



その種は、未来の希望のひとつになる。

FINDS

萌芽的シーズ発掘型

創薬ニーズ解決型

2015年 シオノギ創薬イノベーションコンペ

FINDS: PHarma - INnovation Discovery competition Shionogi

募集期間 2015年10月1日(木)10:00 ~ 2015年10月30日(金)17:00

応募方法 <http://www.shionogi.co.jp/finds/> よりご応募ください。

2015年 シオノギ創薬イノベーションコンペ

FINDS: PHarma - INnovation Discovery competition Shionogi



その種は、未来の希望のひとつになる。

塩野義製薬株式会社の基本方針は、「常に人々の健康を守るために必要な最も良い薬を提供する」ことです。この目的を達成するためには優れた研究シーズを発掘して、それを実用化に向けて開発していかなければなりません。そこで塩野義製薬は2007年度より、シオノギ創薬イノベーションコンペ(FINDS)を実施して、学と産のそれぞれの強みを生かした産学連携プロジェクトを進めています。今年度も、アイデア段階の独創的・革新的な創薬シーズにつながる研究を対象とした「萌芽的シーズ発掘型」と、実用化に限りなく近い研究を対象とした「創薬ニーズ解決型」の2つのカテゴリで募集します。多くの研究者のみなさまのご参加をお待ちしています。

| 募集要項 | | | | |
|---|--|---|---|--|
| 萌芽的シーズ発掘型 | 創薬ニーズ解決型 | | | |
| アイデア段階を含む創薬の新基軸開発および疾患解明・新規創薬ターゲット探索に貢献する独創的な研究および創薬技術 | 1~2年のバリデーションを経て、治療薬探索を開始できる創薬ターゲット、および創薬研究の課題解決・促進が可能な創薬技術 | | | |
| 選考スケジュールおよび応募方法 | | | | |
| 応募期間・申し込み | 第一次選考・結果 | 第二次選考 | 採択者の決定 | 共同研究の始動 |
| 2015年10月1日(木) 10:00~ 2015年10月30日(金) 17:00 | 2015年11月13日(金) までに応募者全員に e-mailにて結果をお知らせいたします。 | 2015年11月14日(土)~ 2015年12月25日(金) 第一次選考合格者にお知らせいたします。(研究計画書他指定する項目についてA4 10ページ以内でご提出いただきます。) | 2016年2月26日(金) までに応募者全員に e-mailにて結果をお知らせいたします。 | ●研究成果を共同出願 ●社内プログラムに取り組み、創薬に向けての研究推進 ●採択研究者の昇格 |
| 応募方法: 募集期間中に、シオノギ創薬イノベーションコンペホームページよりご応募ください。事務局より応募様式受領確認のメールを3営業日以内にお送りいたします。万一、連絡がない場合には、シオノギ創薬イノベーションコンペHP内「お問い合わせフォーム」よりご連絡ください。 | | | | |

| | | |
|--------|---|-----------------|
| 応募資格 | 大学・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方 | |
| 選考基準 | 弊社ニーズとのマッチング、研究の独創性、合理性、将来性、産業化の可能性および弊社の既存プロジェクトとのコンフリクト等を選考基準とさせていただきます。 | |
| 研究期間 | 最大5年間で採択時に決定 | 最大2年間で採択時に決定 |
| | 契約は1年更新とし、協議の上、研究期間を短縮することがあります。所定の研究期間終了後も弊社の意向に合致する研究については共同研究を継続し、更には共同開発へと移行いたします。 | |
| 研究費 | 1件あたり最大200万円/年 | 1件あたり最大1000万円/年 |
| | 採択時に研究の内容、応募者の希望を考慮しながら決定いたします。ただし、最終決定は弊社とさせていただきます。 | |
| その他 | ●【萌芽的シーズ発掘型】か【創薬ニーズ解決型】は応募時に応募者によってご選択いただきますが、選考の段階において研究内容を考慮し、ご選択いただいたプログラムと異なるカテゴリをご提案させていただくこともございます。 ●所属、役職は選考に影響を与えません。 ●現在弊社と共同研究等を実施している研究者による同一研究内容のご応募は採択をいたしません。 | |
| お問い合わせ | FINDS HP内「お問い合わせフォーム」よりお問い合わせください。 http://www.shionogi.co.jp/finds/ | |

募集内容

(萌芽的シーズ発掘型)

耐性化しない、あるいは極めて耐性化しにくい感染症治療薬の研究

感染症の脅威から人類を守るために、FINDSでは原理的に耐性株の出現しない、あるいは耐性株出現頻度が極めて低いと考えられるメカニズムを有する細菌・真菌・ウイルスに対する新たな薬剤の開発を目指す案件を募集いたします。

- 病原体生存に必須で変異が極めて難しい標的分子あるいはその領域を標的とするもの
- 病原体生存には必須でないが病原性を効果的に抑制するもの
- 宿主の免疫機構を活性化、あるいは病原体が有する宿主免疫、回避機構を阻害するなどして、病原体の増殖あるいはその病原性発現を抑制するもの
- その他、新たなコンセプトに基づき、耐性化を生じない薬剤開発を可能とするもの

低分子~高分子は問いませんがアイデアの妥当性とそれを検討する実現可能な手段を具体的にお願いします。コンセプトを裏付ける予備データが有ることが望ましい。

HBV、HIVの潜伏感染に対する根治治療に関する研究テーマ

宿主細胞に潜伏感染したHBVやHIVは、例えば化学療法などで宿主の免疫機能が低下した場合、再増殖してそれぞれ劇症肝炎やAIDSを発症することが知られています。両ウイルスともにその増殖を抑える薬剤が開発されていますが、未だにウイルスを宿主から完全に排除する薬剤は開発されていません。新たな感染を生まないためにも潜伏感染するウイルスの排除は必要です。

- HBVあるいはHIVを感染患者から排除するための画期的な治療方法
- ▶明確なロジックに基づいた作用機序をご提案ください。
- ▶妥当性を裏付ける予備検討結果が有ることが望ましい。

神経の恒常性維持をメカニズムとする疼痛根治治療薬

感覚神経の障害や異常な神経回路の形成により、神経障害性疼痛が発現されると考えられています。神経回路の恒常性維持、正常な神経回路に還元されることにより神経障害性疼痛は根治に向かう可能性があると考えられます。本研究テーマでは疼痛の根治治療薬を目指した以下の研究アイデアを募集いたします。

- 障害された神経を正常に修復すること、もしくは異常な神経回路を正常に戻すなど、神経の恒常性や可塑性に注目した治療標的分子の探索
- メカニズムを証明するための物質探索
- 注目するポイント:
 - ▶低分子から高分子(細胞も含む)は問いませんが、アイデアの妥当性と研究のゴールをイメージした内容が記載されている。
 - ゴールの具体例:
 1. 治療標的に対する化合物スクリーニング系が構築される
 2. 医薬品としての最適化が可能な分子が見出されるなど
 - ▶臨床の病態をもとに着想された研究アイデア

疼痛に関わる機序に着目したスクリーニング技術構築

画期的な疼痛治療薬創製のためには、化合物学的確にかつ効率的にスクリーニング、評価する技術が欠かせません。本研究テーマでは特に、疼痛病態と密接に関わるとされているグリア細胞の活性化及び神経のネットワーク変化を迅速に評価できる以下の新規技術アイデアを募集いたします。

- ハイコンテンツアッセイなどを用いてグリア細胞(ミクログリアやアストロサイト)の活性化を迅速、定量的に評価し、化合物スクリーニングに活用できる新規技術アイデア、また、それらを用いてグリア細胞活性化を阻害する新規分子を探索するアイデア
- 疼痛病態下での脳(疼痛に関連した部位)・脊髄神経ネットワークの変化を迅速かつ定量的に in vivo または ex vivo で評価できる新規技術アイデア

(創薬ニーズ解決型)

細菌/真菌/ウイルスによる重症感染症治療薬のための研究シーズ

臓器移植や抗がん剤治療等で免疫能が低下している患者様の感染、特に各種耐性菌による感染は治療に難渋するケースが多く、抗菌薬が普及した現在に有っても医療ニーズは高い。また、患者様への投薬利便性向上という点で経口の感染症治療薬は今後も求められる。これらの課題を克服するために以下のテーマを募集いたします。

- 病原体の増殖を抑制することで重症の細菌感染症や深在性真菌感染症を治療する抗体医薬、あるいはその抗原分子で抗原としては病原体の分子とし複数の菌種に対して有効性が期待できるもの
- 様々なβラクタムを経口化する製剤技術
- ウイルスの増殖を抑制することで有効性を示し、複数のウイルス性疾患を治療できる治療薬あるいはその創薬のためのターゲット分子。たとえば多くのウイルス性呼吸器感染症が治療できる、ヘルペス属ウイルス全般に有効とする、あるいは多くのRNAウイルス感染症を治療できるなど

中枢神経疾患治療薬創製のための創薬技術

超高齢化社会やストレス社会を迎え、新しい中枢神経疾患治療薬創製のニーズは、益々高まっています。そのためには、従来よりも、よりヒトの病態や機能を反映した動物モデルやバイオマーカーの存在が欠かせません。本テーマでは、以下の点に注目した新しい中枢神経疾患治療薬創製のための創薬技術を募集いたします。

- 神経変性疾患や精神疾患の病因に関わる高次脳機能障害を反映した霊長類モデル
- 霊長類を用いた高次脳機能評価系につながる新規技術に関するアイデア(霊長類に適用することが可能なげっ歯類のモデル・評価系のアイデアも可)
- 中枢神経疾患の病態や治療の対象となるエビデンス、シナプス機能もしくは神経新生を反映したヒトへの橋渡しが可能なバイオマーカーのアイデア

精神機能に関わる神経ネットワークに注目したin vitro評価系構築

画期的な精神疾患治療薬の創製のためには、病態を的確に反映したin vitroでの評価技術が不可欠と考えています。本研究テーマでは、以下の内容で、in vitro評価系に関する新しい技術アイデアを募集いたします。

- 中枢神経系における認知機能・情動もしくは依存形成に関連する神経回路を反映させたin vitro評価系のアイデア。特に以下の疾患、病態を優先します。
 - ▶アルツハイマー病をはじめとする認知症(統合失調症やうつ病などの疾患でみられる認知機能障害も含みます)
 - ▶注意欠陥多動性障害(ADHD)
 - ▶自閉症等でみられる発達障害

肥満、非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)治療薬の創薬シーズ

肥満は糖尿病、心血管疾患の原因の一つであり、世界中で増加しています。また肥満の増加にともない、NASHの増加も懸念されております。現在のところ有効性と安全性を兼ね備えた肥満やNASH治療薬が存在しないことから、代謝性疾患領域ではこれらの治療薬の新規標的分子のアイデアを募集いたします。

- 肥満治療薬の新規標的分子のアイデア
 - ▶エネルギー摂取抑制あるいは消費亢進により抗肥満作用を発揮する
 - ▶複数の代謝異常を改善するメカニズムを優先する
 - ▶未梢作動性の標的分子を優先する
 - ▶安全性に懸念がある標的分子を除く
 - ▶転写因子を除く
- NASH治療薬の新規標的分子のアイデア
 - ▶脂肪蓄積、炎症、バロニングの抑制、あるいは肝線維化抑制により薬効を発揮する
 - ▶安全性に懸念がある標的分子を除く
 - ▶転写因子を除く

癌治療ペプチドワクチンの臨床効果を最大化する新規標的分子、分析手法、バイオマーカー

弊社では癌治療ペプチドワクチンの臨床開発を進めておりますが、その臨床効果最大化を目指して、免疫賦活、免疫抑制解除、迅速な免疫状態モニタリング、バイオマーカーによる患者選別などに取り組んでおります。その取り組みをさらに強化するために、以下に示す案件を募集いたします。

- 癌治療ペプチドワクチンの臨床効果を最大化する新規標的分子、分析手法、バイオマーカー
 - ▶特に、患者体内での免疫細胞の分布/動態や腫瘍組織への集積を非侵襲的に評価する臨床応用可能な技術
- 癌細胞の抗原性増大、腫瘍組織への免疫細胞浸潤の促進など、腫瘍免疫療法の増強を実現する、エビデンスに基づく新規創薬アイデア

疼痛治療薬の創薬シーズとバイオマーカー

現在の疼痛治療薬では、十分に鎮痛効果が得られない病態があることが知られています。また、副作用の関係で治療方針に制限があることも知られています。本テーマでは、より効果が高く、副作用の少ない疼痛治療薬創製のための創薬のターゲットとなる分子、ヒトの病態に近い新しい動物モデルや評価方法等のアイデアを募集いたします。

- 臨床との相関性の高い非臨床疼痛モデルおよび評価系
 - 既存の治療薬に抵抗性の疼痛疾患や疼痛病態を模した、動物モデルのアイデア(モデルの検証を該当するヒト疾患/患者セグメントで行う橋渡し研究まで含む提案が望ましい)
- 特に臨床の神経障害性疼痛を模した、ヒト健康者および動物において同一条件で実施可能な痛みサロゲートモデル・評価系のアイデア(評価手法の検証をヒトで行う橋渡し研究まで含む提案が望ましい)
- 自発痛やしびれなど、従来の非臨床疼痛評価では表現困難な臨床疼痛病態の、非臨床モデル・評価系のアイデア(ヒトを用いた評価手法の検証まで含む提案が望ましい)
- 慢性疼痛に対する新規治療薬のスクリーニングに活用可能な、動物モデルからヒトへの橋渡し研究のアイデア
- グリア細胞に特異的な新規マーカー
 - ミクログリア細胞に特異的かつ活性化依存的にシグナルが変動する新規マーカー分子(lba1は除く)のアイデア(マーカーの検証をヒトで行う橋渡し研究まで含む提案が望ましい)