

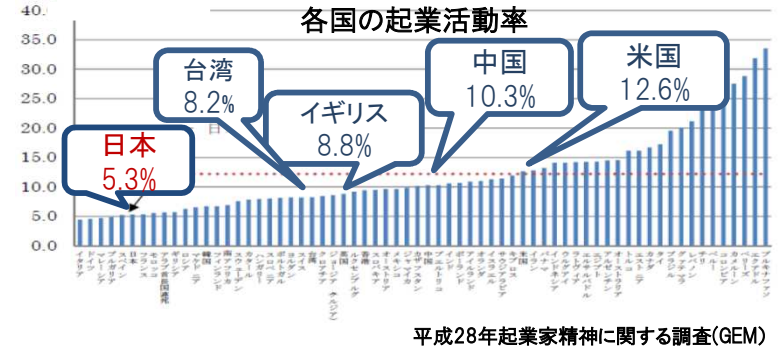
### 背景・課題

- 日本の起業率は他国に比べ非常に低く、これは起業による失敗の恐れよりも、知識・経験の不足や身近なロールモデルの不足が原因であることが明らかとなっている。
- 未来投資戦略2017やベンチャーチャレンジ2020等において、起業家人材の育成を含めベンチャー創出力を強化する方向性が打ち出されている。

### 【成長戦略等における記載】

#### 未来投資戦略2017(2017年6月9日 閣議決定)【抜粋】

- ・ 学校を卒業し企業に就職、が当たり前ではなく、起業という選択肢が一般的になり、  
独創的なアイデアやシーズをビジネスにつなげた成功ストーリーが年齢を問わず次々と生み出される。



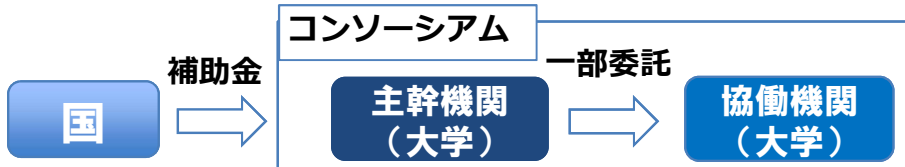
### 事業概要

#### 【事業の目的・目標】

- これまで各大学等で実施してきたアントレプレナー育成に係る取組の成果や知見を活用しつつ、人材育成プログラムへの受講生の拡大やロールモデル創出の加速に向けたプログラムの発展に取り組むことで、起業活動率の向上、アントレプレナーシップの醸成を目指し、我が国のベンチャー創出力を強化する。

#### 【事業概要・イメージ・事業スキーム】

- 取組内容 学生等によるアイデア創出にとどまらず、実際に起業まで行える実践プログラムの構築、アントレプレナー育成に必須の新たなネットワーク構築等、国全体のアントレプレナーシップ醸成に係る取組を実施。
- 支援内容 5コンソーシアム(主幹機関【東北大学、東京大学、名古屋大学、九州大学、早稲田大学】)に対して、アントレプレナー育成に係る高度なプログラム開発等、エコシステム構築に資する費用を支援。
- 支援期間 平成29年度から5年間



### 事業イメージ

#### ①採択コンソーシアム

我が国において高い相乗効果を発揮できる3大学以上が連携し、高度化したアントレプレナー育成プログラムを実施。

#### 【支援する実施プログラムの例】

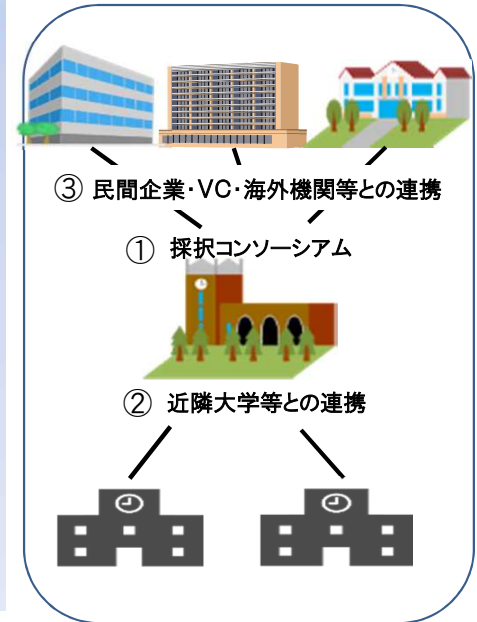
- ・多様な受講者に対するアントレプレナーシップ醸成やイノベーション創出に向けて大学全体さらには大学を超えて取り組むプログラム
- ・民間企業等との連携強化により、実際に起業できる能力を持った人材を育成するプログラム
- ・起業に向けてグローバルなビジネスプランを構築し、世界市場に挑むベンチャーを創出できる人材を育成する海外派遣プログラム

#### ②近隣大学等との連携

- ・コア機関は複数の機関と連携して人材育成を実施

#### ③民間企業・VC・海外機関等との連携

- ・関係者間の人・組織・資金等のネットワークの構築を実施



## 背景・課題

- リスクの高い新規マーケットへの事業展開・新産業創出については、既存企業等の多くが、リスクの比較的低いコアビジネスに関連する技術の事業化に集中しているため、十分に行われていない。
- **大学等発ベンチャーは**、既存企業ではリスクを取りにくいが高新事業創出のポテンシャルが高い技術シーズの迅速な社会実装が可能であるため、**イノベーションの担い手として期待**されている。

大学発ベンチャー企業名	設立年月	上場年月	上場市場	シーズ創出大学等	時価総額(百万円)
1 ベブテッドリーム 株式会社	2006年7月	2013年6月	東証一部	東京大学	351,305
2 CYBERDYNE 株式会社	2004年6月	2014年3月	東証マザーズ	筑波大学	217,284
3 株式会社 ユーグレナ	2005年8月	2012年12月	東証一部	東京大学	97,183
5 株式会社 ヘリオス	2011年2月	2015年6月	東証マザーズ	理化学研究所	69,873
4 サンバイオ 株式会社	2001年2月	2015年4月	東証マザーズ	慶應義塾大学	56,591
上場中のベンチャーの合計値					1,260,084

(公表資料より文部科学省において作成(時価総額については平成29年5月時点))

## 【未来投資戦略 2017 (平成29年6月9日閣議決定) における記載】

知と人材の拠点である大学・研究開発法人を中核として、産業界も巻き込み、社会全体で優れた研究開発やベンチャーが自発的・連続的に創出されるイノベーション・ベンチャーのエコシステムを構築するため、産学連携の推進や経営力を高める大学改革、我が国の強みを発揮できる分野への研究開発を進める。

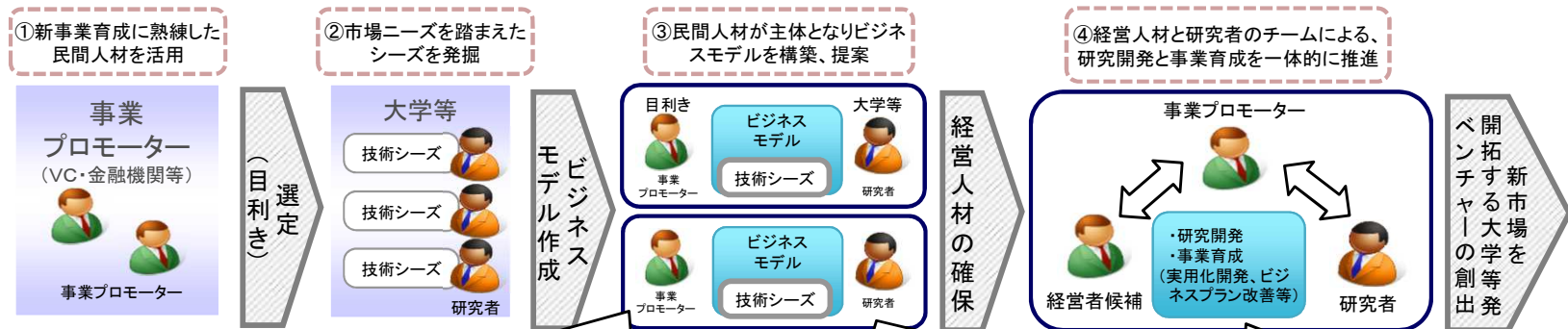
## 事業概要

### 【事業の目的・目標】

- 大学等発ベンチャーの起業前段階から**公的資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより**、リスクは高いがポテンシャルの高い技術シーズに関して、事業戦略・知財戦略を構築しつつ、市場や出口を見据えて事業化を目指すことで、**成長性のある大学等発ベンチャーを創出する**。

### 【事業概要・イメージ・事業スキーム】

- 革新的な技術シーズの事業化や国際展開を積極的に進めるため、①新事業育成に熟練した民間人材を活用、②市場ニーズを踏まえたシーズを発掘、③民間人材が主体となりビジネスモデルを構築・提案、④事業プロモーターによるマネジメントの下、経営人材と研究者のチームによる研究開発と事業育成を一体的に推進。
- JST戦略的創造研究推進事業等で創出された技術シーズの社会還元を進めるため、アントレプレナー教育の提供とビジネスモデルの探索活動を支援。



**科学技術振興機構**

JST発技術シーズの起業化に関心を持つ研究者を中心に支援

- ・アントレプレナー育成: **JST内外のセミナーや講習等の受講支援**
- ・ビジネスモデル探索支援: **マーケット調査、ニーズ探索、知財戦略立案等を支援**

**事業プロモーター活動支援**

- ・支援金額: 25百万円/機関・年
- ・支援期間: 5年度
- ・13機関 (H29年度支援)

**研究開発支援 (チームとして採択)**

- ・支援金額: 40百万円/課題・年
- ・支援期間: 3年間
- ・36課題程度 (H29年度支援予定)

**経営人材の確保**

- ・支援金額: 5百万円/課題・年
- ・支援期間: 1年間
- ・15課題程度 (H29年度支援予定)

**事業プロモーターの仲介による経営人材と研究者のチームを結成**

- ・事業プロモーターによるマネジメントの下、成長を見据えた**知財戦略・市場戦略**
- ・民間資金呼び込みに向けた活動

## 【これまでの成果】

東京工業大学及び東京医科歯科大学発ベンチャー  
 リバーフィールド株式会社

- ✓ 気体の超精密制御技術を基盤とした低侵襲手術支援ロボットシステムを開発中。
- ✓ 2015年8月内視鏡把持ロボットを発売。
- ✓ 2016年8月現在、**民間より8億円の出資**を受けている。



# 医療分野研究成果展開事業 産学連携医療イノベーション創出プログラム

平成30年度要求・要望額 : 1,622百万円  
(平成29年度予算額 : 1,150百万円)

## 概要

- 革新的な医薬品、医療機器の開発には、大学等と企業(ベンチャー企業やものづくり技術を有する中小企業等も含む)との産学連携の推進が重要であり、イノベーションの創出に向けて産学連携を戦略的に展開することが必要。
- このため、産学が連携して医療分野の技術課題を解決し、大学等の研究成果の実用化を加速することにより、医療分野における革新的なイノベーションを創出する。

## 【平成30年度要求・要望のポイント】

- 挑戦的なシーズの実用化・事業化に向けた産学のボトルネックへの重点的支援
- バイオマテリアル、生体埋込型機器や新たなバイオマーカー開発等の挑戦的なシーズの開発を推進

### 産学連携医療イノベーション創出プログラム (上限50百万/年; 推進期間 3年間)

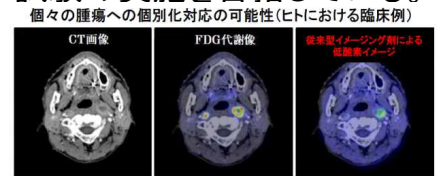
- 大学等と企業の産学連携で構成される研究開発チームによる目標達成に向けた課題解決研究を実施
- 課題提案は大学等と企業の共同提案を必須とし、大学等と企業の役割分担(企業側の費用負担等、リソース提供も含む)も評価、研究の進展により企業からのリソース提供を増やす仕組みを構築

### イノベーションセットアップスキーム (上限20百万/年; 推進期間 2年間)

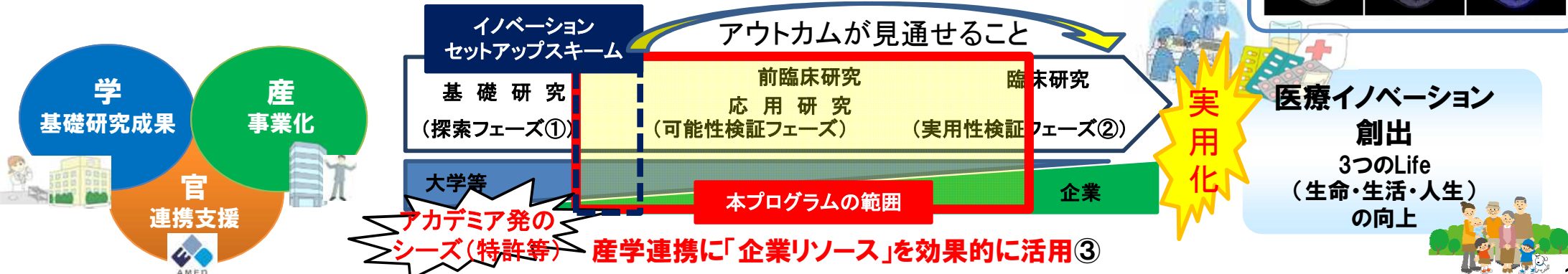
- セットアップ企業と連携した事業化への大学等の取組を推進
  - ・大学等: ボトルネックの解消のための研究開発(「ブラッシュアップ研究」)を実施
  - ・セットアップ企業: 「ブラッシュアップ研究」の戦略、導出のためのビジネスモデル、資金調達戦略を策定

## 成果事例

➤ 「[18F]DiFAによる革新的がん診断PET低酸素イメージングシステム」  
従来の低酸素イメージング剤の欠点(高被曝等)を克服した新規イメージング剤18F-DiFAの実用化を目指した研究。健常者を対象としたFirst-in-man臨床試験を完了した(平成29年2月)。患者を対象とした探索的臨床試験の実施を目指している。



- テーマ: 1. オープンイノベーションによる革新的な新薬の研究開発  
2. 急激な少子高齢化社会を支える革新的医療技術・医療機器の研究開発



①・・・探索フェーズのみ実施する研究は対象外。②・・・治験のみ実施する研究は対象外。③・・・大学等と企業の分担割合はACT-MとACT-MSで異なる。





# 創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業/創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム

## Basis for Supporting Innovative Drug Discovery and Life Science Research (BINDS)



# 「知って、使って、進む あなたの研究」

まずは相談。→ [binds.jp](http://binds.jp) にアクセス!

アカデミアの方だけでなく、企業（ベンチャー企業含む）の方もご利用いただけます。

### ケミカルシーズ・リード探索ユニット △ (構造展開領域)

デザイン⇒合成⇒薬理評価⇒ADMET/物性評価のサイクルを回しながら合成展開を行い、効率的なリード化合物の創出をお手伝い致します。

### ケミカルシーズ・リード探索ユニット ○ (ライブラリー・スクリーニング領域)

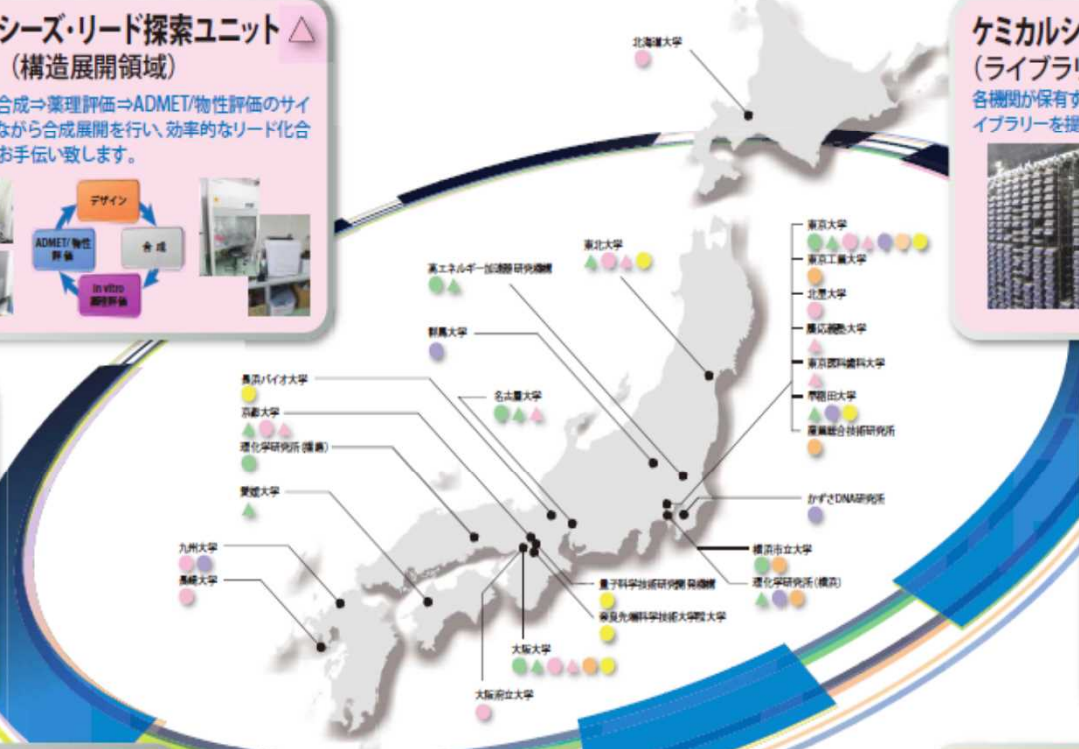
各機関が保有するユニークな低分子・天然物・ペプチドライブラリーを提供し、スクリーニングをお手伝い致します。

### 構造解析ユニット ○ (構造解析領域)

最先端ファシリティーを駆使して、タンパク質やタンパク質複合体の静的・動的な構造解析をお手伝い致します。

### 構造解析ユニット △ (タンパク質生産領域)

最先端技術を結集して、タンパク質生産や結晶化をお手伝い致します。



### バイオリジカルシーズ探索ユニット ○

ゲノミクス解析やゲノム改変生物材料の提供、探索的ADMET試験をお手伝い致します。

### プラットフォーム機能最適化ユニット ○

研究成果の最大化に役立つようデータベースクラウドを提供し、利用をお手伝い致します。ワンストップ窓口も担当しています。

### インシリコユニット ○

計算科学を駆使して構造ダイナミクス研究をお手伝い致します。バイオインフォマティクス、ケモインフォマティクス研究もおまかせください。