checkbox"/> 후보물질 <input checked="" type="checkbox"/> 기반기술 <input type="checkbox"/> 기타(   )
물질 분류	<input type="checkbox"/> Small molecule <input type="checkbox"/> 천연물 <input checked="" type="checkbox"/> 단백질 <input checked="" type="checkbox"/> 유전자 <input type="checkbox"/> 세포 <input type="checkbox"/> 기타(   )
적응증	<input type="checkbox"/> 항암 <input checked="" type="checkbox"/> 면역 <input type="checkbox"/> 대사성질환 <input checked="" type="checkbox"/> 심혈관질환 <input type="checkbox"/> 호흡기질환 <input checked="" type="checkbox"/> 신경계질환 <input type="checkbox"/> 안과질환 <input type="checkbox"/> 감염성질환 <input type="checkbox"/> 신장 및 비뇨계질환 <input type="checkbox"/> 소아질환 <input type="checkbox"/> 기타(   )
개발단계	<input type="checkbox"/> Target <input type="checkbox"/> Hit <input type="checkbox"/> Lead <input checked="" type="checkbox"/> Lead Optimization <input type="checkbox"/> GLP Toxicity <input type="checkbox"/> 초기 임상(P1/2a) <input type="checkbox"/> 후기 임상(P2b/3)
제안유형	<input checked="" type="checkbox"/> 공동 연구 <input checked="" type="checkbox"/> 공동 개발 <input type="checkbox"/> 공동 판매 <input checked="" type="checkbox"/> 라이선싱 <input checked="" type="checkbox"/> 투자 <input checked="" type="checkbox"/> 합작투자회사 설립 <input type="checkbox"/> 기타(   )
기술요약	표적인지부위와 대식작용 수용체 결합부위로 이루어진 융합 단백질 플랫폼 - 다양한 이상단백질응집체를 표적가능하며, 대식작용과 동시에 항염증 작용 - 알츠하이머, 면역질환 등 이상단백질 및 염증이 문제되는 다양한 적응증에 적용 가능

### <기술 정보>

국내 특허	1. 비염증성 식세포작용 유도 활성을 갖는 융합분자 ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input checked="" type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	2. 면역 질환 치료를 위한 융합분자 ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input checked="" type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	3. ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	4. ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	5. ( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input type="checkbox"/> 등록 )
	그 외 (   ) 건
해외 특허 여부 및 번호	<input checked="" type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음
	1. FUSION MOLECULE HAVING NON-INFLAMMATORY PHAGOCYTOSIS INDUCING ACTIVITY
연구개발 상황	<input type="checkbox"/> 종료 <input checked="" type="checkbox"/> 진행 중 <input type="checkbox"/> 기타(   )
유효성 자료 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 있음( <input checked="" type="checkbox"/> in vitro <input checked="" type="checkbox"/> in vivo ) <input type="checkbox"/> 없음
안전성 자료 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 있음( <input checked="" type="checkbox"/> in vitro <input checked="" type="checkbox"/> in vivo ) <input type="checkbox"/> 없음

### <연구자 정보>

연구자 기관명	일리미스 테라퓨틱스	연구자명	박상훈 대표
기술 담당자명	배준구 수석	담당자 연락처 및 이메일	

## <기술 정보>

<p><b>기업 개요</b></p>	<div> <div> <b>Company</b> &gt;&gt; 일리미스테라퓨틱스㈜  <b>Foundation</b> &gt;&gt; 2021.08.09  <b>Location</b> &gt;&gt; 서울시 강남구 세곡동  <b>CEO</b> &gt;&gt; 박상훈  <b>Scientific co-founders</b> &gt;&gt; 정원석 교수 (KAIST)                         김찬혁 교수 (KAIST)  <b>No. of Staff</b> &gt;&gt; 24 (박사 10, 석사 7)  <b>Organization</b> &gt;&gt; </div> <div> </div> <div> <b>History</b> &gt;&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2017~ 2021: 플랫폼 기술 개발 완료</li> <li>- 2020.12 : 치매극복연구개발사업 과제선정 (연3억*3년)</li> <li>- 2021.08 : 법인 설립</li> <li>- 2021.10 : Seed 펀딩 (12억원)</li> <li>- 2021.11 : TIPS 기술창업기업 선정</li> <li>- 2022.01 : Series A 펀딩 (80억원)</li> <li>- 2022.02 : 특허 전용실시권 계약 체결</li> <li>- 2022.03 : 본사 이전 및 R&amp;D센터 오픈</li> <li>- 2022.03-06 : AD/PD, Keystone 학회 구두발표</li> <li>- 2022.06 : 논문 발표 (Nature Medicine)</li> <li>- 2022.09 : 미국 보스턴 사무소 오픈 (KHIDI K-블록버스터 사업)</li> <li>- 2022.10 : Global 과학자문 계약 (Dr. Greg Lemke @SALK)</li> <li>- 2022.10 : 면역질환 신규 특허 출원</li> <li>- 2022.10 : 특허 양수도 계약 체결</li> <li>- 2022.10 : K-아기유니콘 과제 선정</li> </ul> </div> <div> <b>Investors</b> &gt;&gt; <div> DAOL 다올인베스트먼트 아주IB투자 </div> <div> Company Partners DAYLI Partners </div> </div> </div>
<p><b>기술 개요</b></p>	<p>1) 기존 치료제의 한계점 (알츠하이머)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 근본적인 치료개발이 아닌 증상을 완화시키고 진행을 지연시키는 도네페질 제제, 라비스티그민 제제, 메만틴 제제, 갈란타민 제제 등이 대부분을 차지함</li> <li>• 아밀로이드 베타 응집체의 미세아교세포(microglia)에 의한 대식작용을 활성화시켜 질병의 근본적 치료를 목표로 하는 항체치료제(아두헬름 등)는, 미세아교세포 대비 세포수가 2배가 넘는 별아교세포(astrocyte)는 활용 못 해 효과가 제한적임</li> <li>• 항체치료제는 염증 반응을 수반하여, 뇌출혈(ARIA) 등 치명적인 부작용 발생함</li> </ul> <p>2) 핵심 기술 (기술의 차별성과 우수성) - GAIA 플랫폼</p> <p><b>Gas6-mediated Anti-Inflammatory Adaptor (GAIA)</b></p> <div> <div> Our Solution  Targeting TAM, not FcR </div> <div> ① "Eat-me" signal together with "anti-inflammatory" signal  ② Expressed both on microglia and astrocytes  ③ Clinically-proven pathway </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 표적 인지 부위(Amyloid binder)와 대식 작용 수용체 결합 부위(TAM binder)를 포함한 약 70kDa 크기의 이중접합 융합 단백질 형태의 플랫폼 기술임</li> <li>• 항체치료제와는 달리, 미세아교세포와 더불어 별아교세포 모두를 활성화시켜 대식작용을 유도함으로써 향상된 표적 제거 및 질환 제어기능을 기대 가능함</li> <li>• 표적 제거과정에서 염증반응을 수반하지 않기 때문에 승인된 항체치료제의 부작용(ARIA 등) 극복 및 넓은 therapeutic window를 확보할 수 있음</li> <li>• 표적인지 부위는 항체 단편 형태로 적응증별 맞춤화 가능하여 확장성 높음</li> </ul>