

REQUEST # RFP_2019_0095 (0096)
標的筋肉への薬物送達技術**提案提出期限: 2019年9月13日**

コンタクト先:

山崎 寛史, PhD2@ninesigma.com

提案者にとっての機会

共同研究、ライセンスング

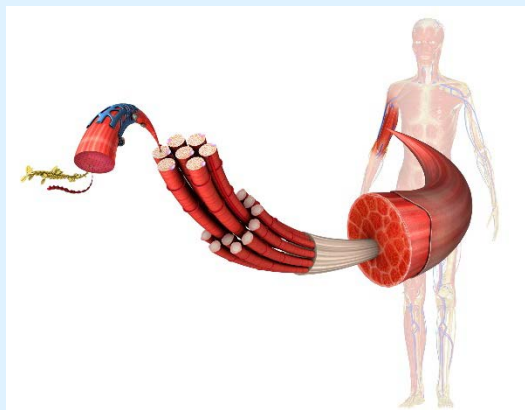
期間

フィージビリティスタディ: 約半年~1年

共同研究: フィージビリティスタディ後、1~3年程度を
想定しているがこれに限らない

予算

年間最大 2000 万円 (詳細は応相談)

**提案募集概要**

ナインシグマ社は、国内大手製薬企業を代理して、抗体、低分子化合物、mRNA のいずれかを標的筋肉（主に骨格筋）に効率的に送達するための製剤、もしくは DDS 技術を求めている。

求める送達技術の要件

以下の要件を満たす製剤・DDS 技術を求めている。

- 送達化合物: 低分子化合物, タンパク (抗体含む), mRNA
- 送達部位: 標的筋肉 (主に骨格筋)
- 投与方法: 静注、皮下注、経口等の全身投与

【製剤プロファイル】

- 全身投与後、薬物を高能率で標的筋肉に送達できること
 - 皮下注の場合、投与部位のみではなく、広範囲に標的とする筋肉に送達できること
- 送達後、高濃度で筋肉に維持できること
 - 将来的には、薬物単独投与と比較して、2-5 倍以上で 1 週間維持できること
 - 標的筋肉以外には集積しないか、集積した場合は毒性が現れないこと
- 望ましくは、in vivo にて効果が確認できること

【化合物修飾】

- 望ましくは送達する化合物自身を修飾しない技術であること
- 特定の一化合物にしか適用できない技術でなく、汎用的に使用できる技術であること
 - 望ましくは、2 種類以上の薬物に適用した実績があること

背景

依頼主は、筋疾患を研究開発の重点領域の一つとして掲げており、中でもアンメットメディカルニーズの高い疾患に対する革新的な医薬品創製を目指している。本募集において、自社で見出した医薬品候補化合物を効果的に標的部位へ送達可能な製剤、DDS 技術を組み合わせることができれば、新規医薬品の研究開発を更に加速、発展させることが可能と考えている。

想定しているアプローチ

依頼主は下記のような技術を想定しているが、それに限らず上記の要件を満たすものであれば広く募集する。

- 薬物輸送単体に指向性・細胞透過性を付与した人工キャリア技術
- 医療用途での実用見込みのある外部刺激を用いた送達技術

対象外のアプローチ

下記のような技術は今回の公募の対象外とする。

- ウィルスベクターを用いた遺伝子送達技術
(ただし、低分子化合物や抗体の細胞内への送達を達成しうるツールは対象である。)

想定されるプロジェクトの進め方

提案者は添付の提案用テンプレートに沿って提案書を提出する。依頼主は、はじめに書面による一次選考（6-8週間程度）を行う。その後、有望な提案に対して追加質問や直接の議論を行い、最終選考に進む候補を選定する。選考の過程で、必要に応じて提案者と依頼主は秘密保持契約（NDA）を締結し、さらなる情報開示や具体的な開発の進め方の議論を行う。

選定後、依頼主は提案者と必要な契約を提携し、技術の実証・追加開発を行い、技術の確立を目指す。具体的な協業体制については協議の上決定する。

提案時に記載が推奨される事項

提案時には、下記の項目の記載をお願いいたします。

- 提案概要の概要（原理、特徴、独自性など）
- 関連するデータ（現時点で保有しているデータで開示可能なもの：適用薬物、送達率を示すデータなど）
- 現段階の研究開発段階
- 提案内容に関する知財の状況
- その他（協業に関する要望など）

弊社のオープンイノベーションコミュニティ、[NineSights](#)にて提案を提出いただくことで、提案履歴などを一元管理いただけます。ご登録や提案提出に際しての不明点は弊社ヘルプデスク PhD2@ninesigma.com までお問い合わせください。

提案作成時の注意事項

要点を絞って提案内容を記載ください。必要に応じて参考資料の添付をお願いいたします。提案には、機密情報を含まないようご注意ください。

提案の評価基準

受領した提案に対する評価は、すべて依頼主が行います。提案内容は以下の評価基準に従い評価されます。

- 提案内容／組織の概要
- 目標とする要件を実現するための実現可能性
- 経済的実現可能性
- 所有権の可能性（独占権、優先権など）
- 関連実績など

よくある質問

下記 FAQ をご覧ください。

<http://ninesigma.co.jp/faq/>