



文部科学省

官民協働

官民協働による新たな科学技術政策について

～産学官の有識者との政策対話を通じた若手職員からの政策提案～

官民協働

令和元年9月3日

官民協働による新たな科学技術政策について

～産学官の有識者との政策対話を通じた若手職員からの政策提案～

趣旨

- 「**研究力向上改革2019**」に示された研究資金の改革（産学連携による外部資金の拡充・資金の柔軟な活用）等の官民協働の具体化を図るため、**省改革の一環として、若手有志が所属・所掌を越え、政策を検討・提案。**
- 「**官民協働による新たな科学技術政策**」をテーマとし、**幅広い分野の有識者との政策対話を開催した上で、中長期的視点に立ち、今後の官民協働の取組を検討。**
- 短期的な課題は**今すぐ着手すべき具体的な取組**、長期的な課題は**今後の取組の方向性を検討。**

有識者との政策対話等 開催実績

令和元年3月から、産学官の有識者と政策対話を開催し、**官民協働による新たな価値創造について意見交換（全7回）。**

【政策対話に御参加いただいた有識者】

<大学関係者>

- ・岡野 栄之 慶應義塾大学大学院医学研究科委員長／教授
- ・中須賀 真一 東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻 教授
- ・松崎 有未 島根大学医学部生命科学講座教授／PuREC株式会社取締役
- ・松原 仁 公立ほこだて未来大学 副理事長
- ・山本 貴史 株式会社東京大学TLO 代表取締役社長

<国立研究開発法人関係者>

- ・臼田 裕一郎 防災科学技術研究所 総合防災情報センター長
- ・羽生 宏人 宇宙航空研究開発機構 准教授
- ・吉澤 理 海洋研究開発機構 広報部広報課 課長代理

<民間企業関係者>

- ・出雲 充 株式会社ユーグレナ 代表取締役社長
- ・井上 浄 株式会社リバネス 代表取締役副社長CTO
- ・加茂 倫明 株式会社POL 代表取締役CEO
- ・曾山 明彦 一般社団法人ライサイエンス・イノベーション・ネットワーク・ジャパン 理事兼事務局長
- ・高橋 修一郎 株式会社リバネス 代表取締役社長COO
- ・武田 晴夫 株式会社日立製作所 研究開発グループ 技師長
- ・丹埜 倫 株式会社R.project 代表取締役社長
- ・永田 暁彦 リアルテックファンド代表／株式会社ユーグレナ 取締役副社長
- ・夏目 哲 株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所 シニアジェネラルマネージャー
- ・西尾 誠司 山陰合同銀行 地域振興部 地域振興グループ 調査役
- ・羽根 拓也 株式会社アクティブラーニング代表取締役社長
- ・松本 剛弥 株式会社Inner Resource 代表取締役社長
- ・宗像 義恵 ビーグローブ株式会社 代表取締役／元インテル株式会社取締役副社長



【大臣と若手の意見交換会（令和元年7月31日）】

- ・柴山 昌彦 文部科学大臣
- ・永岡 桂子 文部科学副大臣
- ・白須賀 貴樹 文部科学大臣政務官



政策対話で指摘された主な課題等

○官民連携による研究支援・研究環境整備

- 研究現場において、教育研究周辺の雑務が多く、**研究者が研究に専念できない状況が深刻化**。
- 一方で、ベンチャー企業を中心として、研究者のニーズに応じたきめ細かな研究支援サービスを提供する民間事業者も増加しつつあり、**民間サービスを上手く活用して研究環境づくり**をしていくことが重要。
- 官民連携するにあたっては、**制度的な課題や改善のための具体策を検討**していくことが重要。

○民間資金を獲得しながら（稼ぎながら）研究を進める研究者モデル

- ベンチャー企業の立ち上げ等により、**民間資金を獲得しながら研究を進める“稼ぎながら研究をする研究者モデル”**は海外ではごく普通のモデルで国内にも浸透しつつある。
- このモデルは、基礎から社会実装までの段階を問わず、研究や概念実証を市場のスピード感や自由度をもって進めることが可能となるが、こうした**研究者の産業貢献の活動を適切に評価する多様な評価軸**が必要。
- 近年、活発化している**民間の研究・インキュベーション拠点も活用し、このような研究者を育成**していく方法も有効。

○民間活力を利用した産学官連携

- **産学官連携人材**を組織的かつ戦略的に育成・確保するとともに、**民間サービスも活用していくことが重要**。
- 科研費や国プロジェクトでは採択され難い研究でも、社会・産業にとって大きな価値がある可能性があり、研究と社会・産業のブリッジ（産学官連携）を進めるため、**研究と民間資金をマッチングする機会を拡大**していく取組が重要。
- **広報人材**についても、組織的かつ戦略的に育成・確保していくことが重要。

○大学と地域の協働による地域社会変革

- 国や大学等は、ファンド等の民間事業者と連携しながら、**アントレプレナーシップ教育、事業化に向けた研究・技術実証支援、起業アドバイス、各大学が成功・失敗事例を共有する場づくり**など、**総合的な取組**を強化していくことが重要。
- 地方での実証の強みやESG投資の増加を踏まえ、地方大学と地域が協働して、**民間資金も活用しながら社会課題解決型のビジネス／プロジェクトを進めていく取組**を強化していくことが期待。

今後の主な取組

若手有志が垣根を越えて今後の取組を検討

※下線は若手提案の主要プロジェクト

<官民連携による研究支援／研究環境整備>

- 研究支援サービスを提供する事業者の認定・連携（研究支援サービス・パートナーシップ（認定）制度（仮称））
- 国プロジェクトにおけるスモールスタート／ステージゲートの方式の積極的な導入、プロジェクトの大括り化や申請手続き等の簡素化・合理化

<民間資金を獲得しながら（稼ぎながら）研究を進める研究者モデル>

- 官民連携によるテクノプレナー（テクノロジスト×アントレプレナー）の育成
（官民連携によるテクノプレナー育成拠点（仮称））
- 研究者の多様な評価や官民連携型の国プロジェクトの推進

<民間活力を利用した産学官連携>

- 民間からの研究費の獲得拡大に向けた取組（みんなの研究費（仮称））
- 産学官連携サービスを提供する事業者の認定・連携（研究支援サービス・パートナーシップ（認定）制度（仮称））

<大学と地域の協働によるイノベーションを起爆剤とした地域社会変革>

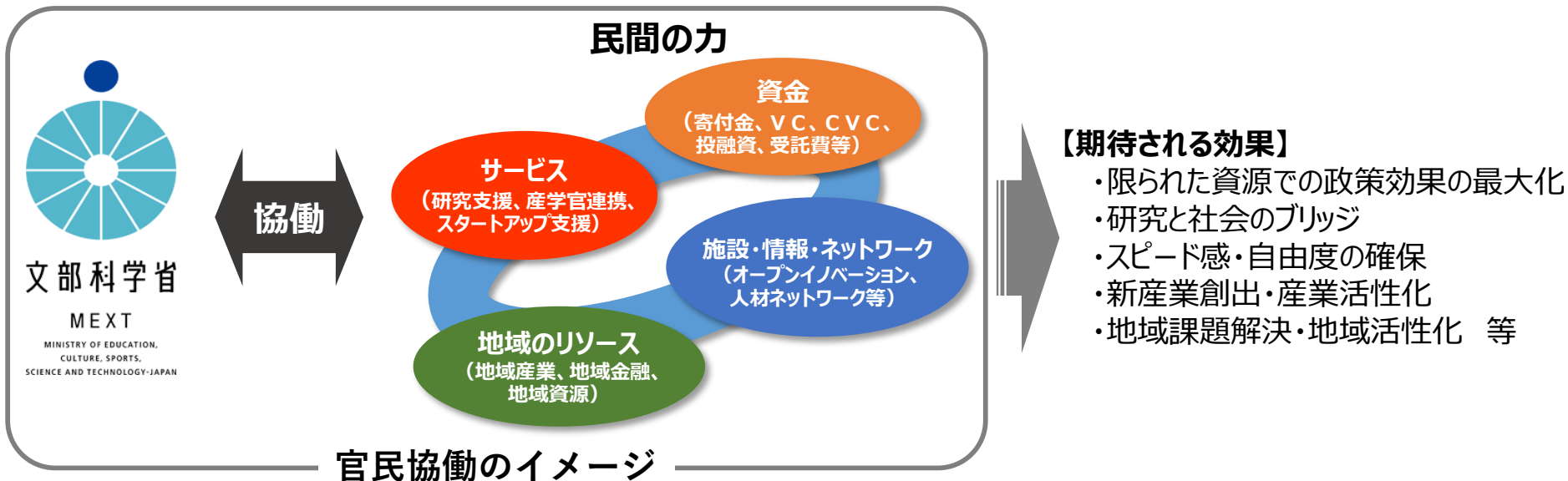
- 研究シーズの事業化・起業ノウハウ等を官民でシェアリングする仕組み
（官民シェアリングプラットフォーム（仮称））
- 地域課題解決型プロジェクトに対する民間投資の活性化（地域社会プロジェクト投資活性化スキーム（仮称））

<その他>

- 産学官との政策対話の充実
- ベンチャー企業等への行政官の派遣など人事交流の充実・活発化

官民協働のイメージ／若手提案の主要4プロジェクト

民間のあらゆる資源・活力と連携しながら、官民協働を推進



若手提案の主要4プロジェクト

サービス

「研究支援サービス・パートナーシップ（認定）制度（仮称）」

施設・情報・
ネットワーク

「官民連携によるテクノプレナー育成拠点（仮称）」

資金

「みんなの研究費（仮称）（民間からの研究費の獲得拡大に向けた取組）」

地域の
リソース

「大学と地域の協働によるイノベーションを起爆剤とした地域社会変革」

若手提案の主要プロジェクト①

サービス

研究支援サービス・パートナーシップ（認定）制度（仮称）の創設

1. 目的

研究支援サービスを「研究支援サービス・パートナーシップ（仮称）」として文部科学省が認定することにより、我が国において活動する研究者により良い研究環境を提供し、科学技術の推進及びイノベーションの創出を促進するとともに、研究支援サービスの発展を支援する。

2. 認定要件

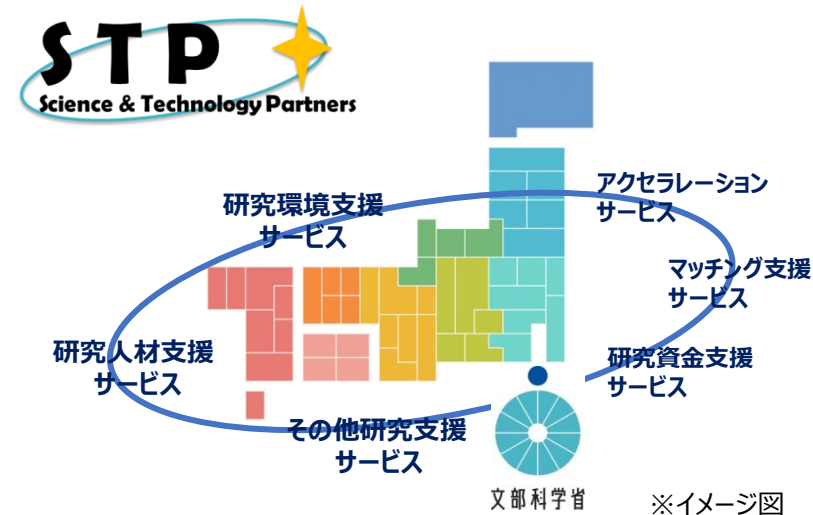
- (1) 当該サービスが、現に我が国において活動する研究者のよりよい研究環境を提供し、科学技術の推進及びイノベーションの創出に広く貢献していること
- (2) 当該サービスに、高い先進性、独創性、成長性（拡張性、展開性）があること
- (3) 大学、独立行政法人、研究機関やその研究者等と良好な関係（ネットワーク）を構築できること 等々

3. 仕組み

- (1) 研究者により良い研究環境を提供する研究支援サービスの利活用を奨励・促進し、研究コミュニティへの認知度を高める。
- (2) サービスを認定された事業者と文部科学省は、定期的または不定期に意見交換やネットワーキング等の場を設置。
- (3) 当該サービスの加速が見込まれ、また、連携対象となる文部科学省関連事業にも貢献が大きいものについて、具体的な連携（金銭的な支援（補助）は除く）を検討する。

4. スケジュール（予定）

令和元年9月以降、認定先の事業者の公募を開始し、認定を目指す。



若手提案の主要プロジェクト②

施設・情報・ネットワーク

官民連携によるテクノプレナー育成拠点（仮称）

1. 事業概要

近年発展する民間研究拠点を活用して、テクノプレナーのフラッグシップモデルを育成するとともに、民間拠点を活用した新たな産学官連携拠点モデルの創出を目指す。

2. 背景

○テクノプレナー人材の育成

- ・研究成果の起業・事業化等により、社会に価値を提供し、民間資金を獲得しながら研究を進める研究者モデル「テクノプレナーモデル」（＝テクノロジスト×アントレプレナー）は、海外では普通だが国内ではまだ少ない。
- ・国費以外の研究資金を獲得する機会の拡大、産業や社会のニーズに柔軟かつ機動的に対応した研究、スピード・自由度の確保の観点でも重要。

○民間の研究・イノベーション拠点の発展

- ・近年、新事業創出や都市ブランド向上のため、大企業／デベロッパーによる民間の研究・インキュベーション施設が発展。
- ・オフキャンパスならではの、スピーディ・自由度の高い研究・技術実証支援、異業種・異分野コミュニティとのネットワーキング、スタートアップ・事業化支援／オープンイノベーション機能が充実し、テクノプレナー育成に最適な環境。

3. 事業の流れ（イメージ）

○ステップ1：

文科省が民間拠点公募・指定

○ステップ2：

民間拠点／文科省が研究者を公募・選定

○ステップ3：

研究・事業化活動スタート

- ・**文科省負担（右図の赤部分）**：
研究開発・技術実証費等（POC迄）を支援（3年～4年上限、2年～3年以降は民間資金獲得が条件）
- ・**民間拠点負担（右図の青部分）**：
各種支援サービスを無償又は低価格で提供

起業に挑戦したい
大学等の研究者



例：民間研究拠点



研究・技術実証支援

異業種・異分野コミュニティ

研究・技術実証支援

スタートアップ・事業化支援

オープンイノベーション機能

ファンド機能

【効果】

- テクノプレナー育成
- 民間資金による研究開発・技術実証
- 研究成果の事業化（スタートアップ等）
- 新興・融合的な研究開発・イノベーション
- 民を活用した効果的な産学官連携 など

民間リソースを活用して、
研究開発、産学官連携を効果的に推進

事業イメージ

4. スケジュール（予定）

令和2年度に民間拠点を公募・指定し、事業をスタート予定（概算要求）。

若手提案の主要プロジェクト③

みんなの研究費（仮称）（民間からの研究費の獲得拡大に向けた取組）

資金

1. 背景

- 国の研究費では、**基礎研究はアカデミア視点、大型研究は政策視点で評価・採択。**
- 採択されなかった研究シーズの中にも**社会・産業にとって大きな価値**があるものが多く存在。
- 民間からの研究費では、点と点でつながっている状況であり、**面的なマッチングの機会**など量的に不足。

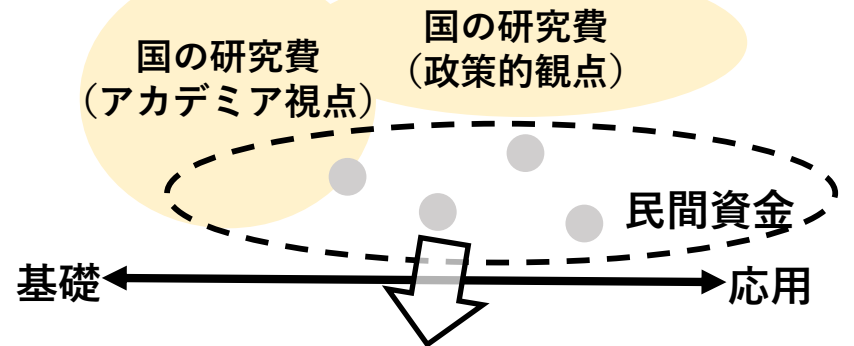
2. マッチングの流れ（例）

- (1) 社会・産業にとって大きな価値があると考えられる研究について、国の研究費に採択されていない研究を中心に、民間から研究費を獲得したい**研究者がマッチングイベント等へ参加**（研究者は、研究はもとより、社会・産業貢献に対して**情熱・意欲を有することが条件**）
- (2) 研究シーズを探す企業、ベンチャーキャピタル、クラウドファンディング運営会社等の**会員企業がマッチングイベント等へ参加**
- (3) **研究者と会員のマッチングが成功！**

3. スケジュール（予定）

今後、会員企業の募集を開始するとともに、会員企業のニーズを踏まえマッチングスキームを順次検討予定。

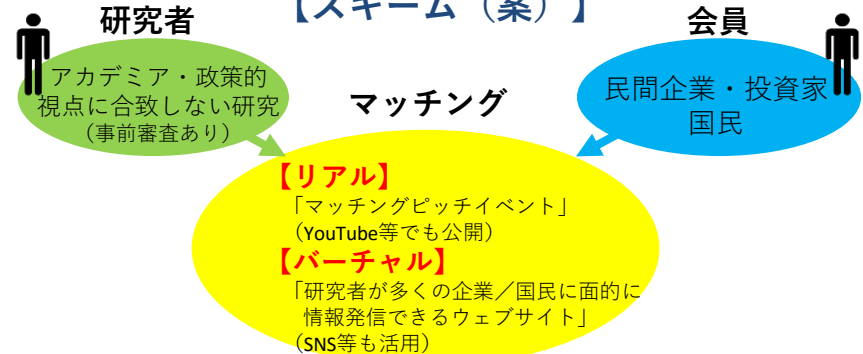
【現状】



コネクションなどによる点と点とのマッチングの現状を打破するため、面的なマッチングが必要

**国が民間を束ねた
マッチングスキームを構築**

【スキーム（案）】



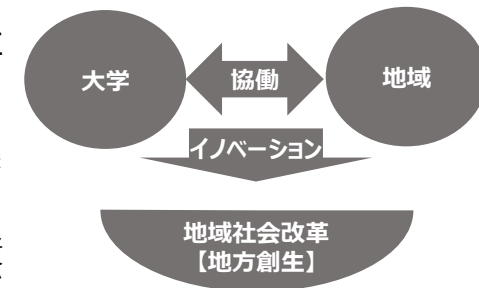
みんなで研究を応援！

(投資、融資、寄附、スタートアップ支援、提携パートナーマッチング等)

若手提案の主要プロジェクト④

大学と地域の協働によるイノベーションを起爆剤とした地域社会変革

地域の
リソース



1. 背景・課題

- 大学と地域の協働によるイノベーション（事業化・起業・地域課題解決等）は、地域社会変革を引き起こす大きなポテンシャルを有しているが幾つかの課題がある。
- 地方において大学シーズを活用して事業化・起業するに当たっては、各大学で孤軍奮闘状態であることが多く、**大学・地域間で事業化・起業ノウハウが共有できていない**。民間（VC等）にも豊富なノウハウの蓄積があることから**民間ノウハウと協働していく視点も重要**。
- 大学と地域が連携して、社会課題解決型プロジェクト（ソーシャルビジネス等）を推進する際には、民間資金により持続可能な形とするのが望ましいが、資金が都心に集中していることや、前例がない（投資判断が困難）などにより、**民間資金が集まりにくい構造**にある。

2. 事業概要

(1) 官民シェアリングプラットフォーム（仮称）

大学シーズの事業化・起業ノウハウを、民間ノウハウ（VC等）も含めて、**官民でシェアリングしていく基盤**を構築

(2) 地域社会プロジェクト投資活性化スキーム（仮称）

大学発の**地域課題解決型プロジェクト**（ソーシャルビジネス等）に、近年増加するESG投資（SRI関連投資等）を中心とする**民間投資を呼び込むシステム**を構築



地域社会プロジェクト投資 活性化スキーム（仮称）



3. スケジュール（予定）

- 官民シェアリングプラットフォームは令和2年度からの立上げに向けて概算要求中。
- 地域社会プロジェクト投資活性化スキームはその実施に向けた調査検討を令和元年度中に実施予定。

「大学×地域」のイノベーションによる
地域社会変革

省内有志メンバーについて

科学技術改革タスクフォース戦略室（大臣官房政策課、会計課、人事課及び総務課の企画官、並びに科学技術・学術政策局、研究振興局、研究開発局及び高等教育局の課長補佐）と若手有志を中心に構成。

省内有志参加メンバー（令和元年6月30日時点）

※科学技術改革タスクフォース戦略室メンバー

- ・山脇 文部科学審議官
- ・菱山 サイバーセキュリティ・政策立案総括審議官
- ・柿田 大臣官房政策課長
- ・西條 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課長
- ・氏原 科学技術・学術政策研究所企画課長
- ・稲田 大臣官房政策課政策推進室長 ※
- ・釜井 大臣官房会計課予算企画調整官 ※
- ・武田 大臣官房人事課人事企画官 ※
- ・梅田 大臣官房総務課副長 ※
- ・西川 総合教育政策局地域学習推進課 地域学校協働活動推進室長
- ・迫田 大臣官房政策課政策推進室 室長補佐
- ・草野 高等教育局高等教育企画課 課長補佐 ※
- ・高見 高等教育局高等教育企画課 前課長補佐（2019年3月末まで参加）
- ・高橋 高等教育局大学振興課大学改革推進室 室長補佐
- ・生田 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課 地域支援室長
- ・中澤 科学技術・学術政策局企画評価課企画官
- ・石川 科学技術・学術政策局政策課 課長補佐 ※
- ・竹之内 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課 課長補佐
- ・河原 科学技術・学術政策局人材政策課 課長補佐
- ・浅井 科学技術・学術政策局人材政策課 課長補佐
- ・小野山 科学技術・学術政策局企画評価課 課長補佐
- ・国分 研究振興局振興企画課 課長補佐 ※
- ・遠藤 研究振興局ライフサイエンス課 課長補佐
- ・原田 研究開発局宇宙開発利用課 企画官
- ・中田 研究開発局開発企画課 課長補佐 ※
- ・中出 研究開発局地震・防災研究課 課長補佐
- ・内野 大臣官房総務課法令審議室 専門官
- ・對崎 大臣官房総務課法令審議室 前専門官（2019年3月末まで参加）
- ・大榎 大臣官房会計課 専門官
- ・長田 大臣官房会計課 前専門官（2019年3月末まで参加）
- ・藤光 科学技術・学術政策局企画評価課 専門職
- ・西 研究開発局参事官（原子力損害賠償担当）付 専門官
- ・森 科学技術・学術政策局政策課 前係長（2019年5月末まで参加）
- ・荒井 研究開発局開発企画課 係長
- ・前橋 大臣官房政策課政策推進室 係長
- ・石原 大臣官房政策課政策推進室 専門職
- ・過外 大臣官房総務課国会連絡調整室 係員
- ・新宮 科学技術・学術政策局研究開発基盤課量子研究推進室 係員