
資料2

科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会
産学官連携推進委員会(第8回)

H24.5.21

これまでの検討状況について

科学技術イノベーションに資する産学官連携体制の構築 ～イノベーション・エコシステムの確立に向けて早急に措置すべき施策～

平成23年9月16日
科学技術・学術審議会 産業連携・地域支援部会
産学官連携推進委員会

《イノベーション・エコシステムの確立に貢献する産学官連携の方針》

科学技術駆動型のイノベーションは、基礎研究の成果をイノベーションにスムーズに連結することが重要。

⇒ 生態系システムのように、それぞれのプレイヤーが相互に関与してイノベーション創出を加速するシステム（「イノベーション・エコシステム」）を構築していくこと及びそれに資するイノベーション牽引構造の見える化の強化が必要。

◆政府資金（競争的研究資金）の必要性とその効率的運用

○科学技術イノベーション実現のための競争的研究資金制度の必要性

➢ 政府の研究資金を投入して創出した研究成果の死蔵を防ぎ、事業化に導くためには、シード、アーリーステージにおいて、十分な政府の研究資金による支援と、民間資金の投入を促すための取組が不可欠。

○競争的研究資金制度による政府資金の効率的・効果的活用の仕組み

➢ 民間資金を呼び込む役割を担うベンチャーキャピタルや公的事業投資機関との更なる連携の強化が重要。
➢ 国が、優秀な人材、場の提供に資する支援を行うことも重要。

(1) イノベーション・エコシステム拠点の構築と推進

● 新産業・新規マーケットを開拓するためのシステムが存在せず、科学技術イノベーションによる新産業創出が困難な状況

● リスクは高いがポテンシャルの高いシーズに関して、事業戦略・知財戦略を構築し、市場や出口を見据えて事業化を目指す日本版のイノベーション・エコシステムを構築することが必要

● 研究開発・事業育成の一体的推進に資する研究資金及びこの政府資金を有効に活用し得る**事業化ノウハウを持った人材（事業プロモーター）の関与**が必須

(2) イノベーション・エコシステムの基盤強化に資する リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保する システムの整備

● 大学等におけるリサーチ・アドミニストレーターの配置
・ 効果的・効率的な研究マネジメント体制の確立
・ 研究者が研究に専念できる環境の整備

● 当面は、**政府の配置支援によりリサーチ・アドミニストレーターの成功事例を作っていくことが重要**

● 一定規模のリサーチ・アドミニストレーターの配置により体制整備を図る大学等を配置支援対象としていく必要
● 配置支援対象は、ある程度のバリエーションを持たせ、多様性を確保していくことが重要

【科学技術イノベーションによる日本再生のための日本型モデルの構築(新「明日に架ける橋」)
 大学等の革新的技術の事業化による新マーケット創出
 (1) 大学発新産業創出拠点プロジェクト

平成24年度予算額 : 1,300 百万円
 (新 規)

現状認識・課題

- 産業構造の代謝停滞(企業の廃業率>開業率)
- 大学等の優れた基礎研究成果の死蔵
- リスクを取らない文化と起業精神の停滞

世界トップクラスの日本の基礎研究 \times ショーン \rightarrow リスクマネー滞留

【企業の開業・廃業率の推移(企業数ベース)】

廃業率 > 開業率

年	開業率 (%)	廃業率 (%)
75	3.8	5.9
78	3.8	5.9
81	4.3	5.9
86	4.0	4.3
91	3.5	4.0
96	2.7	3.2
99	3.6	5.6
01	3.1	4.5
04	3.5	6.1

出展: 事業所・企業統計調査(総務省)

【国内投資における地域別投資状況】

新規投資先が東京に集中し、地域に新たな産業集積地が出てきにくい状況

新規投資の約5割が東京に集中

東京	49.5%
東京以外	37.3%
未回答等	13.2%

出展: 平成21年度ベンチャーキャピタル等投資動向調査

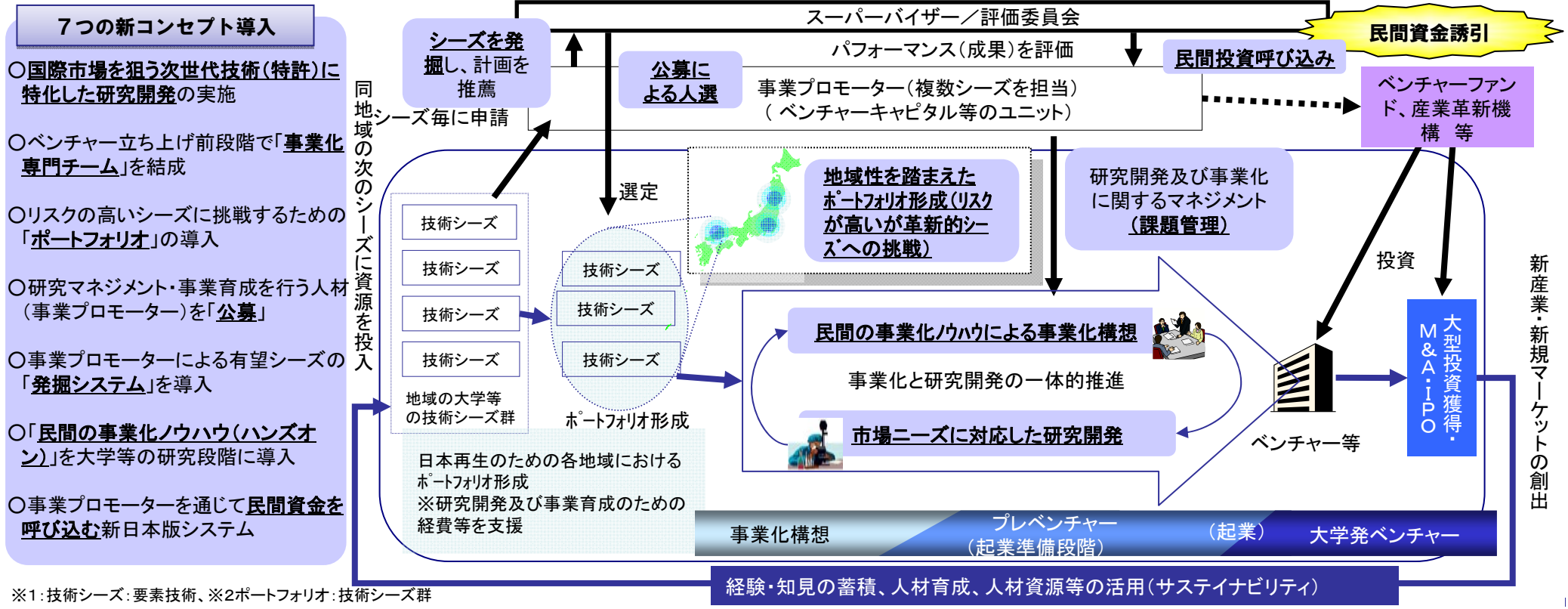
政策

○「日本再生のための戦略に向けて」(平成23年8月5日閣議決定)

新産業の芽を育てるため、産官学連携や起業・創業への支援、ベンチャー起業の成長促進に向けた環境整備を図る。

民間の事業化ノウハウを活用した大学の次世代技術の研究開発による新産業・新規市場の開拓と日本経済の復興・再生

発明(特許)の段階から、大学の革新的技術の研究開発支援と、チームによる事業育成を一体的に実施し、新産業・新規市場のための大学発日本型イノベーションモデルを構築(経験・知見の蓄積、人材育成等による持続的なイノベーションモデルを構築)



※1: 技術シーズ: 要素技術、※2ポートフォリオ: 技術シーズ群

(1) 大学発新産業創出拠点プロジェクト(事業プロモーター支援型) 平成24年度採択実施機関一覧

■公募期間：平成24年2月8日(水)～平成24年2月29日(水)

■事業規模：原則年間3,500万円程度を上限 ■実施期間：5年間

→33機関から応募があり、書面ならびにヒアリング審査の結果、7機関を採択。5月から事業開始。

(4月19日プレス発表)

代表実施機関	代表事業プロモーター	対象地域	対象分野	事業プロモーターユニットの特徴
ウエルインベストメント株式会社	代表取締役社長 瀧口 匡	関東・甲信越 (上記以外にも全国的に対応可能)	ライフサイエンス、環境・エネルギー、情報通信、金融工学、 (上記以外にも全領域に対応可能)	早稲田大学の研究会を発祥として、約20年間にわたり大学等有する「知」の事業化に取り組んできた経験と実績を活かし、独自の評価に基づく事業の成長戦略の立案、国内外のネットワークの活用、インキュベーション・プログラムを活用した人材育成を通して、独自性のある事業育成を行う。
株式会社ジャフコ	投資部産学連携投資グループ グループリーダー 伊藤 毅	関東・甲信越、中部・北陸、関西 (上記以外にも全国的に対応可能)	ライフサイエンス(医療機器、医療IT)、情報通信、環境、材料(バイオ素材)、その他	大学発ベンチャー黎明期からの豊富な事業立上げ経験、幅広い顧客・提携先・専門家ネットワークを活かした助言と事業育成を行う。実施機関による組織的な経営支援、実施機関運営ファンドの有する豊富な成長資金の提供により、海外市場へ展開する日本発の技術ベンチャー創出を目指す。
つくばテクノロジーシード株式会社	代表取締役社長 佐々木 美樹	主に関東(関東以外にも全国的に対応可能)	ライフサイエンス、環境・エネルギー、情報通信、その他	事業および投資経験豊かなチームが、つくば地域を中心としつつも全国規模でのシーズに対応。その豊富な海外ネットワーク、グループ投資育成会社や関連シード投資ファンドも活用しながらシームレスな事業育成を目指す。
DBJキャピタル株式会社	取締役投資部長 山口 泰久	九州地域を中心としながら、全国的に対応可能	環境・エネルギー分野を中心 (アグリ、ライフサイエンス等にも対応可能)	シード・アーリー段階の豊富な支援経験を活かし、事業化支援ネットワークと人材育成プラットフォームの運用により、インキュベーションモデル、技術インテグレーションモデル、知財プールモデルの3つのアプローチを通じた事業確立を目指す。
株式会社東京大学エッジキャピタル	代表取締役社長・マネージングパートナー 郷治 友孝	関東・甲信越を中心としながら、全国的に対応可能	生命科学、医療機器、物理、環境技術、情報通信等、様々な分野に対応可能	各分野での経験・専門知識をいかした技術シーズの発掘・支援を行うとともに、研究開発の成果を、事業化にとって適切な特許ポートフォリオ群として構築することを重視しつつ、研究者・起業家と協働しながらプロジェクトの育成を図る。
東北イノベーションキャピタル株式会社	代表取締役社長 熊谷 巧	東日本(東北地域を中心)	ナノテクノロジー・材料、医療機器、環境、他	大学等の産学連携関連部署と連携し、先端的な技術シーズを発掘し、戦略的ハンズオン支援を行うとともに、連携機関、専門家によるプロジェクト評価等の実施を通じて、東北地域から世界へ展開できるベンチャー企業の創出を図る。
バイオ・サイト・キャピタル株式会社	代表取締役 谷 正之	関西(関西以外にも全国的に対応可能)	ライフサイエンス(先端医療、創薬、DDS、医療機器)	バイオ・ライフサイエンス分野に特化したインキュベーションの経験とノウハウにより、大学等の優れた技術シーズからプラットフォームとなり得る技術を発掘する。専門性の高い外部協力機関も活用し、強いベンチャー企業の育成を図る。

(代表実施機関五十音順)

(1) 大学発新産業創出拠点プロジェクト(プロジェクト支援型) (※現在公募中)

- 公募期間: 平成24年4月19日(木)～8月6日(月)
- 対象機関: 国公立大学、国公立高等専門学校、大学共同利用機関法人、独立行政法人等
- 採択予定件数: 原則30プロジェクト程度(1プロモーターあたり4～5プロジェクト程度)
- 実施期間: 原則3年以下
- 事業規模: 1事業プロモーターあたりのプロジェクト支援経費の配分総額(年間1億5千万円程度)のうち、当該プロジェクトの事業計画に応じて事業プロモーターが配分する額

プロジェクト選定までの流れ

STEP 1 : 技術シーズの申請

第1次申請書の提出 大学・独立行政法人等の研究者が、希望する事業プロモーターを記載した第1次申請書を提出

STEP 2 : 有望シーズの選定

事業プロモーターによる技術評価 第1次申請を受け、事業プロモーターは自らの事業化方針により、有望なシーズの絞り込みを行う

デューデリジェンス※の実施 有望なシーズの場合、事業プロモーターにより更なる検討を行う
この段階で、大学・独立行政法人等に資料等の相談が行く場合あり

STEP 3 : 事業化プランの申請

第2次申請書の作成 事業プロモーターが事業化可能性があると判断した場合、第2次申請書類の作成のため、大学・独立行政法人等の研究者と事業育成方針、研究開発体制等について更なる検討を行う

第2次申請書の提出 大学・独立行政法人等の研究者は、事業プロモーターとともに作成した第2次申請書提出

STEP 4 : プロジェクト審査

プロジェクト審査 提第2次申請書類をもとに、プロジェクト審査(面接等)を実施し、支援の可否を決定

事業の開始

※デューデリジェンス…買収・売却の対象となる企業や事業の価値に対する収益性やリスクの面からの詳細な審査。本事業においては、プロジェクトの価値を評価し、計画を作りこむことを意味する。

(1) 大学発新産業創出拠点プロジェクト 今後のスケジュール及び次年度に向けて

1. 今後のスケジュール

a. プロジェクト支援型の審査

5月～10月上旬 事業プロモーターによる技術評価・デューデリジェンスを経て
審査委員会による選定、事業開始(3サイクルに分けて実施、下記参照)

	第1サイクル	第2サイクル	第3サイクル
第1次申請提出期限※	5月21日(月)	7月2日(月)	8月6日(月)
推進委員会による ヒアリング審査※	6月15日(金)、 6月20日(水)	7月30日(月)、 8月1日(水)	9月10日(月)、 9月12日(水)
プロジェクト開始※	6月下旬～7月	8月中旬～下旬	9月下旬～10月上旬

※予定であり変更される場合があります

b. プロジェクト選定後

必要に応じて年に数回程度の進捗会議および年度末会議を開催予定

2. 次年度に向けて

プロモーター支援型の公募に関しては、本年度は33件の応募があったことを踏まえ、次年度は、分野や地域を含めたプロモーターユニットの多様性を確保しつつ、出口戦略を強化する仕組みの構築を検討する必要があるのではないか。

(2) リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保する

平成24年度予算額 : 1,141 百万円
 (平成23年度予算額 : 300 百万円)

システムの整備

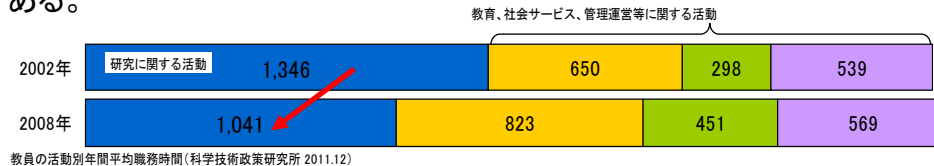
リサーチ・アドミニストレーター(URA)

大学等において、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を総合的にマネジメントできる研究開発に知見のある人材を育成・確保する全国的なシステムを整備するとともに、専門性の高い職種として定着を図る。



背景

我が国の大学等では、研究開発内容について一定の理解を有しつつ、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を行う人材が十分ではないため、研究者に研究活動以外の業務で過度の負担が生じている状況にある。



概要

- ① スキル標準の策定、研修・教育プログラムの整備など、リサーチ・アドミニストレーターを育成し、定着させる全国的なシステムを整備
- ② 研究開発に知見のある人材を大学等がリサーチ・アドミニストレーターとして活用・育成することを支援

制度化

展開

定着

① 研究環境整備をサポートする仕組みの整備

【H23スタート】スキル標準の策定【28百万円】
 ・スキル標準の作成を大学に委託 【東京大学】

【H23スタート】研修・教育プログラムの整備【20百万円】
 ・スキル標準を活用した全国的な研修・教育プログラムを作成・実施 【早稲田大学】

活用 ↓ 協力 ↑

② 大学等における研究環境整備

【H23スタート】リサーチ・アドミニストレーションシステムの整備 【1,086百万円】
 ・リサーチ・アドミニストレーターを配置し、リサーチ・アドミニストレーションシステムを整備

継続分 5拠点【東京大学、東京農工大学、金沢大学、名古屋大学、京都大学】

新規分 10拠点

拠点の拡充(多様な取組を支援)

「世界的研究拠点整備」: 4拠点、
 「専門分野強化」、「地域貢献・産学官連携強化」: 6拠点

リサーチ・アドミニストレーターの業務

- シニア・リサーチ・アドミニストレーター
 リサーチ・アドミニストレーター組織の統括、大型研究プログラムの主体的な運営・進行管理等
- リサーチ・アドミニストレーター
 研究開発や産学連携の複数プロジェクトに係る申請、競争的資金等の企画・情報収集・申請、採択後の運営・進行管理、情報収集、交渉等

目的

- ① 研究者の研究活動活性化のための環境整備
- ② 研究開発マネジメントの強化による研究推進体制の充実強化
- ③ 科学技術人材のキャリアパスの多様化

事務費(会議出席謝金、会議出席旅費、委員会等開催経費等) 【7百万円】

(2)リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備 (リサーチ・アドミニストレーションシステムの整備) 平成24年度公募要領より

(H24公募のポイント)

※公募終了(平成24年2月29日～4月18日まで)

- 支援対象 10機関程度
- 応募対象(事業タイプ):①「世界的研究拠点整備」、②「専門分野強化」、③「地域貢献・産学官連携強化」
(①④機関程度、②及び③で合わせて6機関程度)
- 1機関当たり「世界的研究拠点整備」:8人程度を基準とし、6人以上～10人程度
「専門分野強化」、「地域貢献・産学官連携強化」:6人程度を基準とし、5人以上～7人程度
- 主な実施条件
 - ＜実施機関、実施体制等について＞
 - ・URA組織体制(全体)において、本事業の補助金により雇用するURA以外に、大学等で独自に雇用するURAを配置すること。
 - ・補助事業で整備したURA組織体制について、補助事業期間終了後も、大学等独自の経費により維持すること。
 - ・大学等の中長期的な構想における研究推進体制・機能の高度化・効率化に向けた将来構想を踏まえたURA組織体制(全体)の整備構想とそのうち補助事業によるURA組織体制・機能の整備構想が整っていること。
 - ・URAとして雇用する者の職務環境等の整備に関する構想が整っていること。

 - ＜本事業の補助金により大学等で雇用するURAについて＞
 - ・「URAとしての職務」に専念させるとともに専従させる必要があること。
 - ・本補助金により配置支援を受けるURAの雇用形態は、原則として「いわゆる常勤雇用」とすること。

 - ＜その他＞
 - ・補助事業期間中の各種調査や補助事業期間終了後の追跡調査を予定。

大学等の「研究戦略」の明確化が大前提