



a·cube  
astellas aspiring alliance

## 創薬パートナー募集

アステラス製薬

オープンイノベーション公募サイト a<sup>3</sup>(エーキューブ)へ  
ようこそ。

### 募集テーマ更新のご案内

(募集期間:2011年12月1日~2012年5月31日)

## アステラス製薬 研究公募 a<sup>3</sup>(エーキューブ) astellas aspiring alliance

アステラス製薬の公募サイト a<sup>3</sup>(エーキューブ)は、弊社と共に困難な創薬研究課題に取り組み、解決に挑戦するパートナーを求めていきます。a<sup>3</sup>は年間を通じ英知の出会いの場としてオープンしています。

### ■ 募集の詳細

詳細については、公募サイト「a<sup>3</sup>(エーキューブ)」ホームページをご覧ください。

<http://www.astellas.com/jp/a-cube/>

### ■ 研究費

1件あたり100万円~1億円/年

### ■ 募集期間

募集テーマは約6ヵ月間掲載します。2011年12月1日から随時受付、速やかに審査いたします。  
なお、募集期間中であっても募集を終了することがあります。

### ■ 募集領域

泌尿器領域、移植を含む免疫疾患領域、感染症領域、精神・神経疾患領域、糖尿病合併症及び代謝性疾患領域における創薬標的探索、新規創薬基盤技術の構築、並びに弊社化合物及びその標的の新規適応症探索

### ■ 選考

公募テーマとのマッチング、弊社研究プロジェクトとのコンフリクト、研究の独創性、研究計画の実現性、創薬への発展性、課題解決に対する有用性等の基準をもとに、弊社研究本部基幹職及び研究専門職で構成される選考会議で選考します。

### ■ 選考スケジュール

1次選考期間  
応募後（受領完了通知送付後）約3週間で1次選考結果をお知らせします。

#### 2次選考期間

秘密保持契約を締結後、研究計画書を提出いただき、面談協議を含む2次選考を行います。研究計画書の受領後約1ヵ月で選考結果をお知らせいたします。

\*プログラムBとDについては1次選考のみの審査となります。

### ■ お問い合わせ窓口

アステラス製薬研究公募サイト a<sup>3</sup>(エーキューブ)ホームページ内「お問い合わせフォーム」より行ってください。 <http://www.astellas.com/jp/a-cube/>

アステラス a·cube

検索

## 募集要項

### ■募集対象者

国内研究機関(大学、公的研究機関、ベンチャーを含む企業、等)に所属している研究者

### ■募集プログラム概要

a<sup>3</sup>(エーキューブ)には、4つの異なるプログラムがあります。

募集プログラム	目的	研究形態	研究費 / 年	研究期間
A. 研究テーマ事前設定型	創薬標的・創薬基盤技術の探索研究	共同研究	100万円～1億円	原則1年
B. アステラス保有化合物活用型	自社化合物及びその標的の新規適応症探索	MTA <sup>1)</sup> 下の研究から共同研究へ発展	原則化合物提供のみ	1年
C. 研究機関保有標的活用型	創薬標的の導入	共同研究又はライセンス契約	共同研究費として100万円～1億円/年 <sup>2)</sup>	1～3年
D. 技術課題解決アイデア募集型	技術的な課題の解決	アイデア・技術の活用	— <sup>3)</sup>	—

<sup>1)</sup> Material Transfer Agreement <sup>2)</sup> ライセンス契約の場合は別途協議 <sup>3)</sup> 指導料として、10～300万円/件

## 募集テーマ

a<sup>3</sup>(エーキューブ)では、以下の創薬研究課題または技術課題に対する解決策を募集いたします。・募集テーマ番号(A-00)のアルファベットは、プログラムの分類を示しています。

### 泌尿器領域に関する研究

- 平滑筋または括約筋の収縮・弛緩に関連する末梢選択性の創薬標的の募集 NEW! (A-13)

膀胱や尿道などからなる下部尿路の機能とは、尿を膀胱に溜め(蓄尿)、ある程度溜めたら体外へ排出(排尿)することです。下部尿路機能が障害されると、蓄尿と排尿が円滑に行われなくなり、尿失禁、残尿感など多彩な自覚症状が出現します。膀胱あるいは尿道を構成する平滑筋や括約筋の機能障害の改善に繋がる独創性が高い創薬標的分子に関する独自の知見・アイデアを求めます。

### 移植を含む免疫疾患領域に関する研究

- B細胞からの autoreactive antibody 產生特異的な制御メカニズムおよび標的分子の同定 (A-1)

生体防御機能を抑制することなく自己免疫疾患に対する治療に繋がりまた科学的な免疫制御解明にとって有用となることが期待される「B細胞からの autoreactive antibody 產生を”特異的に”制御可能なメカニズムおよび標的分子の同定」に繋がるアイデアを求めます。

- IgE 產生 (メモリー) B細胞特異的細胞表面抗原の探索 (A-2)

自己免疫疾患に対する新規標的の募集 NEW! (A-14)

自己免疫疾患について、新規創薬標的の提案を募集します。

◆標的にについて

- ①有効薬のない疾患の場合：標的の活性制御により、明確な薬効を見認める創薬標的
- ②既存薬のある疾患の場合：標的の活性制御により、既存薬と異なる機序に基づく、より強い薬効を見認める創薬標的

◆検証レベルその他について

- ①当該標的の活性制御による効果が、細胞レベルかモデル動物で検証されている標的であること。(臨床サンプルを用いた検証が研究計画にあることが望ましい。)
- ②当該標的で他疾患への適応拡大可能性があるものを求めます。

- 自己反応性 T細胞特異的メカニズムの探索 NEW! (A-15)

①自己反応性 T細胞特異的細胞表面抗原

②自己反応性 T細胞特異的メカニズムの制御方法

表面抗原に限らず、function や signal など自己免疫応答の原因となる特異的なメカニズムについての解析方法や、自己反応性 T細胞を特異的に抑制することにより自己免疫疾患の治療に繋がるような幅広いアイデアを募集します。

### 感染症領域に関する研究

- 移植後ウイルス感染症に対する治療薬または予防薬の研究：特にポリオーマウイルスに関する研究 (JCV, BKV) (A-4)

移植後ウイルス感染症の創薬研究(ワクチン、抗体、低分子)において利用価値の高い臨床株の分離や日和見感染発症のメカニズム解明など基礎から臨床に亘る研究を構築し治療薬あるいは予防薬の創出を目指します。ウイルス種は制限しませんがポリオーマウイルスの優先度を高くしています。

- ウイルスと宿主の免疫応答を研究するための非臨床評価系 NEW! (A-16)

ウイルスと宿主(細胞、動物)間の相互作用、免疫応答を研究するための非臨床評価系を求めます。ヒト病態組織で確認される液性・細胞性免疫応答やサイトカイン応答などの中でも、ウイルス感染をトリガーとして宿主の病態発症に直接的な要因となっている反応を反映した、in vitro または in vivo 評価方法を募集します。

### 精神・神経疾患領域に関する研究

- 神経障害性疼痛治療薬の新規な標的分子 (A-6-1)

神経障害性疼痛の現行薬物治療の満足度は高くなく、有効性と安全性に優れる薬剤の創出が求められています。次世代の神経障害性疼痛治療薬に繋がる独創性が高い新規標的分子やパスウェーに関する独自の知見・アイデアを求めます。

- 認知機能評価のトランスレーショナル・リサーチのための新しい薬剤評価方法 (A-7-1)

動物の認知機能に対する薬剤の効果は、各種の行動薬理試験で評価可能ですが、臨床試験との指標の違いが、薬剤の臨床効果の予測精度を下げていると考えられています。こうした課題を解決するため、イメージング技術や脳波解析を利用するなど、動物実験と臨床試験とで同じ指標を用いることができかつ認知機能の変化を検出できる可能性が示唆される新しい薬剤評価方法についてアイデアを求めます。

- 中枢選択性の移行性(脊髄、DRG、脳特定部位等) ドラッグデリバリーシステム (DDS) の開発 NEW! (A-17)

核酸(siRNA等)、抗体、低分子化合物を経口投与、静脈内投与等の全身性投与で、脊髄、DRG、脳特定部位への選択性の移行を可能とし、ターゲットタンパク質の阻害(もしくは亢進)が確認されている DDS 技術を求めます。

- 次世代の精神疾患治療薬のための新規な創薬標的分子 NEW! (A-18)

統合失調症や感情障害等の精神疾患に対する現行治療薬のほとんどは対症療法であり、まだ薬物治療満足度は十分とはいえない状況です。そこで、次世代の精神疾患治療薬として原因療法に繋がることが期待される新規標的分子に関する研究を求めます。標的分子に対する薬物の作用をどのように方法で評価するか、特に動物モデルとセットでの提案を募集します。新規標的分子は、臨床サンプル解析・動物モデル解析・疾患感受性遺伝子の機能解析など、統合失調症ならびに双極性障害との関連性が強く示唆されるものを優先的に採択します。

### 糖尿病合併症および代謝性疾患領域に関する研究

- 腎臓病に対する新規創薬標的候補の募集 NEW! (A-21)

現在、腎臓病を主適応症とする薬剤は存在せず、患者様の治療薬に対する満足度は非常に低い状況です。そこで、患者様のニーズに応える治療薬の新規標的候補、およびその新規標的候補の腎臓病への関与を検証する具体的な研究方法の提案を募集します。

本募集では以下の要件を満たす案件を優先的に採択します。

- ◆新規性、独創性が高い標的分子であること
- ◆癌を除く慢性腎臓病が対象疾患となること
- ◆標的候補分子が2、3個以下に絞りこまれていること
- ◆標的候補分子の腎臓病への関与を検証する実験計画および実験ツール(ノックアウトマウス等)が存在すること

### がん領域に関する研究

ただ今募集はしておりません。

### 化合物を使った新規適応症探索に関する研究

- 新機序活性酸素種 (ROS) 產生抑制薬の適応症探索 (B-1)

- Bradykinin B2 受容体拮抗薬 - FK3657 (FR173657) の適応症探索 (B-2)

- 可溶性 Epoxide Hydrolase (sEH) 阻害薬の適応症探索 (B-3)

- D-amino acid oxidase (DAO) 阻害薬の適応症探索 NEW! (B-4)

- プロスタグランジン EP4 受容体作動薬の適応症探索 NEW! (B-5)

### 創薬基盤技術に関する研究

- 抗体のPKシミュレーション技術開発 (A-8)

抗体のヒトPKシミュレーションに関するアルゴリズムの開発、または抗体のPKに影響を及ぼす要因(例えは非特異結合など)と抗体の配列(や立体構造)との関係を記述するアルゴリズムの開発を目指します。

- Myxobacteriaサンプルライブラリーの構築に向けた新規技術の開発 (A-9-1)

Myxobacteria 全般に利用可能で、2次代謝産物の生産性をより向上させた培養方法を始めとして、有用菌株の分離・選別方法等、創薬研究において価値の高いライブラリーを構築するための基盤技術の開発を目指します。

- 核酸の組織選択性のドラッグデリバリーシステム (DDS) の開発 NEW! (A-19)

核酸(siRNA, miRNA, anti-miR オリゴ)を経口投与、静脈内投与、あるいは経肺投与で、肺、腫瘍、または免疫細胞にのみ選択性に送達させ、かつ、細胞内に核酸を効果的に導入させることができあり、in vivo で核酸のターゲット分子に顕著な変動を引き起こすこと、および、非特異的な組織への核酸蓄積やオフターゲット効果を含む副作用が見られないことが併せて確認されている DDS 技術を求めます。

- 骨格筋再生促進薬探索に有用なヒト筋サテライト細胞の獲得 NEW! (A-20)

筋肉の減弱が認められる疾患の治療法の一つとして筋再生の促進が考えられます。筋肉の再生では筋サテライト細胞と呼ばれる筋幹細胞が重要な役割を果たしており、この筋サテライト細胞を化合物探索に用いることで、効果的な筋肉再生促進薬の創出が期待されます。また創薬研究においては、ヒト由来の細胞を用いることが大切です。本研究では、薬剤の探索に有用な質の高いヒト筋サテライト細胞の獲得を目指します。

- アルミニールされた 384well プレート内の液量を非破壊で高速に検査する方法 (D-2)



[トップ](#) > 応募方法について

## 応募方法について

### 応募プロセス

プログラム・  
テーマの選択

応募用紙の  
ダウンロード

応募フォームに  
記入する

応募フォームを  
提出する

各プログラム毎に募集する「募集  
テーマ」を確認し、自身の研究テ  
ーマと関連しているテーマがある  
かを確認する

下記の募集プログラムA～Dから  
該当する応募用紙をダウンロード  
し、自身の端末に保存する

応募フォームの内容をよく読み、  
間違いの無いように必須事項を  
記入する

提出画面に進み、質問項目に回  
答した上で応募用紙および応募  
フォームを提出する

### 応募用紙のダウンロード

募集プログラム毎に4種類ご用意していますので、該当する応募用紙をダウンロードしてください。

- ・ [【プログラムA】研究テーマ事前設定型 \(doc/55KB\)](#)
- ・ [【プログラムB】アステラス保有化合物活用型 \(doc/54KB\)](#)
- ・ [【プログラムC】研究機関保有標的活用型 \(doc/55KB\)](#)
- ・ [【プログラムD】技術課題解決アイデア募集型 \(doc/53KB\)](#)

### 留意事項

- ・ Wordファイルのサイズは最大2MB程度となるようお願いいたします。
- ・ 応募用紙がダウンロードできなかった場合はお問い合わせください。[お問い合わせフォーム](#)

[ページトップへ](#)

## 応募～提携までの流れ



### 応募

当ウェブサイトの「応募用紙」および「応募フォーム」に必要事項を記入してご応募ください。[応募方法について](#)

応募用紙はプログラム毎に用意しておりますので選択してください。非機密(ノンコンフィデンシャル)情報に基づく内容でご記入をお願いいたします。応募用紙の記入に際し、機密情報の記載を必要とする場合には、事前に[お問い合わせフォーム](#)よりご相談ください。事前のご連絡がない場合は、記載内容は全て非機密情報として取り扱いいたします。応募フォームにご登録いただいたメールアドレスにa<sup>3</sup>(エーキューブ)事務局より応募用紙受領の確認メールをお送りします。応募後、5日を越えてメールが届かない場合は[お問い合わせフォーム](#)よりご連絡ください。

### 選考

受領確認連絡メールを送信後、約3週間で1次選考結果をメールにてご連絡いたします。1次選考通過後に弊社との秘密保持契約を締結の上、あらためて研究計画書を提出していただき、2次選考(面談を含みます)を実施いたします。(プログラムBおよびDについては1次選考のみの審査となります。)選考は以下の基準を基に弊社関係者による選考会議にて決定されます。

#### ＜選考基準＞

公募テーマとのマッチング、弊社研究プロジェクトとのコンフリクト、研究の独創性、研究計画の実現性、創薬への発展性、課題解決に対する有用性

### 契約

プログラムAおよびCについては、採択された研究計画を基に提携内容や提携条件について協議いたします。全ての協議項目に相互同意の上、提携(共同研究)契約書を締結いたします。

プログラムBの化合物提供による適応症探索は、MTA (Material Transfer Agreement)のみの契約締結となります。面談等は行いません。

プログラムDについては、指導に関する契約を締結いたします。

#### ＜主たる協議項目＞

研究計画の詳細、研究費を含むアステラス製薬の支援内容、研究期間、研究報告の頻度・時期、知財の取り扱い、論文(学会)発表の条件、など

※尚、上記の各種契約は、その内容に応じて、応募者個人または応募者の所属する機関と締結させていただきます。

### 提携開始

上記の契約に基づき、研究費(または指導料)、化合物、その他の支援をアステラス製薬から提供いたします。プログラムAおよびCは、3ヵ月に1回程度、弊社研究者とのミーティングで進捗報告をしていただくとともに、より良い成果創出のための議論をお願いいたします。研究期間終了時の最終成果報告に基づき、その後の提携方針(研究の継続など)を決定いたします。