**2021년도 목암생명과학연구소**

**연구과제 공모**

1. **공모명**
   * 체내 적용가능한 Novel Lipid Nanoparticle (LNP) 개발을 위한 연구
2. **공모 배경**
   * 차세대 치료제로 각광받고 있는 Nucleic acid drug의 치료효과를 극대화하기 위해 우수한 Delivery tool의 적용이 필수적임
   * 2018년 전세계 첫 RNAi 치료제로 미국 FDA의 승인을 받은 Alnylam Pharmaceuticals의 ‘온파트로(Onpattro, 성분명: patisiran)’는 MC3 Lipid기반 Lipid nanoparticle을 Delivery tool로 이용함
   * 치료제의 높은 전달 효율 및 긍정적인 치료 효과에 대한 기대에 따라 최근에는 온파트로에 사용된 MC3 Lipid 보다 Safety와 Efficacy profile을 개선할 수 있는 Lipid 개발 연구가 활발하게 진행되고 있음
   * 목암생명과학연구소에서는 이러한 흐름에 발맞추어 Novel Lipid Nanoparticle에 대한 원천기술 확보를 목표로 본 과제 공모를 진행함
3. **연구내용 및 목표**
   * Nucleic acid 전달을 위해 체내 적용가능한 Novel Lipid 디자인 및 합성
   * Novel Lipid 총 100종 이상 합성 및 제공 (1종당 5mg 이상, Lipid의 합성은 분할하여 진행하거나 한 번에 모두 진행하는 옵션 중 선호에 따라 조율 가능)
4. **지원대상**
   * Novel Lipid 개발 연구에 필요한 역량을 보유하고 있는 대학 및 병원의 교수, 또는 정부출연연구소 및 기업의 PI급 연구원
5. **계약/연구 형태**
   * Sponsored Research
6. **과제 기간 및 연구비**
   * 과제기간 : 1년
   * 과제비 : 1억원 이상 (확보하고자 하는 Novel Lipid 개수 및 전략에 따라 협의 후 결정. 최대 5억원까지 증액가능)
7. **접수기간 및 방법**
   * 접수기간: 2020.12.01 ~ 2021.01.15
   * 접수방법: 접수기간 내 이메일 ([proposal@mogam.re.kr](mailto:proposal@mogam.re.kr)) 제출
8. **평가방법**
   * 1차 서류 심사 후 부합하는 과제에 대해 목암연구소 실무부서와의 협의를 통해 최종 선정
9. **문의처**

목암생명과학연구소 연구기획팀 봉나은 연구원   
(031-260-0787 / [naeun.bong@mogam.re.kr](mailto:naeun.bong@mogam.re.kr))

1. **유의사항**
   * 공모 과제 선정 시 목암생명과학연구소의 표준 계약서에 따라 체결
   * 제출된 연구계획서는 선정여부와 관계없이 반환하지 않으며, 평가결과 및 선정에 관한 사항은 비공개로 함
   * 연구계획서의 모든 내용을 증명하지 못하는 경우, 심사대상에서 제외 또는 과제 선정이 취소될 수 있음

**<붙임>**

1. 목암생명과학연구소 연구과제 제안요청서 (RFP)
2. [별첨1] 연구계획서 양식

**목암생명과학연구소 연구과제 제안요청서 (RFP)**

|  |  |
| --- | --- |
| **공 모 명** | **체내 적용가능한 Novel Lipid Nanoparticle (LNP) 개발을 위한 연구** |
| **목 표** | **안전하고 효과적인 핵산 기반 신약 개발을 위해 도전적인 연구를 지원하고 사업적 협력모델을 창출** |
| **지원대상** | * **Novel Lipid 개발 연구에 필요한 역량을 보유하고 있는 대학 및 병원의 교수, 또는 정부출연연구소 및 기업의 PI급 연구원** * **제외 대상: 동일 또는 유사한 연구분야에 대하여 타 기업 또는 타 공공기관 연구개발 사업으로부터 지원을 받고 있는 연구자** |
| **지원분야** | **Nucleic acid 전달을 위해 체내 적용가능한 Novel Lipid 디자인 및 합성** |
| **지원규모** | **1억원 이상 (Novel Lipid 목표 개수 및 전략에 따라 협의 후 최종 연구비 결정)** |
| **접수기간** | **2020년 12월 15일 ~ 2021년 1월 15일** |
| **접수방법** | **이메일 제출 (**[**proposal@mogam.re.kr**](mailto:proposal@mogam.re.kr)**)** |
| **제출서류** | * **연구계획서 1부** * **[별첨 1]의 양식에 따라 작성** * **세부 연구계획서는 연구개발 목표 및 내용, 연구자의 수행역량 등이 포함되도록 5장 이내 자유양식으로 작성** |
| **세부사항** | * **1차 서류심사 결과는 연구책임자 이메일로 개별 통보** * **같은 연구주제로 다른 국가/민간 연구개발 사업에 중복 지원 불가능** * **공모 과제 선정 시 목암생명과학연구소의 표준 계약서에 따라 체결** * **과제를 수행할 수 없는 조건 등이 확인되는 경우 과제 선정 이후에도 선정 취소될 수 있음** |
| **기타문의** | **연구기획팀 봉나은 연구원 (031-260-0787 /** [**naeun.bong@mogam.re.kr**](mailto:naeun.bong@mogam.re.kr)**)** |

**[별첨 1] 연구계획서 양식**

**목암생명과학연구소 연구과제 공모 연구계획서**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **과제명** | 국 문 |  | | | | | | | |
| 영 문 |  | | | | | | | |
| 1. **주 연구기관** |  | | | | | 1. **사업자 등록번호** | |  | |
| 1. **(총괄)연구책임자** | **성 명** | |  | | | **직급(직위)** | |  | |
| **소속부서** | |  | | | **전공** | |  | |
| **연락처** | |  | | | **E-mail** | |  | |
| 1. **연구기간** | 2021. 00. 00 - 2022. 00. 00 (12개월) | | | | | | | | |
| 1. **연구개발비 (천원)** | **연구비 세부** | | | | | | | | **종합** |
| **인건비** | | | **시약재료비** | **기타** | | **간접비** | |
|  | | |  |  | |  | |  |
| 목암생명과학연구소의 규정을 준수하면서 성실히 수행하고자 연구개발계획서를 제출합니다.  2020년 월 일  주관연구책임자 : (인)  주관연구기관장 : (직인)  **목암생명과학연구소 소장 귀하** | | | | | | | | | |

**연구계획서**

*(하기 항목을 포함하여 5페이지 이내 자유 형식으로 작성)*

**1. 연구 개발의 목표 및 내용**

**‘연구 목표 / 내용 / 평가 착안점’**을 포함하여 자유 형식으로 작성

**2. 연구 개발의 추진 전략·방법 및 추진 체계**

**‘Lipid 구조에 대한 Scientific rationale / 합성 방법 / 연구 일정’**을 포함하여 자유 형식으로 작성

**3. 연구기관 현황**

‘**연구책임자 이력 및 대표업적 / 참여 연구원 / 연구시설 소개**’를 포함하여 자유 형식으로 작성

**4. 연구개발비**

**‘연구개발비 세부항목’**을 포함하여 자유 형식으로 작성

**5. 기타 (참고문헌 포함)**