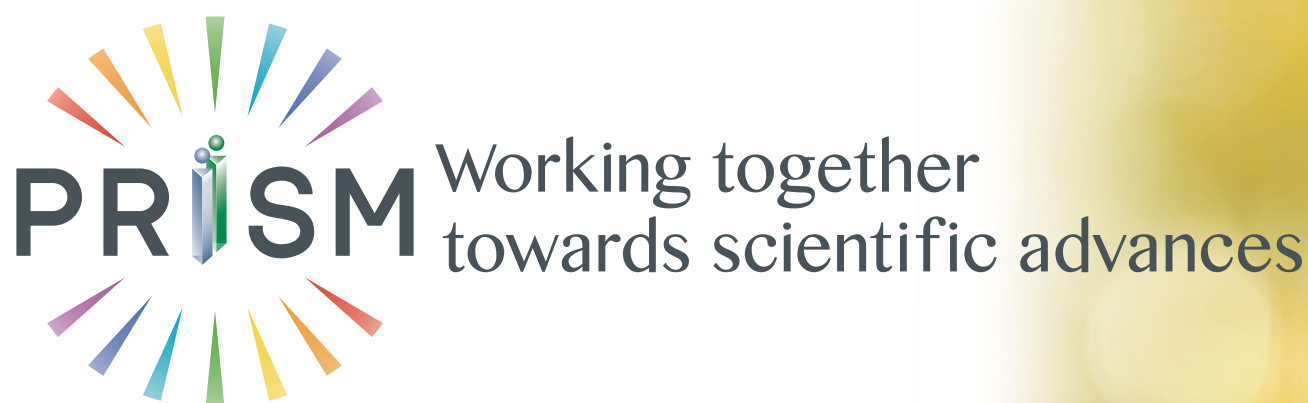


創薬共同研究

募集プログラムのご案内



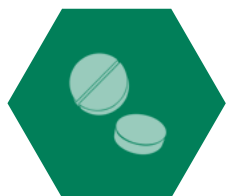
PRISMとは

Partnership to Realize Innovative Seeds and Medicines

大日本住友製薬株式会社は、2015年にオープンイノベーション活動の1つとして、弊社の初期創薬研究ニーズとマッチするアイデアを募集する活動「PRISM」を開始いたしました。本活動では、多くの研究者の皆さまから独創的なアイデアをご応募いただき、共同研究を実施し創薬研究を加速できましたことに、大変感謝しております。

2019年度のPRISMは、期間限定募集の「**研究ニーズ提示型**」「**若手研究者共創型**」と随時募集の「**研究開発シーズ募集型**」の3つのカテゴリーを実施いたします。

皆さまからのご提案をお待ちしております。



研究開発シーズ募集型(随時募集)

皆さまから特定疾患領域における研究開発シーズを募集し、
ライセンシングや共同研究などを実施するプログラム

応募対象者

募集要項を満たす医薬候補品を保有されている方。所属(大学・研究機関・企業など)は問いません。

募集内容

CNS01 以下の内容を満たす医薬候補品などに関する提携提案を募集します。

対象とする領域および疾患	● 精神神経領域(神経疾患、精神疾患、神経発達障害など) ● がん領域以外で、有効な治療薬のない疾患・既存療法の治療満足度が低い疾患(弊社開発パイプラインを充足可能な疾患であること) ● 再生医療領域(細胞治療・遺伝子治療に関する製剤および技術)
研究開発ステージ	最適化研究*・前臨床研究・フェーズ1・フェーズ2a (臨床試験実施に向けて、医薬候補品が数剤に特定されている研究段階～PoC**取得前が望ましい)
医薬候補品	以下の要件を満たす医薬候補品のご提案を採用いたします。 ● 作用メカニズムや創薬コンセプトが明確であり、それらに基づいた有効性がin vivo評価において確認できているもの ● 既存治療と比較し明確な差別化点があると判断できるもの ● 低分子化合物、ペプチド、蛋白、抗体、核酸医薬、再生医療関連製剤・技術 ● 特許を出願済、もしくは出願する目途が立っているもの [以下は対象外] ● 作用メカニズムやコンセプトが不明なもの

* 最適化研究：創薬標的探索研究や創薬コンセプトの妥当性確認を終え、臨床応用に向け化学的物性・薬物動態・安全性など各種パラメーターを最適化している研究段階

** PoC(Proof of Concept)：新薬の有効性を臨床試験にて実証すること

募集期間

現在募集しています。ただし、提携が決まった場合などは予告なく、募集を終了させていただきます。

応募方法

[PRISM]ウェブサイトの「応募フォーム」よりご応募ください。

https://www.ds-pharma.co.jp/prism/s_form.html

※応募書類の書式(応募用ワードファイル)は[PRISM]ウェブサイトの「研究開発シーズ募集型/募集要項」からダウンロードいただけます。
(応募用ワードファイルのファイルサイズは最大5MBです。研究テーマの概要は500字程度でご記入ください。)

- ご応募を受け付けてから、20営業日以内に担当者よりE-mailにてご連絡いたします。
- 提携までのスケジュールや契約の締結については案件ごとに対応させていただきます。

注意事項

- 応募の際は、非機密情報のみで記入をお願いいたします。応募内容を拝見し、さらに情報をご開示いただく場合は、必要に応じて秘密保持契約を締結させていただきます。
- 「医療機関等との連携における透明性に関する指針(https://www.ds-pharma.co.jp/profile/compliance/pdf/tr_gl2.pdf)」に基づき、弊社のウェブサイトを通じて公開することに同意いただきます。



研究ニーズ提示型(期間限定募集)

弊社から研究ニーズを提示し、皆さまからニーズ解決のアイデアを募り、
共同研究などを実施するプログラム

応募対象者

日本国内の大学や研究機関などに所属する研究者で、応募内容の研究(共同研究・委託研究)を日本国内で遂行可能な方。

※外部発表・学内発表などを優先しなければならない大学生、大学院生などのご応募はご遠慮ください。

研究期間

原則1年間

※研究計画によって研究期間を短縮・延長することがあります。

また、PRISMでの共同研究期間終了後、研究成果に応じて共同研究を継続させていただく場合がございます。

研究費

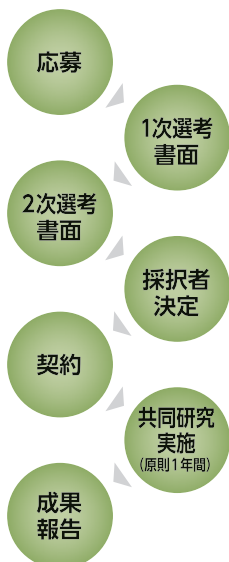
～1,000万円/案件/年(研究費の上限は募集テーマごとに異なります。)

選考基準

募集テーマとのマッチング、弊社の創薬研究プロジェクトとのコンフリクト、研究内容の独創性や有用性、研究計画の実現性(研究期間、必要な研究費など)、産業応用性などを総合的に判断し採択案件を決定いたします。

スケジュール

募集期間 2019年5月10日(金) 10:00 ～ 2019年6月28日(金) 17:00



● 1次選考：2019年5月10日(金)～2019年6月28日(金)

応募フォームの記載内容によって選考いたします。2019年7月31日(水)までに選考結果をE-mailにてご連絡いたします。

● 2次選考：2019年8月1日(木)～2019年8月30日(金)

応募案件ごとに研究計画等の策定に必要な情報を開示いただいた後、面談の上、決定いたします。なお、2次選考の際は、必要に応じて秘密保持契約を締結いたします。選考結果についてはE-mailにて 2019年10月18日(金) までにご連絡いたします。

● 研究計画の策定と契約の締結

- 採択させていただいた応募者および応募者の所属機関の事務担当者と研究計画などの策定および契約内容の協議を行います。
- 研究費に間接経費を含みます。また、間接経費は一律10%とさせていただきます。

● 共同研究などの開始

研究計画および契約条件について両者が合意した案件について所属機関と共同研究などの契約を締結し、順次研究を開始いたします。

応募方法

「PRISM」ウェブサイトの「応募フォーム」よりご応募ください。

https://www.ds-pharma.co.jp/prism/n_form.html

※応募書類の書式(応募用ワードファイル)は「PRISM」ウェブサイトの「研究ニーズ提示型/募集要項」からダウンロードいただけます。(応募用ワードファイルのファイルサイズは最大2MBです。)

契約の締結について

選考の結果、採択させていただいた案件については、応募者が所属する大学や研究機関などと契約を締結し、研究を開始させていただきます。

注意事項

- 応募の際は、非機密情報のみで記入をお願いいたします。なお、2次選考の際は、必要に応じて秘密保持契約を締結させていただきます。
- 2次選考時および共同研究などの契約書の作成時に、応募者と弊社にて研究内容、研究計画を策定いたします。その際に、創薬の観点より応募時の研究内容から変更させていただく場合がございます。
- 官民などと共同/委託研究、助成研究などを行っている研究内容は、採択をお断りさせていただく場合がございます。また、他社と共同研究などを実施している研究内容は、採択をいたしません。
- 契約書は応募者の所属する機関と弊社にて締結させていただきます。
- 臨床サンプルを用いた研究計画については、2次選考時に、ヒト組織研究倫理審査申請書、計画書、同意説明書などの記載内容、申請状況などを確認させていただきます。
- 「医療機関等との連携における透明性に関する指針(https://www.ds-pharma.co.jp/profile/compliance/pdf/tr_gl2.pdf)」に基づき、弊社のウェブサイトを通じて公開することに同意いただきます。

19N01 三次元構造が安定化された高い薬理活性をもつミニタンパクの新規デザイン技術

1. 薬理活性ペプチドにペプチド鎖を付与してミニタンパクを得る技術

または

2. タンパク質などを簡略化してミニタンパクを得る技術

ミニタンパクは抗原性が低く製造コストも低いことから次世代抗体として注目を浴びています。薬理活性をもつミニタンパクを取得するには既存のミニタンパクの一部を活性ペプチド鎖等に置換する方法などがありますが、既存の手法では用いることのできる活性ペプチドやミニタンパクの変更できる部位に制限が多く、三次元構造が安定化された高い薬理活性をもつミニタンパクの取得が困難です。しかし、近年のインシリコや進化分子工学などの発展により、既存のミニタンパクにはない構造のミニタンパクの取得が可能になり、高い薬理活性をもつミニタンパクの取得もできるようになっています。薬理活性をもつミニタンパクを自在にデザインすることができれば、創薬への応用が可能になることから、本技術の実現は非常に有用であると考えています。そこで、薬理活性ペプチドにペプチド鎖を付与してミニタンパクを得る技術、または、タンパク質などを簡略化してミニタンパクを得る技術を募集します。

[望ましい条件]

- 30～60アミノ酸からなるミニタンパクを取得できる技術
- 立体構造の安定化による薬理活性向上を可能とするミニタンパクのデザインおよび取得技術(1のみ該当)
- プロテアーゼ耐性の高いミニタンパクを取得できる技術

[対象外の条件]

- 既存のミニタンパクを鋳型にしたディスプレイ技術
- ミニタンパク質の合成法
- 既存の技術に対する優位性が低い技術

[研究費の上限] 500万円

[研究期間] 1年間

19N02 α7ニコチン性アセチルコリン受容体ポジティブアロステリックモジュレーターの新規治療用途・適応症の探索

弊社は、α7ニコチン性アセチルコリン受容体ポジティブアロステリックモジュレーター(DSP-3748)について、統合失調症に伴う認知障害治療薬として米国で健常ボランティアを対象としたフェーズ1の単回投与用量漸増(SAD)試験を終えております。そこで、本剤を有効活用するために、疼痛、掻痒、統合失調症やアルツハイマー病に伴う認知機能障害以外の対象疾患あるいは適応症を募集します。

[望ましい条件]

- 独自性が高く、臨床へのトランスレーションが期待できるご提案
- 非臨床(in vivo)薬理試験にて検証可能なご提案
- 比較的短期間に新規用途で臨床試験を開始することが期待できるご提案

[対象外の条件]

- 疼痛、掻痒、統合失調症やアルツハイマー病に伴う認知機能障害に関するご提案

[研究費の上限] 1,000万円

[研究期間] 1年間

※本募集テーマは、弊社より低分子化合物DSP-3748をご提供させていただきます。

19N03 末梢神経障害性疼痛(しびれを含む)、内臓痛(過敏性腸症候群等の感覚神経異常)等の慢性疼痛に対する薬効予測バイオマーカーの探索

慢性疼痛に対する治療薬のニーズは依然として高いものの、臨床における疼痛強度の評価指標(自発痛に対する患者自身の視覚的・言語的評価)と、非臨床動物モデルにおける評価指標(外的刺激に対する逃避反射)の間には大きな隔たりがあり、新規疼痛治療薬の研究開発における課題となっています。そのため、特に末梢感覚神経が関与する疼痛において、非臨床・臨床で測定可能な薬効予測バイオマーカー(BM)およびその測定技術を募集します。

[望ましい条件]

- 臨床疼痛スコア(VAS、NRS等)および既存薬の鎮痛効果と相関する定量的なBM
- 病態モデル動物を使用する場合には、病態メカニズムに基づいて作製され、末梢感覚神経を介した疼痛を示すモデルであること
 - － 坐骨神経結紮モデル、糖尿病性末梢神経障害モデル、抗がん剤誘発性末梢神経障害モデル、DSS誘発大腸炎モデル など
- fMRIやPETなどの脳機能画像検査によるもの

[対象外の条件]

- 特定の遺伝的背景を有する疼痛に限定され汎用性に乏しいBM
- 中枢性神経障害性疼痛に限定されるBM
- 侵害性急性疼痛に対するBM
 - (自発痛との明確な関連性が示されている場合は対象といたします)
 - － 熱刺激、機械刺激、化学刺激 など
- 消化器症状あるいは腸内の炎症状態や粘膜の障害などを反映した一般的な炎症性のBM
- 非臨床にバックトランスレーションできないBMおよび測定技術

[研究費の上限] 500万円

[研究期間] 1年間

19N04 神経筋疾患治療薬創製を目的としたヒト神経筋接合部機能の定量的評価系

神経筋疾患では神経筋接合部(NMJ)の異常が病態に深く関与していることが報告されており、NMJをターゲットとした薬剤は筋萎縮性側索硬化症(ALS)などの神経筋疾患の疾患修飾薬となり得ることが期待されます。そこで、NMJをターゲットとした神経筋疾患の評価系を募集します。

[望ましい条件]

- スクリーニングへ応用可能である技術
- 客観的指標となる技術

[対象外の条件]

- 筋原性の筋萎縮疾患
- 神経細胞の分化・共培養技術
- ES細胞からの分化誘導技術

[研究費の上限] 1,000万円

[研究期間] 1年間

※必ずしも、筋細胞と神経細胞の共培養である必要はなく、デバイスの利用も排除いたしません。

19N05 神経変性疾患におけるオートファジー制御薬のためのバイオマーカーまたはその測定技術

多くの神経変性疾患においてオートファジーの異常が認められていることから、オートファジー活性の制御が神経変性疾患の有望な治療につながると期待されています。しかし、オートファジー活性に着目した創薬を進める上で、臨床で患者の層別化や薬効の予測につながるオートファジーのバイオマーカー(BM)が存在しないことが大きな課題となっています。そこで神経変性疾患におけるオートファジー活性の制御に着目した創薬に活用できるBMまたはその測定技術を募集します。

[望ましい条件]

- ヒト由来試料(血液、脳脊髄液、生体組織など)を用いたトランスレーショナルBM
- 侵襲性の低い試料での検討を優先する
- サンプル採取方法や解析の条件が設定されていること
- 神経変性疾患の中でも特に筋萎縮性側索硬化症(ALS)や前頭側頭葉変性症(FTLD)を対象とするものが望ましい

[対象外の条件]

- 脳組織等の生体で採取が困難な試料や死後サンプルのみで測定可能なBM
- オートファジーの寄与が低いと考えられるBM

[研究費の上限] 500万円

[研究期間] 1年間

19N06 双極性障害の病態を反映した新規動物モデル

双極性障害はその病態背景が不明であること、適切な動物モデルがないことから病態仮説に則った合理的な創薬が不可能な疾患です。そこで、これまでに汎用されているアンフェタミン誘発過活動モデルや強制水泳モデルと比べて、より双極性障害の病態を反映した妥当性の高い動物モデルを募集します。なお、表現型としては行動評価に限らず、脳画像などを用いた神経回路の変化を指標にしても構いません。

[望ましい条件]

- 双極性障害の病態仮説に即している、臨床を反映した表現型が認められること
- 動物はすでに作製されているか、1年以内に作製見込み(ただし何らかのプロトタイプモデルでのデータは取得済み)であること
- 双極性障害治療薬の反応性が取得されていることが望ましいが必須ではない
- そう症状様、もしくはうつ症状様の表現型を繰り返すことが望ましいが必須ではない

[対象外の条件]

- これまでに汎用されているアンフェタミンやフェンサイクリジンなど薬剤誘発過活動モデルや強制水泳モデル、尾懸垂モデルなど
- アイデア段階のもの、in vitro段階のご提案

[研究費の上限] 500万円

[研究期間] 1年間

19N07 生体内の細胞または微生物を利用して中分子、高分子を脳内へと送達するドラッグデリバリー技術

細胞または微生物を利用し、その特性や機能を活かすことによって中分子または高分子を脳内へと送達するドラッグデリバリー技術を募集します。細胞または微生物自体を薬物運搬体として加工する、もしくは人工のマテリアルを細胞または微生物と相互作用させ薬物運搬体として利用するなど、細胞または微生物の種類および利用形態は限定しません。

[望ましい条件]

- 動物評価で技術コンセプトが確認されている技術
- 基本となる技術に対する特許取得が期待できる技術
- ヒトでの有効性・安全性が期待できる技術
- 将来的に医薬品としての事業性が期待できる技術

[対象外の条件]

- 細胞または微生物を構成する特定の分子の機能(例えば特定のリガンドなど)のみを利用した技術

[研究費の上限] 1,000万円

[研究期間] 1年間

19N08 再生医療等製品の最終製品に適用可能で、2日以内に結果が判定できる迅速無菌試験法の開発

細胞および培地を含む再生医療等製品の最終製品に適用可能で、2日以内に結果が判定できる迅速無菌試験の技術を募集します。

[必須要件]

- 1CFU(コロニー形成ユニット)レベルでの生菌の存在を擬陽性/偽陰性の影響なく検出または明確な基準を以て判別できる技術(例えば、培養法の場合はコロニーの形成の有無など)
- 各測定原理において、最も検出に時間を要する菌(例えば、培養法の場合は生育の遅いメチロバクテリウムやアクネ菌など)を2日以内に検出できる技術

[望ましい条件]

- 各測定原理において、最も検出に時間を要する菌を1日以内に検出できる技術
- 検出した菌を回収して同定試験に供することができる技術
- 前処理を実施する場合は、簡便な前処理方法

[対象外の条件]

- 検体量が大量に必要な技術

[研究費の上限] 1,000万円

[研究期間] 1年間

19N09 医薬品以外で認知症を予防または治療する技術、コンテンツ、デバイス

医薬品以外で認知症を予防または治療する技術、コンテンツ、デバイスを広く募集します。

[望ましい条件]

- 既存の技術、コンテンツ、デバイスと差別化ができるもの
- ヒトでの有効性の根拠があるもの、または示唆されるもの
- 侵襲性がないもの、または非常に低いもの
- 予防を対象とした場合の最終製品は一般家庭で使用が可能なもの
- 治療を対象とした場合の最終製品は特別な設備や大型施設が不要なもの
- 5年以内に実用化可能なもの

[対象外の条件]

- 医薬品、動物薬、サプリメント

[研究費の上限] 1,000万円

[研究期間] 1年間



若手研究者共創型(期間限定募集)

弊社から研究テーマを提示し、皆さまから研究テーマに沿ったアイデアを募り、ひとつの研究テーマについて大学・研究機関などに所属している若手研究者を複数採択させていただき、弊社若手研究者と議論等をしながら共同研究を進めるプログラム

応募対象者

日本国内の大学や研究機関などに所属する研究者で、応募内容の研究を日本国内で遂行可能な概ね40歳未満の方またはPrincipal Investigator (PI) になってから3年未満の方

研究期間

1年ごとに継続の可否判断をさせていただきます。
基本的に、複数年の共同研究を考えておりますが、研究の大幅な遅滞、方向性のずれなどがあった場合は継続いたしません。

研究費

本テーマで最大総額1,500万円/年の研究費を提供いたします。そのため、1採択案件あたり、100万～500万円/年の研究費を想定しています(採択件数および研究内容によって決定いたします)。
来社に必要な交通費等の必要経費は、別途支給いたします。
研究費は、試薬費、器材費、材料費、人件費など共同研究の推進に必要なものに使用いただけます。

スケジュール

募集期間 2019年5月10日(金) 10:00 ~ 2019年6月28日(金) 17:00

応募

● 1次選考: 2019年5月10日(金)~2019年6月28日(金)

応募フォームの記載内容によって選考いたします。
1次選考については、**2019年7月31日(水)**までに選考結果をE-mailにてご連絡いたします。

1次選考 書面

● 2次選考: 2019年8月1日(木)~2019年9月13日(金)

プレゼンテーション形式

弊社担当研究員が訪問いたしますので、ご研究内容を弊社研究員に対し、30分程度ご説明いただけます。その後、30分程度質疑応答させていただきます。

必要に応じて秘密保持契約を締結いたします。
選考結果については、**2019年10月18日(金)**までに選考結果をE-mailにてご連絡いたします。

2次選考 プレゼンテーション

● 研究計画の策定と契約の締結

- 採択させていただいた応募者および応募者の所属機関の事務担当者と研究計画などの策定および契約内容の協議を行います。
- 研究費に間接経費を含みます。また、間接経費は一律10%とさせていただきます。

採択者 決定

● 共同研究の開始

研究計画および契約条件について両者が合意した案件について所属機関と共同研究契約を締結し、順次研究を開始いたします。

契約

● 共同研究期間中

採択案件ごとに共同研究契約締結時に作成した計画通り、研究を進めるための議論を定期的(1~2か月に1回程度)に行います。
募集テーマごとにキックオフミーティングおよび共同研究期間中に全体会議を実施いたします。先生方同士が共創を図ることも、研究を促進する一助になると考えております。
全体会議は弊社大阪研究所での実施を考えておりますが、弊社にお越しいただけない場合はTV会議システム等での参加でも構いません。来社のための交通費は別途支給いたします。

共同研究 実施 (1年間)

成果 報告会 (弊社研究所)



1つの募集テーマで
アプローチが異なる応募内容を複数採択

- ・ 共同研究契約の締結
- ・ 知的財産権は発明者主義
- ・ 優先交渉権の付与
- ・ 研究費: 総額 1,500 万円 / 年

定例会議(概ね1~2か月に1回程度)

- ・ 採択者と弊社研究担当で意見交換
- ・ 研究の進捗の共有
- * 大学・研究機関等の研究者と弊社研究員のネットワーク構築を目指す



全体会議 (キックオフミーティング+ 概ね研究開始から6か月後)

- ・ 募集テーマごとに会議を実施し、採択者全員と弊社研究担当者が集まり意見交換
- ・ 弊社研究所で実施
- * 知識の交流
- * 大学・研究機関等の研究者間のネットワーク構築を目指す

1年間



成果報告会(研究開始から1年後)

- ・ 募集テーマごとに採択者全員参加
- ・ 共同研究の継続の可否判断

2年目へ

選考基準

募集テーマとのマッチング、研究内容の独創性や有用性、実現可能性などを総合的に判断し採択案件を決定いたします。

応募方法

「PRISM」ウェブサイトの「応募フォーム」よりご応募ください。
https://www.ds-pharma.co.jp/prism/r_form.html

※応募書類の書式(応募用ワードファイル)は「PRISM」ウェブサイトの「若手研究者共創型/募集要項」からダウンロードいただけます。
(応募用ワードファイルのファイルサイズは最大2MBです。研究テーマの概要は500字程度でご記入ください。)

契約の締結について

選考の結果、採択させていただいた案件については、応募者が所属する大学や研究機関などと契約を締結し、研究を開始させていただきます。

注意事項

- 応募の際は、非機密情報のみで記入をお願いいたします。なお、2次選考の際は、必要に応じて秘密保持契約を締結させていただきます。
- 2次選考時および共同研究の契約書の作成時に、応募者と弊社にて研究内容、研究計画を策定いたします。その際に、創薬の観点より応募時の研究内容から変更させていただく場合がございます。
- 官民などと共同/委託研究、助成研究などを行っている研究内容は、採択をお断りさせていただく場合がございます。また、他社と共同研究などを実施している研究内容は、採択をいたしません。
- 契約書は応募者の所属する機関と弊社にて締結させていただきます。
- 臨床サンプルを用いた研究計画については、2次選考時に、ヒト組織研究倫理審査申請書、計画書、同意説明書などの記載内容、申請状況などを確認させていただきます。
- 「医療機関等との連携における透明性に関する指針 (https://www.ds-pharma.co.jp/profile/compliance/pdf/tr_gl2.pdf)」に基づき、弊社のウェブサイトを通じて公開することに同意いただきます。

募集テーマ

19W01 神経回路の特異的制御による精神疾患モデル動物(齧歯類、非ヒト霊長類)

精神疾患発症の病態メカニズムにおいて、特定の神経回路異常が関与していることが知られています。このような臨床情報を反映した特有の神経回路異常によるモデル動物は、精神疾患の治療薬を創製するうえで非常に重要です。そこで、精神疾患(治療抵抗性うつ、双極性障害、統合失調症、不安障害など)および精神症状(モチベーション機能障害、psychosisなど)に特有の回路異常を模倣したモデル動物を募集します。

[望ましい条件]

- 臨床情報を反映した神経回路の異常を惹起していること
- 構成概念妥当性・表面妥当性が高く、また本モデルを用いて臨床における有効性を確度高く予測できること
- タスクを組み合わせたモデルであること

[対象外の条件]

- ヒトへの外挿性の低いモデル
- 齧歯類および非ヒト霊長類以外を用いたモデル

[研究費の上限]

- 総額1,500万円/年(1案件あたり100万～500万円/年を想定)

[研究期間]

- 2年間

※弊社において評価の一部を実施することも可能です。

お問い合わせ

PRISMIに関するお問い合わせ：「PRISMI」ウェブサイトのお問い合わせフォームよりお問い合わせください。

<https://www.ds-pharma.co.jp/prism/inquiry.html>

PRISMI以外のお問い合わせ：大日本住友製薬株式会社のお問い合わせフォームよりお問い合わせください。

<https://contact.ds-pharma.co.jp/form/pub/contact/jp>

※お問い合わせフォームに入力された個人情報につきましては、お問い合わせ対応のみに使用いたします。

大日本住友製薬株式会社の「個人情報・個人番号の保護について」は以下のサイトでご確認ください。

<https://www.ds-pharma.co.jp/privacy/>