**대웅재단 신진의과학자 학술연구지원사업**

**신규과제 공모안내**

|  |
| --- |
| **[목차]****신진의과학자 학술연구지원사업 ……………………………………… 2P** |

2025. 07



**신진의과학자 학술연구지원사업**

1. **사업 개요**
2. **목적과 취지**

관심분야를 정해서 그 분야의 좋은 인재와 그가 하고자 하는 연구를 찾아서 지원하며, 이들이 학술활동에 몰입하고 글로벌 우수 연구 인력으로 성장할 수 있는 환경을 조성하고자 함.

1. **지원 내용 및 규모**
* **과제별 참고 예시는 하단 별첨 확인**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **과제** | **기술분야** | **연구분야** |
| 새로운 기전의 (단백질, 항체, mRNA, undruggable 타겟 등) 분해제 연구 | 신약 | 기초연구 |
| 신규타겟 구조 규명, 후보물질 도출 가속화, 치료효율 극대화 등 전주기 신약개발에 AI 활용 | 신약 | 기초연구 |
| 혁신적 유전자 치료 플랫폼 또는 질환 원인 유전자 발굴 | 신약 | 기초연구 |
| 타겟 조직 기능 복구를 위한 혁신 세포치료제 연구 | 신약 | 기초연구 |
| 바이오의약품 신규전달기술 및 CNS 등 약물 접근성이 낮은 조직 표적화를 위한 제형 고도화 | 신약 | 플랫폼기술 |
| 사람과 유사한 원숭이를 활용한 신물질 발굴 및 노화 기전 연구 | 플랫폼 | 기초연구 |

1. **지원 개요**
2. 연구기간 : 1년 (2025년 12월 ~ 2026년 11월)
3. 연 구 비 : 최대 5,000만원 (비과세, 간접비 포함)
4. 지원대상 : 만 45세 미만(1980.01.01.이후 출생자) MD, VMD, RPh, PhD 취득자
5. 지원방법 : 2025년 신진의과학자 연구지원사업 연구계획서를 온라인으로 제출

(MD) 닥터빌([www.doctorville.co.kr](http://www.doctorville.co.kr)),

(MD 외) 재단 이메일(medischolar@daewoong.co.kr) 지원

1. 선정 시 혜택 :

🞟 연구지원금 최대 5천만원

🞟 연구교류회를 통한 전문가의 자문지원(연구관련 컨설팅, 애로사항 등 교류)

🞟 필요 시 연구에 필요한 장비 지원

🞟 상용화 연구의 경우에는 요청 시 관련된 기업 추천 및 연계 지원

🞟 연구 결과물은 연구자에게 모두 귀속되며, 논문 게재 시 대웅재단 지원 사사문구를 표기

1. **추진 일정**

|  |  |
| --- | --- |
| **일 정** | **세 부 내 용**  |
| 2025. 8. 11. ~ 9. 12. | 연구제안서 접수 |
| 2025. 9. 15. ~ 9. 28.  | **1차 평가 (서류)** |
| 2025. 9.30 | 1차 합격자 발표 |
| 2025. 10. 21. | **2차 평가 (면접)** |
| 2025. 11월 초 | 최종 합격자 발표 |
| 2025. 11월– 12월 초 | **계약체결 및 연구시작** |
| 2026. 5월 중  | 중간 보고서 제출 및 승인(연구 6개월 차) |
| 2026. 하반기 중 | R&D위원회 연계 연구교류회(컨설팅 및 네트워킹) |
| 2026. 11월 중  | 최종 보고서 제출 및 승인(연구 12개월 차)  |

※ 내·외부 사유 발생 시 일부 일정 변동 가능

1. **지원 신청**
2. **주제 선택 및 연구 구성**

🞟 연구 구성은 단독 또는 공동연구 모두 가능함

🞟 공동연구 시 연구 책임자를 반드시 지정하여, 연구책임자가 연구계획서를 작성, 지원 신청하여야 함

🞟 연구주제는 지원질환과 기술분야를 바탕으로 자유롭게 정함

🞟 사람을 대상으로 하는 임상 연구 지원 불가

1. **지원 자격**

🞟 만 45세 미만(1980.01.01.이후 출생자) MD, VMD, RPh, Ph.D 취득자

🞟 국내/외 소재 기관 소속의 연구자(국적 무관)

- 대학교, 대학교 부설 연구소 및 연계 병원의 교원/연구원, 공공 연구기관 연구원

 🞟 지원분야의 연구실적 보유자는 우대

1. **지원 제한**

🞟 신청일 기준 국가연구개발사업 참여 제한 적용자 지원 불가

🞟 2025년 대웅재단 타 지원사업 중복수혜 불가(중복 신청 가능하나, 선발 후 선택 필요)

🞟 동 사업 기 수혜자로 최근 2년간(2023, 2024) 본 재단에서 연구비를 지원받은 자 (주제무관)

1. **지원 서류**

1) 소속기관 제출 공문 1부

2) 연구제안서 1부

3) 예산계획서 1부

※ 선정 후 동물 실험 시 IACUC 승인서 및 승인된 최종연구 실행계획서 제출 (미 제출 시 선정 취소 가능)

1. **지원 방법**
2. 지원기간 : 2025년 08월 04일(월) ~ 09월 01일(월) 24:00시까지
3. 지원방법 : 구비서류(연구계획서, 예산계획서, 소속기관 공문)를 닥터빌(MD)과 재단 이메일
(MD외)로 제출

🞟 MD : 닥터빌에 제출 ([www.doctorville.co.kr](http://www.doctorville.co.kr))

🞟 VMD, RPh, Ph.D : 재단 이메일로 제출 (medischolar@daewoong.co.kr)

1. **지원 시 유의사항**

🞟 접수가 완료된 서류는 일체 반환하지 않음

🞟 접수 완료된 신청서와 파일은 일체 수정이 불가능함

1. **심사 및 선정**
2. **평가 방법**

🞟 접수된 지원서류는 재단이 구성한 심사위원단 (지원 분야의 전문가 및 교수)의 평가를 거쳐 지원 여부를 결정함

🞟 연구의 내용, 연구계획의 적절성, 독창성 및 혁신성, 영향력 및 파급력, 예산의 적절성, 연구진 역량 등을 심사하여 최종 선정함

🞟 2차 평가\*(1차 합격자에 한해 진행)는 구두평가 및 질의응답(10분) 후 연구내용 및 연구 가치, 연구자 역량 등을 종합적으로 심사하여 대상자 확정 및 발표

**2. 계약 안내 및 연구비 지급**

🞟 계약 상대자: 연구자 및 소속기관(대학 산학협력단 또는 병원 및 기관의 연구처)

🞟 연구비 지급은 선정 후 1차, 중간 보고서 제출 후 2차, 최종 보고서 제출 후 3차를 지급함

🞟 소속대학 또는 기관의 연구비 담당부서에서 간접비를 징수할 경우, 기관 내부 규정에 따름

🞟 연구비는 연구활동을 위한 지원금으로 소속 기관의 ‘연구비 관리규정’에 의거해 집행하며 연구종료 후 별도의 정산을 하지 않음

🞟 연구자가 기한 내에 연구를 수행하지 않은 경우 연구비 전액을 반납하여야 하며, 필요 시 사전에 연장을 요청할 수 있음

1. **보고서 및 결과물 발표**

**1. 결과보고서 제출(중간/최종)**

🞟 연구자는 재단의 양식에 맞춰 연구 시작 후 6개월 뒤 중간 보고서, 연구 시작 후 1년 뒤에 최종 보고서를 제출

🞟 제출자료: 결과보고서 파일(연구의 원본데이터 포함), 연구자 이력서

🞟 보고서는 연구개발과제의 수행과정, 수행내용 및 성과와 향후 계획이 포함되어야 함

🞟 보고서 심의는 재단의 심사위원단에서 보고서를 심의하고 보완을 요청할 수 있음

🞟 연구 보고 시기에 맞춰 연구자들을 대상으로 연구교류회를 진행하여 성공적인 연구수행을 지원함

**2. 결과물 발표**

🞟 연구 결과 관리: 연구자 소유

🞟 재단에서 연구결과에 대한 발표를 요청할 경우 연구 성과에 대해 성과 발표에서 발표해야 함

🞟 연구 종료 후 성과 발생 시 재단에 제출해야 함

1. **문의처**

🞟 지원서 접수 시스템(닥터빌): 1522-0209

🞟 사업관련(대웅재단): medischolar@daewoong.co.kr

**[별첨 1. 과제별 기업예시 사례]**

예시는 참고용으로 지원 연구 분야를 한정하고 있지 않음

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **과제** | **연구****분야** | **기술****분야** | **예시 (참고용)** |
| 새로운 기전의 (단백질, 항체,mRNA, undruggable 타겟 등) 분해제 연구 | 신약 | 기초연구 | TPD (PROTACs, molecular glues 등)처럼, 저분자 화합물을 활용하여 원인 단백질을 분해함으로써 약효의 증대, 내성 극복 및 기존 저해제로 어려웠던 타겟도 접근 가능함. |
| 한올의 바토클리맙처럼 항체를 활용하여 FCRN이라는 IgG의 반감기를 증가시키는 타겟의 기능을 막음으로 혈중의 IgG를 분해해서(새로운 분해 기전) 자가면역 치료제로서의 큰 혁신을 가져왔음.  |
| BHV-1400는 Biohaven 사의 IgA 분해제로서, 혈중 IgA 항체를 세포내의 리소좀으로 끌고 들어가서, IgA를 분해하는 기술로서, 기존 저분자 화합물의 한계를 극복하고 IgA를 선택적으로 인식, 리소좀 분해를 유도하는 자가면역치료제, 임상 1상 완료 |
| 신규타겟 구조 규명, 후보물질 도출 가속화, 치료효율 극대화 등 전주기 신약개발에 AI 활용 | 신약 | 기초연구 | Insilico Medicine의 폐섬유증 치료제 INS001‑055은 AI 기반 de novo 발견된 타겟 TNIK 저해제로 후보물질 설계까지 단 2.5년 소요. AI가 발견한 새로운 표적에 대해 임상을 진입한 최초의 AI 설계 신약 분자 |
| Moderna는 IBM社의 AI플랫폼인 MoLFormer를 적용하여 LNP 구조 최적화 및 mRNA 캡슐화 효율 개선. MoLFormer는 단백질의 구조와 성질을 예측, 생성하는 AI 모델로 AI를 백신 설계에 도입 |
| RosettaFold는 21년 워싱턴대학교 institute for protein design(IPD)에서 개발된 AI 기반 단백질 구조 예측 모델로, SARS-CoV-2 스파이크 단백질 리셉터 결합 도메인(RBD)의 구조 예측을 통해 강력한 중화능을 갖는 단백질 확보 등 정밀한 de novo 단백질 구조 생성 가능 |
| 혁신적 유전자 치료 플랫폼 또는 질환 원인 유전자 발굴 | 신약 | 기초연구 | 정확한 유전자 교정 기술 등장으로, 원하는 염기서열을 직접 삽입하거나 교체하는 프라임 편집 기술이나 특정 염기를 다른 염기로 직접 변환시키는 기술인 base editing 기술 등을 통해, 정밀하게 유전자의 변형을 타겟팅 |
| Patisiran라는 약은 TTR (transthyretin) mRNA 타겟siRNA 치료제로서, TTR의 발현을 막아서, 유전성 ATTR 아밀로이드증 치료제로 2018년 허가 받음 |
| Casgevy라는 약은 2023년 미국 FDA 최초 승인된 CRISPR 기반 유전자 편집 치료제로서 질병의 근본 원인이 되는 BCL11A 유전자를 교정하여 겸상 적혈구 빈혈증 치료제로 허가 받음. |
| 타겟 조직 기능 복구를 위한혁신 세포치료제 연구 | 줄기세포 유래 세포의 고도화로 베타세포, 심근세포 등으로 정밀 분화 기술이 발전하고 있고, 유전자 편집 기술을 활용하여 면역 거부 반응을 일으키는 유전자를 제거한 저면역원성 iPSC 개발되고 있음. 또한 장기의 기능을 확보한 최적화된 세포를 유전적으로 변형, 제작하여 장기 기능 대체 효율을 높이고 있음 |
| VX-880는 Vertex사의 동종 유래 췌장 β세포 치료제로서 현재 임상 1/2상중인데, 줄기세포 유래 췌장 베타세포를 활용하여 인슐린 분비를 유도하여 당뇨병을 원천적으로 치료하는 기술 |
| BRT-DA1은 Bluerock 사의 파킨슨 치료제로서 iPSC 유래의 도파민 뉴런을 분화시켜서, 뇌에 직접 넣어주는 기술로서, 임상2상에서 파킨슨의 근본적 치료 효과를 보여줬고, 현재 임상3상이 진행중이며, 회사는 2019년에 Bayer 사에 인수되었음.  |
| 바이오의약품 신규전달기술및 CNS 등 약물 접근성이 낮은 조직 표적화를 위한 제형 고도화 | 신약 | 플랫폼기술 | 지속형 주사제, 경구 투여 가능한 펩타이드등 제제 기술이 발달하고, AAV capsid engineering 기반 CNS 접근성을 강화한 플랫폼 개발도 활발함. 혈뇌장벽의 트랜스페린 수용체 (TfR)을 셔틀로 이용해 약물을 뇌 안으로 능동적으로 운반하는 수용체 매개 수송 (RMT) 방식이 각광받고 있음. 기존 항체 대비 뇌 투과율을 10-50배 향상 가능함 |
| 알테오젠의 히알루로니다제를 이용한 SC 제형 플랫폼은 기존에 정맥으로만 투여되었던 바이오의약품들을 피하조직의 히알루론산을 분해할 수 있는 히알루로니다제를 이용해 약물이 더 쉽게 확산되도록 하여 투여시간단축 및 환자 편의성 극대화한 플랫폼 기술로 총 계약금 수조원 규모의 기술이전 사례 보유 |
| GSK는 에이비엘 바이오의 IGF1R을 이용한 BBB 플랫폼에 대한 글로벌 라이선스 계약을 체결함으로서 BBB를 능동적으로 통과시키는 기술를 확보함 |
| 사람과 유사한 원숭이를 활용한 신물질 발굴 및 노화 기전 연구 | 플랫폼 | 기초연구 | 멧돼지 꼬리원숭이의 혈액학/화학 수치를 분석하여, 스트레스, 근육 손상, 고콜레스테롤 등 노화 관련 지표를 확인하고, 노화/질병 모델로서 활용성 입증한 타 기관 사례 확인 |
| 인도네시아 영장류 활용한 신물질 연구 개발  |
| 인도네시아 노령 영장류의 노화 관련 질환 연구 및 기전 연구 |