



革新的医療技術研究開発推進 事業（産学官共同型）について

令和4年7月11日

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）

革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）

■ 事業概要

実現可能性の予測が困難な医療分野の研究開発において、新たなニーズや研究開発機運が生じた場合等に機動的に産学官共同による研究開発を開始することが重要。

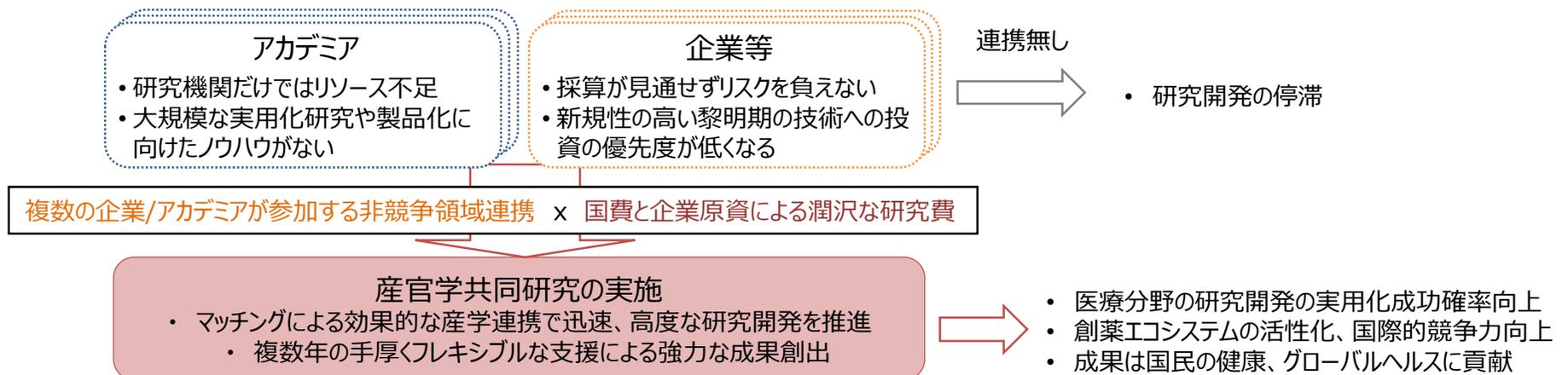
そのため、国費と企業原資の研究費を組み合わせることにより、産学官共同による医療上の必要性が高く特に緊要となった医薬品・医療機器等の研究開発を推進する。

■ 背景

- 医療上の必要性、緊急性が高い場合であっても、事業性等がハードルとなり、単独の企業では取り組めない研究領域が存在する。またアカデミアは保有する技術を迅速に実用化する経験が不足している。
- 近年、アカデミアやベンチャー由来のシーズ・技術が企業との連携で実用化された例は、重要な医療ニーズを満たす医薬品等に繋がっており、産学連携が機動的に運営可能な体制が重要であることが改めて明確となった。

■ 期待される効果

- 単独のアカデミアや企業では取り組みにくい領域（患者数が限られる、異業種の連携が必要である等の理由で、基礎研究や創薬技術が十分な成果につながっていない領域等）に対して、複数年にわたる非競争領域での幅広い産学連携を通じ、世界最高水準の医療提供に向けた革新的なアプローチ（例えば、診断技術と治療薬の同時開発といった一気通貫のマネジメント）を推進し、ニーズに応える医薬品、医療機器等の研究開発を推進できる。



事業概要

①事業のゴール、期間、予算規模



1. 本事業のゴール

複数のアカデミアと業界（創薬、医療機器、ヘルスケア等）を超えた複数の企業が連携し、オープンイノベーションにより共同研究を進め、個社が社会実装に向けて個別の研究開発を実施できる水準の成果を得ることをゴールとする。特に、研究資金（規模、変動）や経済性等の検討に資する情報が不足していることにより初期段階の研究実施に係るリスクが取れず、創薬や医療機器開発等が進まない課題に対して、複数アカデミアと複数企業の連携を前提とした基金による委託事業等を実施することで、連携の「最初の一步」を円滑に進め、求める研究開発を促す。本事業の成果として、各企業が多くの知的財産や製品化につなげるシーズとなることを目指す。

2. 事業期間

最大5年間（令和4年度（公募・採択後）～令和9年3月）

3. 事業規模（1課題当たり）

5億円～10億円程度／5年間

※国:産業界＝1:1の資金拠出等を行った後の総事業規模

事業概要

② 研究課題と産学マッチングの推進



4. 研究課題

単独のアカデミアや企業では取り組みにくい領域(患者数が限られる、異業種の連携が必要である等の理由で、基礎研究や創薬技術が十分な成果につながっていない領域等)に対して、複数年にわたる非競争領域(次頁概念図参照)での幅広い産学連携を通じ、**世界最高水準の医療提供に向けた革新的なアプローチ**(例えば、診断技術と治療薬の同時開発といった一気通貫のマネジメント)により、**ニーズに応える医薬品、医療機器等の研究開発を行う事業内容のため、テーマを予め定めずに研究課題を広く募る。**

5. 企業ニーズ等のインプットとアカデミアとのマッチング方法

研究課題の公募に先立ち、**WS(出会いの場)を開催し、企業のニーズ等を踏まえた研究の掘り起こし、事業趣旨を踏まえた提案が多く創出されるよう、産業界とアカデミアの協働を促進する。**

官が参加する意義 本基金により各ステークホルダー間に生まれるバリュー

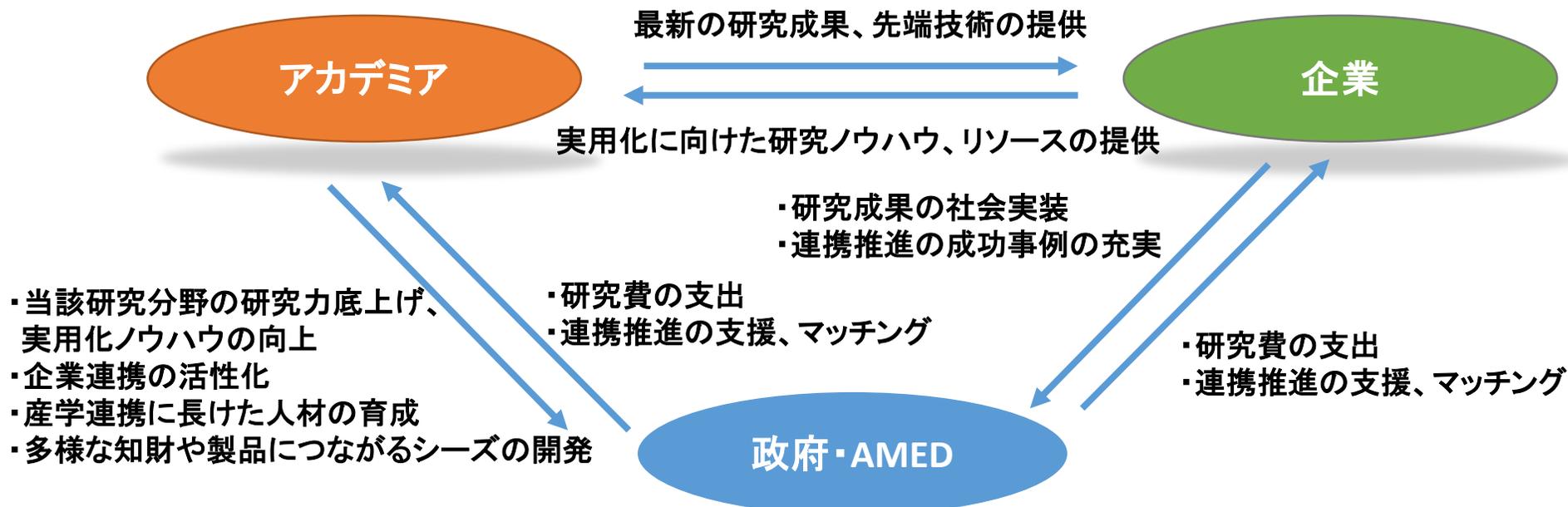


一般的に、産学連携で支障となる以下の点について、各種支援が行われている。

- ・産学連携の支障となる座組作りの提供による連携の促進
- ・初期段階での研究支援による研究成果の社会実装の加速

本基金では、単独のアカデミア、企業ではなく、複数のアカデミア、企業が参加する事業に官が参加することで、研究期間中のみならず研究前後でのマッチングや連携支援を通して、連携をより広く展開することが可能となる。

また、これらの連携に対して官からの委託費を支出することで、産学の連携以上に研究の規模が増強し、成果創出力が向上、研究成果をいち早く実用化につなげることができる。



「産学官協働による革新的医療技術研究開発推進のためのワークショップ」の開催（5月10日）



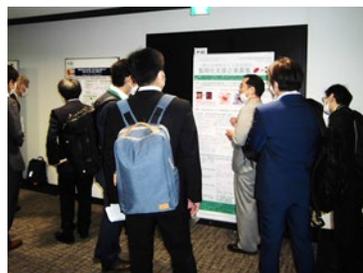
産学連携を促し、今後実施する「革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）」をはじめとした**医薬品開発等に係る産学連携施策を推進するため、ワークショップを開催した。**

【開催概要】

- 日時 令和4年5月10日（火） 9時～17時
- 会場 大手町プレイスカンファレンスセンター
- 参加者 157名（産業界77名、アカデミア50名、国関係者等30名）
- プログラム
 - ・産業界の講演（13件）
 - ・アカデミアのポスター発表（10件）
 - ・産学連携コーディネーターによる講演（2件）・相談会
 - ・インタラクティブセッション（産学官連携における官の役割について議論）
 - ・AMEDの産学連携関係施策の紹介



企業講演



ポスター発表



交流スペースの様子



インタラクティブセッション

WSのプログラム



		9:00-9:40	9:50-10:40	10:50-11:40	11:40-13:00	13:00-14:10	14:10-15:00	15:10-16:00	16:10-17:00	
企業講演	1階 カンファレンスC	オープニングセッション	【講演 I-1-3】 無電源で吊さない輸液ポンプの開発	【講演 I-1-6】 ビフィズス菌生菌によるがん治療薬のご紹介			【講演 I-1-7】 ミトコンドリアDNA置換技術を用いた医薬品開発	【講演 I-1-13】 臨床研究・治験におけるeConsent活用のハードルについて	【講演 I-1-8】 食食細胞特異的DDS技術を用いた医薬品の開発	
	ホールA		【講演 I-1-12】 サーカディアンリズム推定技術を活用した各種疾患でのサーカディアンリズムデータ収集	【講演 I-1-9】 低エンドトキシン化アルギン酸Naの紹介			【講演 I-1-2】 医療に静菌材料技術を応用、尿路カテーテルのバイオフィルム形成を阻害する新規技術提案	【講演 I-1-10】 医薬用としてのヒト末梢血由来抗体の優位性	【講演 I-1-11】 世界初の毛髪スライス装置「KATANA」の医療研究への展開	
	2階 ホールB		【講演】産学連携を円滑に進めるには（仮題）：主に企業の方対象	【講演 I-1-1】 新規スクリーニングライブラリー技術確立を通じたAll Japan ONE TEAMヘルスケア・イノベーション創出エコシステムを目指して			【講演】産学連携を円滑に進めるには（仮題）：主にアカデミアの方対象	【講演 I-1-4】 精神疾患/症状における脳神経回路異常と関連する簡便なデジタルバイオマーカーの創出	【講演 I-1-5】 明視野細胞スキャナとディーブラーニングによるスクリーニング研究開発	
タポース	2階 ルームHIJ				ポスター発表 立ち会い説明：13:00～14:10					
産学連携相談室	1階 カンファレンスD①	産学連携相談会 (終了：11:50)				産学連携相談会	産学連携相談会			
	カンファレンスD②	産学連携相談会 (終了：11:50)				産学連携相談会				
	ルームG	産学連携相談会 (終了：11:50)				産学連携相談会				
交流	1階 カンファレンスB	交流スペース							インタラクティブセッション	
	2階 カンファレンスA	交流スペース								
	カンファレンスE	交流スペース								
		9:00-9:40	9:50-10:40	10:50-11:40	11:40-13:00	13:00-14:10	14:10-15:00	15:10-16:00	16:10-17:00	

ワークショップにて出された産学官連携に関する主な意見と今後のスケジュール



○産学官連携における官の役割に関する意見

- ・規制緩和は重要だが、逆に規制やガイドラインが無いために進まないものもある。
- ・資金面の支援。特許のサイクルに合わせて年度の途中でタイムリーに確保したい。
- ・グローバルの変化の中での戦略の立案。外貨獲得につながる産業の活性化。
「オールジャパン」では外資系などの参画が阻害されることも。
- ・官には信用力を背景とした多くのステークホルダーを巻き込む力があり、その力を活かしてほしい。
- ・産学が連携を行うためのベースづくり。
- ・大学の研究者のマインドセットを変えるような人材育成。

○今後のスケジュール(想定)

- | | |
|----------|-------------------|
| 令和4年7月以降 | マッチングの状況に応じ公募 |
| 令和5年初頭 | 研究開始(主に産学連携体制の構築) |
| 令和5年4月 | 本格的な産学官共同型の研究を実施 |