

「知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会（第4回）」
産学官連携に関する文部科学省の
取り組みについて

平成26年11月26日

文部科学省科学技術・学術政策局
産業連携・地域支援課

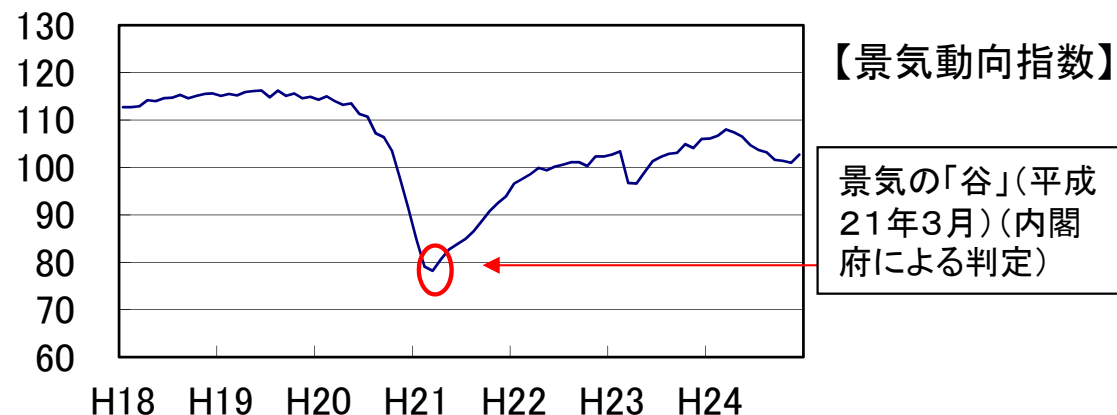
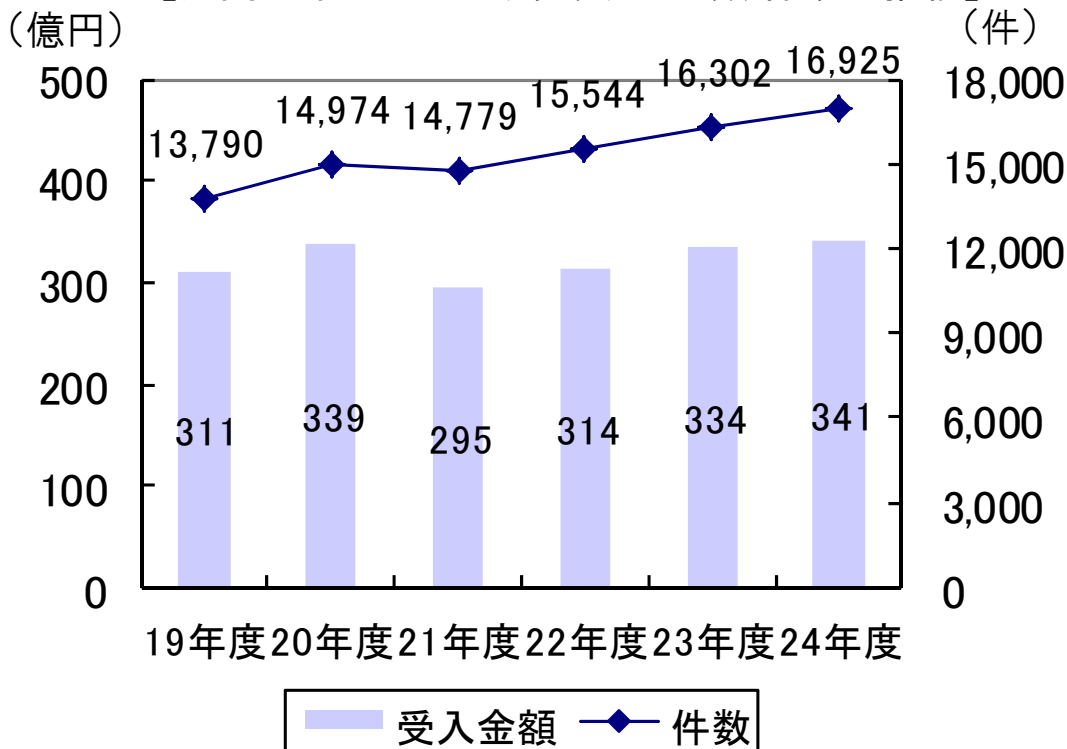
1. 産学官連携活動の現状

2. 産学官連携活動に関する施策

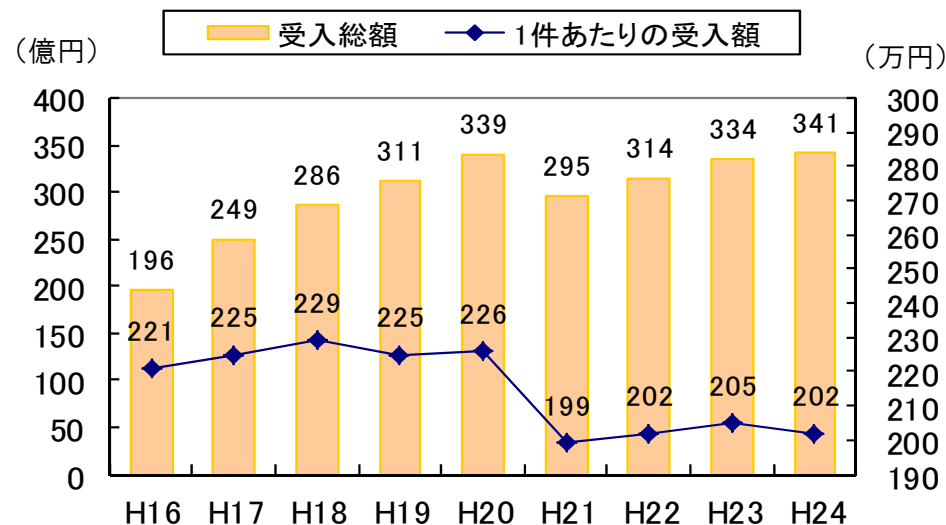
大学等における民間企業等との共同研究の実績

- 民間企業等との共同研究については、件数、受入金額ともに総じて増加傾向を示している。
- 景気の影響もあり、1件あたりの受入額は平成21年度に落ち込んだが、件数自体は微減に留まり、直近の平成24年度に最高件数であることを鑑みると、共同研究の意識は定着してきていると考えられる。

【民間企業との共同研究受入金額、件数の推移】



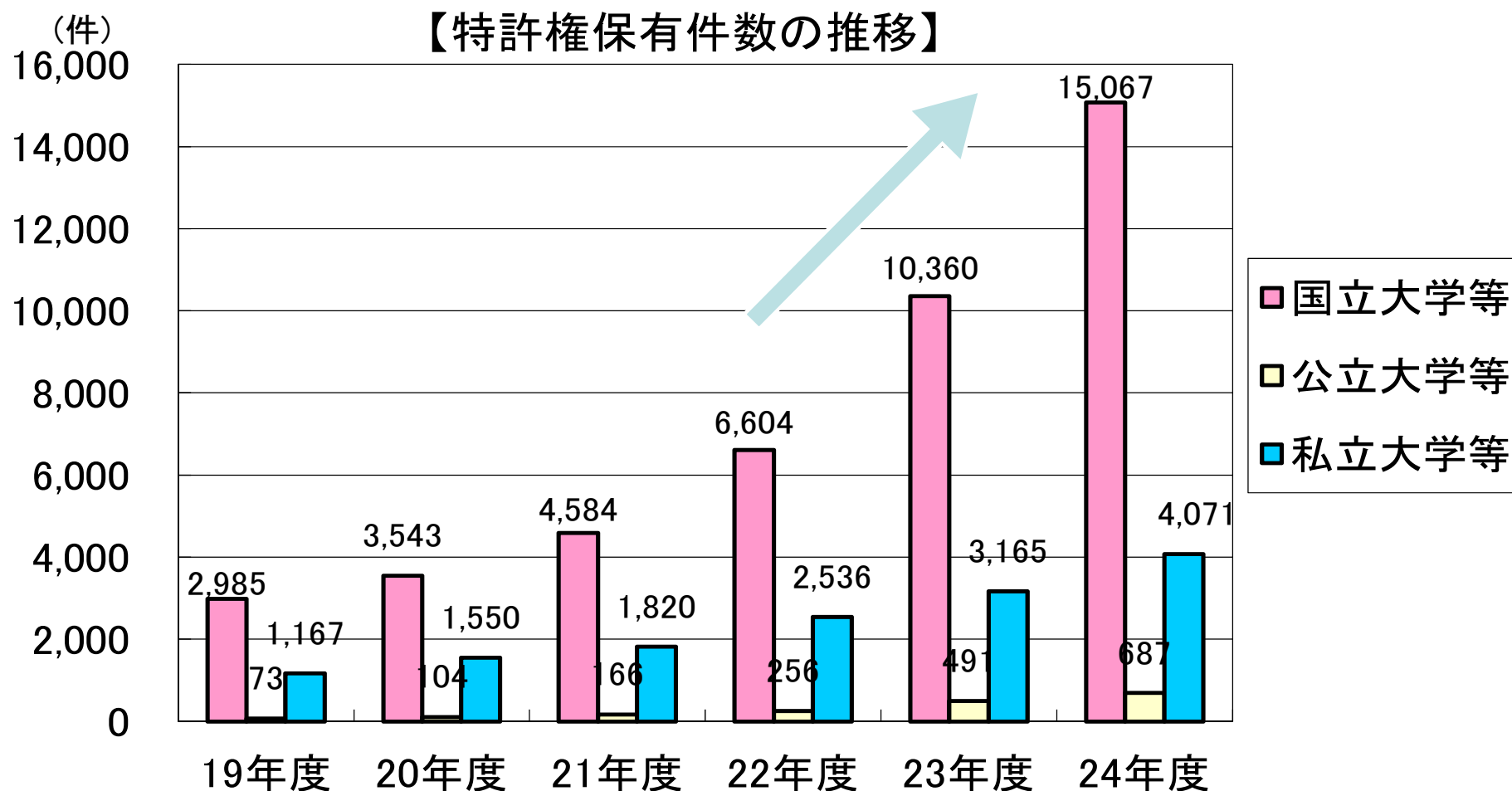
【民間企業との1件あたりの受入れ額の推移】



出典:文部科学省「平成24年度 大学等における産学連携等実施状況について」

大学等における特許保有件数の推移

- 特許権保有件数が大幅な増加傾向。
- 過去に特許出願したものが、一定の期間を経て、権利化されてきた可能性



産学連携を強化していくために大学、民間企業等に望むことについて

企業側の主な意見（回答者数 106人）

○知的財産、経費分担、コンプライアンス、成果の取扱い(論文公表)に係る条件

意見例:「大学や国研によっては、知財の取扱い(契約)に融通がきかないところがある」「共同研究の申し込みをしても、倫理規定など共同研究の制約を盾にされて、共同研究に踏み込めない」「間接経費が一律の割合で取られているが、大規模な契約については高額になり負担が重い」等

○大学側の意識の改革(企業活動の特性への理解等)

意見例:「企業側の考え方、事情をもっと良く理解してもらいたい」「大学では企業の開発のスピードに合わない」等

○大学の研究シーズ等の情報発信や産学官の交流促進、橋渡し機能の強化

意見例:「どこかに成果活用の検索データベースも存在するのだろうが民間企業経営者にとっては見えていない」「お互いのニーズやビジネスプランを十分に伝えるために交流の場を増やす」等

○大学の研究内容に対する要望(多様性、革新性、継続性等)

意見例:「純粋な基礎研究部分の充実を望みたい」「我が国の大学の多くの研究内容は一時的なもの(いわば博士論文のための)が多く継続性がない」等

○産学官連携の実績を研究者個人及び組織の実績として十分に評価

意見例:「大学等の研究者の評価尺度として、研究の成果が民間企業に活用されたか、社会に実装されたか等をより重要視するように変革してほしい」等

大学側の主な意見（回答者数 212人）

○企業側の意識の改革(大学の研究の特性への理解、日本の大学をもっと活用すべき、やる気が感じられない等)

意見例:「民間企業には、長い目で研究を支える視点を持ってほしい」「日本の企業人が大学研究室に出入りする頻度は圧倒的に少ない」「民間企業は本当に産学連携を行う気があるのかよく分からない」等

○民間企業のニーズ等の情報発信や産学官の交流促進、橋渡し機能の強化

意見例:「民間企業でのニーズを少しでも多く情報提供して欲しいと考える」「民間企業とのパイプ役が少ないので情報を交換しにくい状況」等

○知的財産、経費分担、コンプライアンス、成果の取扱い(論文公表)に係る条件

意見例:「共同研究契約の条件交渉において、企業側ひな形での契約以外は認めないなど年々姿勢が強硬になってきていると感じている」「成果の公表について一切の公表を望まない企業もある。この場合、学側の研究者は共同研究による成果を自らの成果とし個人や組織の評価に使うことができない」等

○大学における知財管理等の体制の構築

意見例:「知財管理や手続きの専門家を多く配置し、研究者が研究に専念できる体制構築が必要」等

○産学官の人材の流動性の向上、社会人の学び直し強化

意見例:「人的交流の促進が効果的だと思う」「民間企業の若手研究者を積極的に大学の博士課程に進学させニーズとシーズのマッチした研究をすることが有効」等

○産学官連携の実績を研究者個人及び組織の実績として十分に評価

意見例:「(成果の公表が制限されることを踏まえ)研究者評価の基準を変えるなどの対応が必要」等

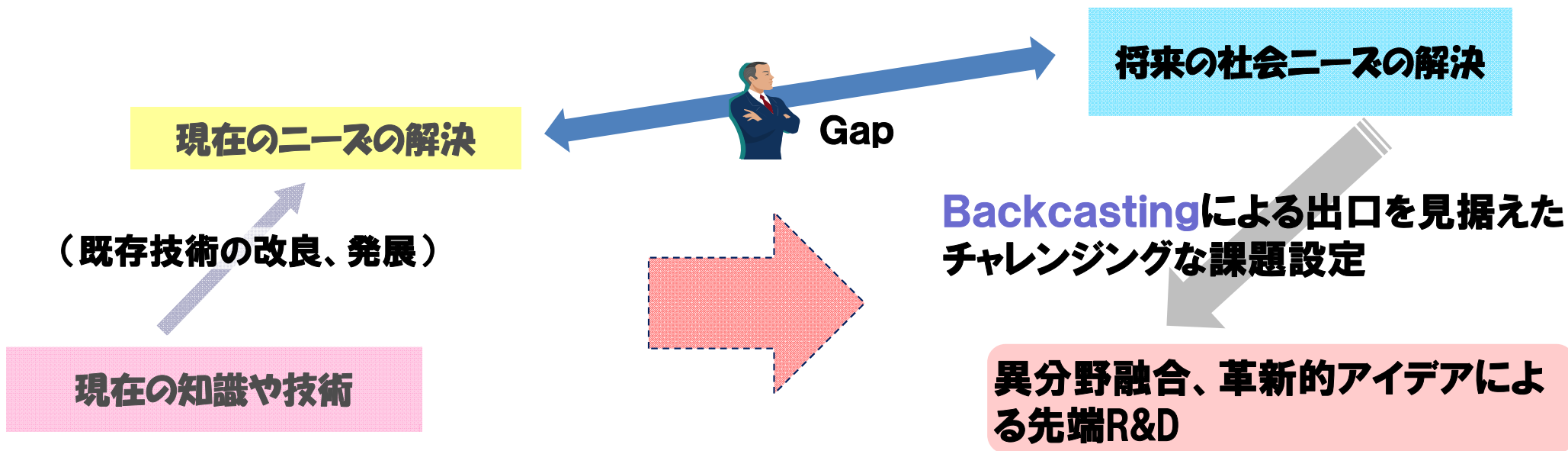
1. 産学官連携活動の現状

2. 産学官連携活動に関する施策

革新的技術シーズの創出へのアプローチ

重要な視点

- 将来の重要課題解決のために、科学・工学の根源に遡って解決策を見出そうとする研究を、産学官連携の下に如何にシステムティックに推進するか。
- サービスや製品における社会展開（実装）＝イノベーションの最終的な担い手は産業界。一方、革新的技術シーズの創出においては、なかなか企業だけでは実現できない（投資しにくい）、長期的視野を必要とする**チャレンジング・ハイリスク研究開発への挑戦**も必要。



将来の社会ニーズとは？

10年後の未来、人々の生活や生き方はどのように変わっているのか。(変えたいのか。)

センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム

プロジェクトのねらい

10年後、どのように「人が変わるべき」か、「社会が変わるべき」か、その目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型の**チャレンジング・ハイリスク**な研究開発を行う。国がリスクをとって、革新的であり、技術的成立が困難であるが、社会的・経済的インパクトが大きい革新的研究開発の成果と規制改革等を合わせて**革新的なイノベーションを実現**させる。

本事業のポイント

【ビジョン主導型の研究開発】

- ◆ 現在潜在している将来社会のニーズから導き出されるあるべき社会の姿、暮らしのあり方を設定し、このビジョンを基に10年後を見通した革新的な研究開発課題を特定。
- ◆ 高度専門チームによるプロジェクト運営等により、既存の概念を打破し、基礎研究段階から実用化を目指した産学連携によるアンダーワンルーフでの研究開発を集中的に支援。
- ◆ 平成25年度に全国に12の拠点を選定し、スタート。
- ◆ **平成27年度は、12拠点に対する取組を着実に支援するとともに、トライアルとして実施中の一部をCOI拠点に発展**させ、プログラム全体のビジョン実現に向けた取組を加速。

10年後の社会ビジョン

人が変わる

少子高齢化先進国としての持続性確保
: Smart Life Care, Ageless Society

豊かな生活環境の構築
(繁栄し、尊敬される国へ): Smart Japan

社会が変わる

活気ある持続可能な
(Active Sustainability) 社会の構築

プログラムの推進体制



【ビジョナリーチーム】
拠点の選定・評価

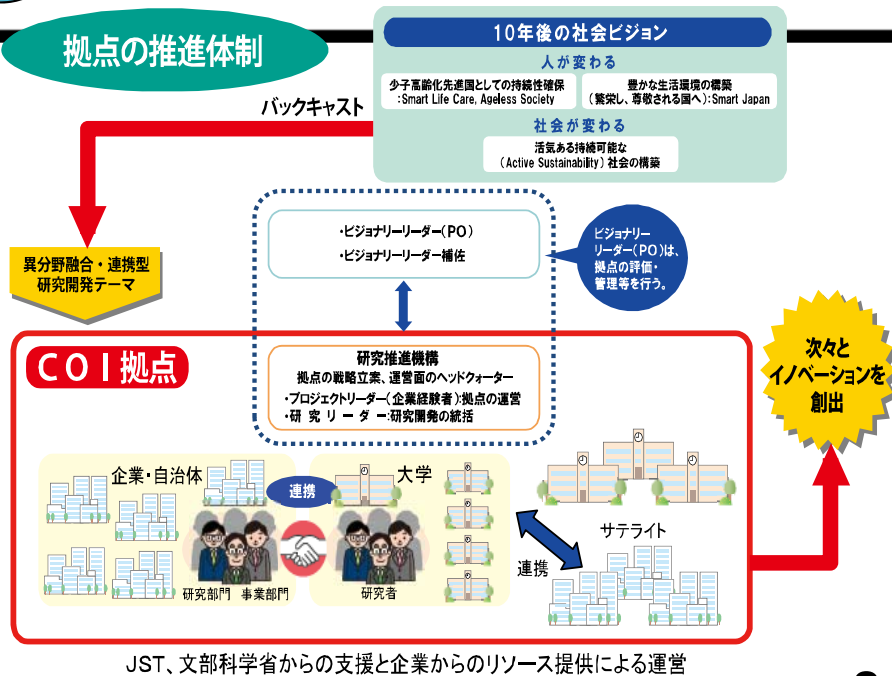


総務
COI Stream
構造化チーム

横断的課題の抽出と推進方策の検討

- ビョナリーチームを中心に各拠点の進捗状況を管理・把握
- 各拠点はビジョナリーチームの提言等を踏まえ事業を実施

拠点の推進体制



COI拠点（平成25年度発足）

ビジョン3 **信州大学**
(株)日立製作所インフラシステム社
世界の豊かな生活環境と地球規模の持続可能性に貢献するアクア・イノベーション拠点

ビジョン3 **金沢工業大学**
大和ハウス工業(株)
革新材料による次世代インフラシステムの構築～安全・安心で地球と共存できる数世紀社会の実現～

ビジョン2 **大阪大学**
パナソニック(株)
人間力活性化によるスーパー日本人の育成と産業競争力増進/豊かな社会の構築

ビジョン2 **広島大学**
マツダ(株)
精神的価値が成長する感性イノベーション拠点

ビジョン3 **九州大学**
九州大学 共進化社会システム創成拠点

ビジョン1 **弘前大学**
マルマンコンピュータサービス(株)
脳科学研究とビッグデータ解析の融合による画期的な疾患予兆発見の仕組み構築と予防法の開発

ビジョン1 **東北大学**
(株)東芝
さりげないセンシングと日常人間ドックで実現する理想自己と家族の絆が導くモチベーション向上社会創生拠点

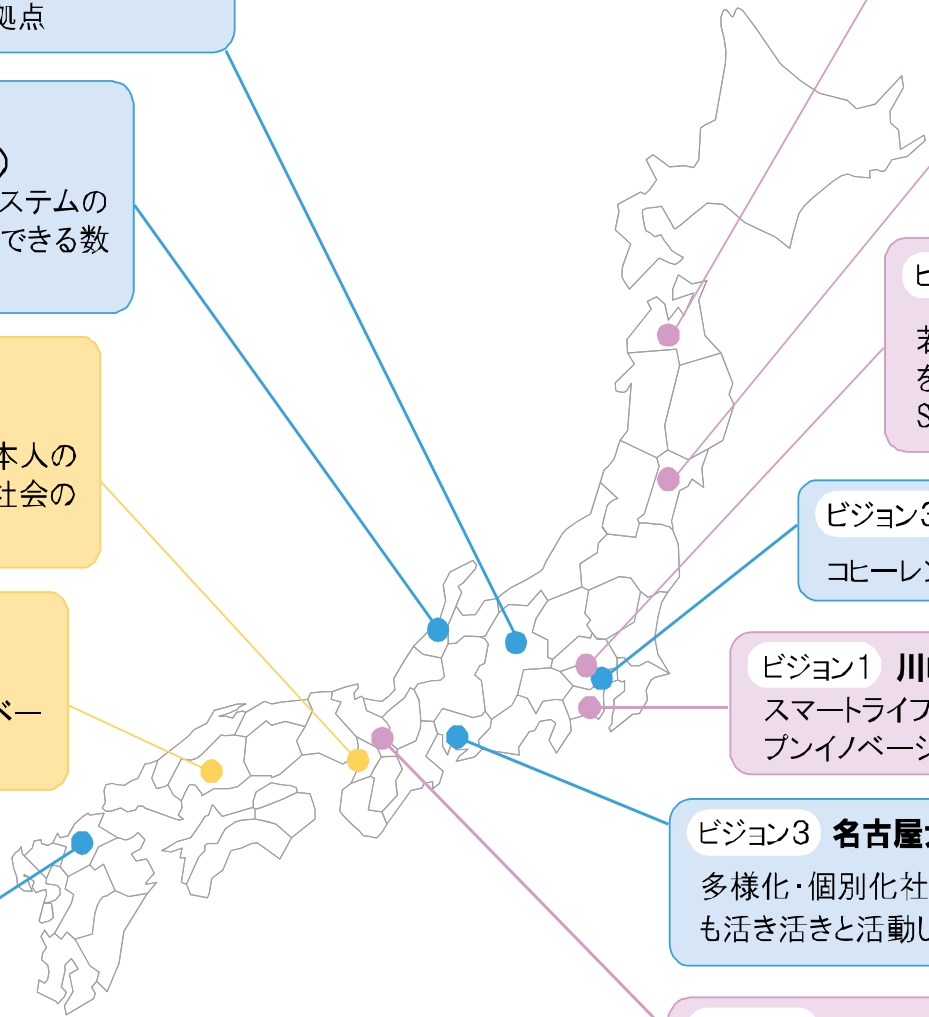
ビジョン1 **東京大学**
若者と共存共栄する持続可能な健康長寿社会を目指す～Sustainable Life Care, Ageless Society COI拠点～

ビジョン3 **東京大学**
コヒーレントフoton技術によるイノベーション拠点

ビジョン1 **川崎市産業振興財団**
スマートライフケア社会への変革を先導するものづくりオープンイノベーション拠点

ビジョン3 **名古屋大学**
多様化・個別化社会イノベーションデザイン拠点～いつまでも生き活きと活動し暮らせる社会とモビリティ～

ビジョン1 **京都大学**
パナソニック(株)
活力ある生涯のためのLast 5Xイノベーション



COIトライアル(COI-T) (平成25年度)

※将来COI拠点に発展することが期待される提案をCOIトライアルとして選定

ビジョン1 北海道大学

日立コンシューマエレクトロニクス(株)

食・運動・健康・医療をつなぐ知で家庭に拓く次世代
健康生活創造の国際拠点

ビジョン3 山形大学

大日本印刷(株)

個人ニーズ未来ものづくりで健康・感性文化豊かな
生活を目指すフロンティア有機システムイノベーション拠点

ビジョン1 京都府立医科大学

(株)ベネッセスタイルケア

高齢者の地域生活を健康時から認知症に至るまで
途切れなくサポートする法学、工学、医学を統合した
社会技術開発拠点

ビジョン1 立命館大学

東洋紡(株)

運動を生活カルチャー化する健康イノベーション

ビジョン3 立命館大学

イオンリテール(株)

食と農のロー＆ローカル・イノベーション
地域拠点モデルの構築

ビジョン1 先端医療振興財団

(株)ソニーコンピュータサイエンス研究所

ライフコース・データに基づく健康医療情報プラット
フォームの構築と新しいパブリックヘルスの実現

ビジョン3 大阪市立大学

富士化学工業(株)

次世代水素エネルギー社会の実現

ビジョン1 順天堂大学

(株)日立製作所

幸福寿命をのばす医療イノベーション
-微小重力と宇宙医学の成果を社会に生かし人々に展開-

ビジョン1 慶應義塾大学

富士通(株)

健康長寿の世界標準を創出するシステム医学・医療拠点

ビジョン2 東京工業大学

(株)KDDI研究所

オンデマンド・ライフ&ワークを全世代が享受できる
Smart社会を支える世界最先端ICT創出COI拠点

ビジョン2 東京藝術大学

(株)JVCケンウッド

「感動」を創造する芸術と科学技術による共感覚
イノベーション

ビジョン3 東京大学

昭和シェル石油(株)

スマートエコアイランド研究拠点

ビジョン3 明治大学

感性に基づく個別化循環型社会の創造

ビジョン1 北里大学

森下仁丹(株)

安全高品質な漢方ICT医療を用いた未病制御
システムの研究開発拠点

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・アドミニストレーター(URA)

大学等において、研究者とともに、研究企画立案、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を行う人材群



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。

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
- ③ スキル標準・研修・教育プログラム等を活用した研修等による研究マネジメント人材の育成を通じた全国的なURAネットワークの構築



H23 H24 H25

◆**スキル標準の策定**
(URAの業務として一般に想定される内容ごとに必要な実務能力を明確化・体系化した指標)
平成25年度完成

◆**研修・教育プログラムの整備**
(スキル標準を活用した全国的な研修・教育プログラム)
平成25年度完成

◆**リサーチ・アドミニストレーションシステムの整備**

展開

H26 H27

◆**研究マネジメント人材の育成を通じたURA全国ネットワークの構築**

・完成したスキル標準や研修・教育プログラムを活用した研修等を実施・運用することにより、URAシステムの定着及びURAの質の向上を図る。
・URAシステムの全国展開及び定着のため、シンポジウム等を開催することで、大学間の連携を促し、URAの全国ネットワーク構築に寄与する。

③ シンクシステム構築
リサーチ・アドミニストレーター

※シニアURAの継続によるシステム定着の加速化

定着

H28

◆**リサーチ・アドミニストレーションシステムの整備**

※シニアURAの継続によるシステム定着の加速化

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

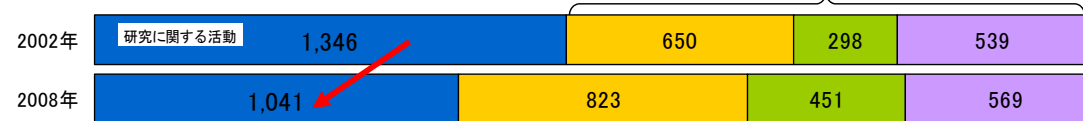
リサーチ・アドミニストレーターの業務

- 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

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。

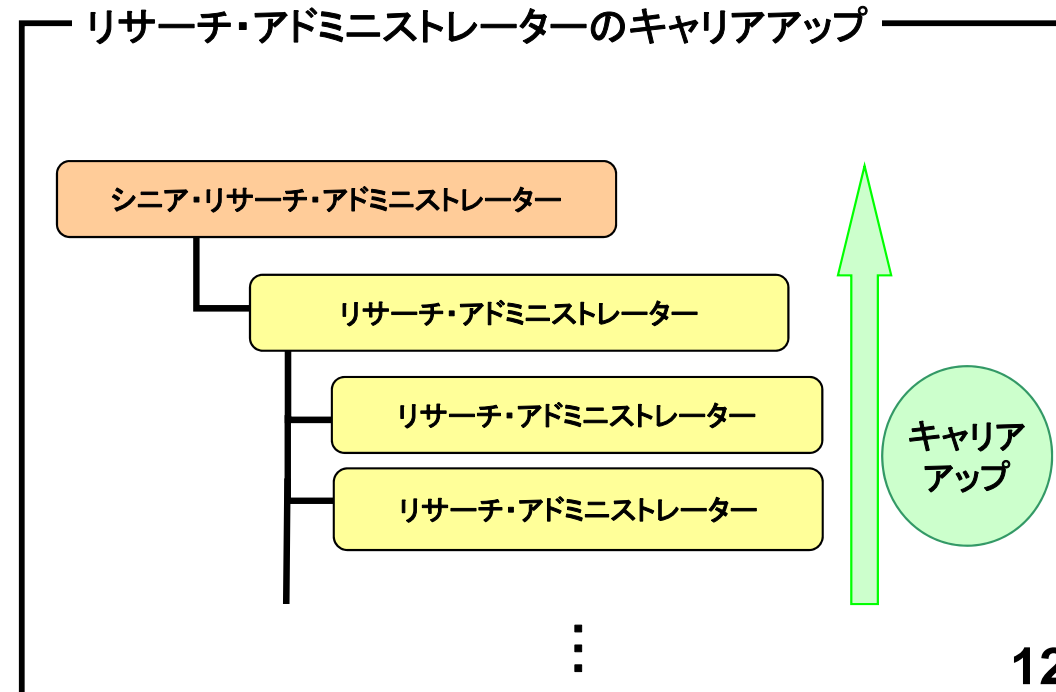
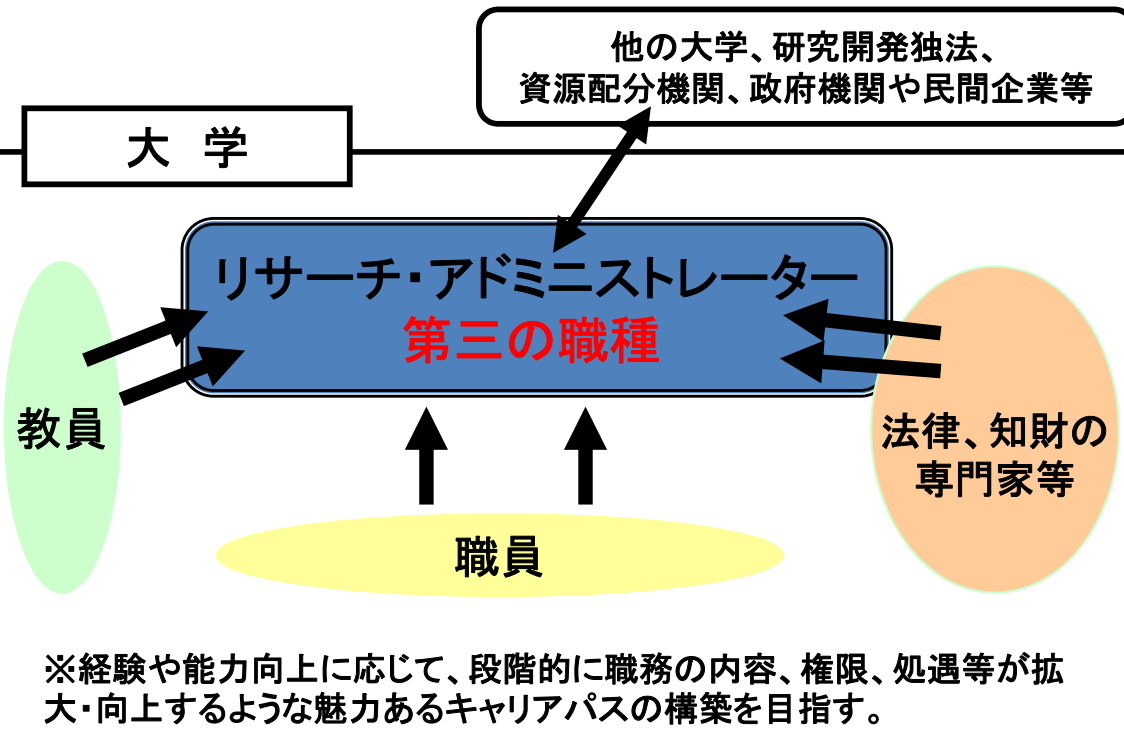
教育、社会サービス、管理運営等に関する活動



教員の活動別年間平均職務時間(科学技術政策研究所 2011.12)

リサーチ・アドミニストレーター等マネジメント人材育成の今後の方向性

- リサーチ・アドミニストレーター(URA)等マネジメント人材の雇用にあたっては、教員・職員のみならず、いわゆる中間職等の「**第三の職種**」に位置づけるべき。
- マネジメント人材として雇用された者は、研究マネジメントに関わる専門のポストを中心にキャリアを積み、例えば、他の大学、研究開発独法、資源配分機関、政府機関や民間等との人事交流や、最終的には同組織の長、理事にもなり得るような**魅力のあるキャリアパスの構築**を目指す。
- マネジメント人材(URA、産学官連携コーディネーター等)の部署を組織内に整備し、**チームとして機能させるシステム作り**が極めて重要。このようなシステムの定着に向けて、マネジメント人材の専門的スキルを客観的に認証する仕組みづくりも必要。



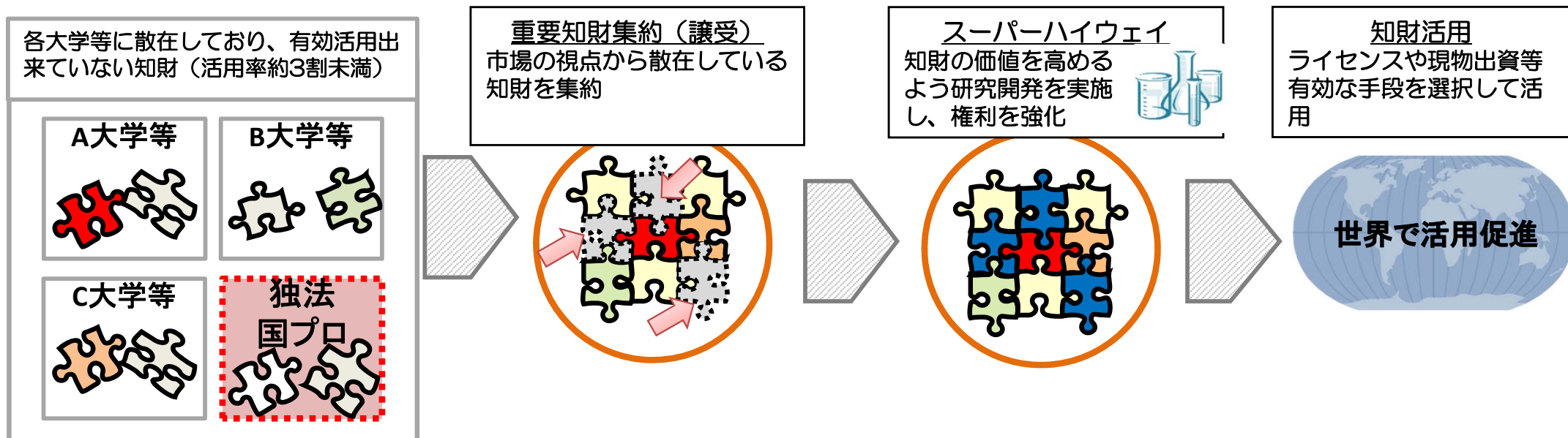
大学等有する知財の取得・活用支援

現状認識・課題

- 大学等に散在する知的財産や死蔵されている知的財産の戦略的な集約・パッケージ化等による、知財活用促進の必要性（科学技術イノベーション総合戦略）
- 研究開発の成果を死蔵・休眠させることなく積極的に有効活用することの必要性（「日本再興戦略」改訂2014）
- 未利用特許権の活用促進の必要性（経済財政運営と改革の基本方針2014について）

重要知財集約活用制度

- 大学等単独では活用へのハードルが高いが、特許群化やパッケージ化を進めることで活用が見込まれる国策上重要な特許を、(独)科学技術振興機構（JST）が発掘し、集約・一元管理することにより活用促進を図る（重要知財集約）。
- 集約・一元管理していく中で、事業化のためには周辺特許を取得する必要があると判断した場合、新たに研究開発費を投入することで当該知財の価値を高めることも実施する（スーパーハイウェイ）。



大学等有する知財の取得・活用支援

外国特許出願支援

- 大学等による外国特許取得に向けた出願等を、費用支援と特許主任調査員による目利きにより、JSTが総合的に支援する制度。
 - ① 外国特許出願費用の支援
外国特許出願の費用（弁理士費用、翻訳料、現地代理人費用含む）の支援を行う。
 - ② 技術評価・特許性評価の支援
特許主任調査員が、必要に応じて権利強化のための助言等を大学に対して行う。



マッチング・相談制度等

- 発明発掘・特許相談
JST研究開発プロジェクトの研究成果の実用化を目指し、早期の発明発掘や、将来の利活用を見据えた「強い特許」づくりのため出願前段階から特許相談を行う。
- イノベーション・ジャパンー大学見本市
全国規模での大学発「知」の見本市を開催し優れた技術シーズと産業界のニーズのマッチングを図る。
- 新技術説明会
大学、公的研究機関およびJSTの研究成果を発明者自ら企業に対して説明する。
- 技術移転に係わる目利き人材育成プログラム
大学、TLO、公的研究機関、地方自治体、公益法人、企業等における技術移転業務に携わる人材（目利き人材）の専門能力の向上、目利き人材のネットワーク構築等を目的とした研修を行う。

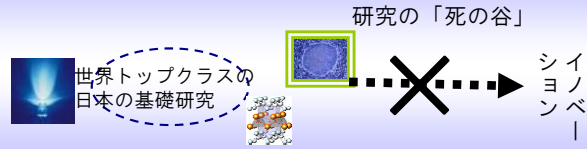
大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)

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

大学の革新的技術の研究開発支援と、民間の事業化ノウハウをもった人材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）

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



大学発ベンチャーの課題

- ・研究機関に、技術シーズを市場ニーズにマッチングさせる人材が不足。
- ・研究者に事業経験や事業立ち上げに必要なネットワークが少ない。
- ・事業化に挑戦する研究を支援するリスクマネーが民間資金や公的研究資金に不足。

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早期のビジネスモデル策定による研究開発の効率化
- ④研究開発と事業育成を文部科学省が一体的に支援により、急成長する大学発ベンチャーを3年間で創出。

【平成27年度増要求内容】

既に有望な大学発ベンチャーが複数創出されており、事業を加速するためポートフォリオを新規に採択。

① 事業化ノウハウを持つ事業プロモーターを採択

② 大学の技術を事業プロモーターが選定

③ ビジネスモデルを構築し、提案

④ 経営人材と研究者のチームの下、研究開発と事業化を一体的に推進

事業プロモーター
(VC・金融機関等)



事業プロモーター

選定
(目利き)

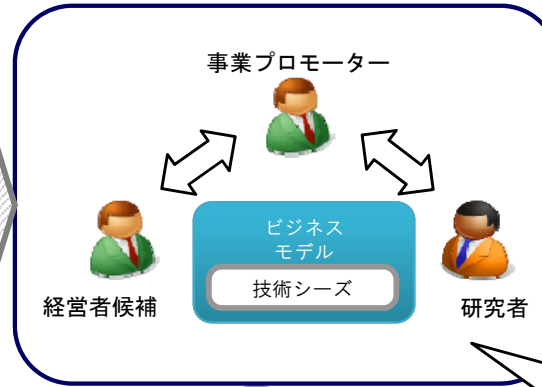
大学・独法



ビジネスモデル作成



経営人材の確保



革新的技術による
メガベンチャーの
創出

グローバル市場へ
挑戦

採択

選定

研究開発支援
事業化支援

文 部 科 学 省

- ・ 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

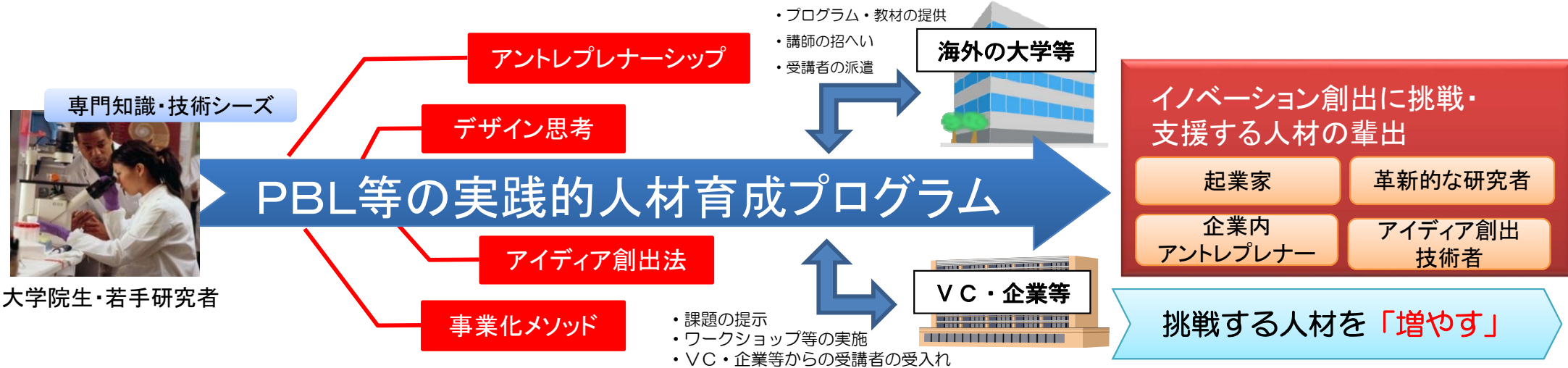
グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)

現状分析・課題

- 我が国の成長の原動力となるイノベーション創出を推進するためには、専門分野を持ちつつ、幅広い視野や課題発見・解決能力、起業家マインド、事業化志向を持つ人材を育成し、**大学発ベンチャーや産業界での新規事業創出を促進することが必要。**
- 専門知識や研究開発力を持つ人材は育成されてきたが、**ベンチャー業界に飛び込む人材や企業内でイノベーションを起こす人材へのニーズが急増。**
- 大学とVCのネットワーク等、大学発ベンチャーが成長するための**環境(イノベーション・エコシステム)が未発達。**

事業の概要

- **取組内容:** 海外機関や企業等と連携し、起業に挑戦する人材や産業界でイノベーションを起こす人材の育成プログラムを開発・実施する大学等を支援【プログラムの例】
 - ・ベンチャーキャピタリスト、メーカー、金融機関や大学を巻き込み、事業化メソッドや起業家マインドを若手研究者が取得するプログラム
 - ・デザイン思考や異分野融合型のアプローチで解決を図るPBL(Project Based Learning: 問題解決型学習)等を中心としたプログラム
- **受講対象者:** 大学院生・若手研究者・ポスドク等。ただし、採択機関外にも開けていることが条件。
- **採択機関数・補助事業期間:** 13機関・3年間(平成26~28年度)



平成27年度増要求内容

我が国の起業家・イノベーション人材育成の促進とイノベーション・エコシステム構築のため、共通基盤事業の取り組みを行う機関を選定し、日本全体の取り組みを強化。

- ① 採択機関間の連携したノウハウ共有、カリキュラムの深化
- ② 非採択機関と連携したノウハウ共有や指導者養成
- ③ 採択機関、非採択機関、民間企業を含めたネットワークの強化
- ④ 全国的なイベントの実施による起業・イノベーションの促進
- ⑤ 採択機関の存在しない地域における事業の実施

単独機関では不可能なカリキュラムの開発とイノベーション・エコシステムの構築を実現



期待される効果

- 専門知識や研究開発の素養を持ち、**課題発見・解決能力、起業家マインド、事業化志向**を身につけ、**大学発ベンチャー業界や大企業でイノベーションを創出する人材を育成。**
- 我が国における**VC・企業・大学・研究者間のネットワークを強化し、持続的なイノベーション・エコシステムを構築**することで、大学発ベンチャーや新事業創出の素地を醸成する。

地域科学技術イノベーション施策のアプローチ

科学技術・学術審議会 産業連携・地域支援部会地域科学技術イノベーション推進委員会 報告書

(平成26年8月25日)

- 豊かで活力ある経済社会を実現していくためには、地域の独自性、独創性を生かして、我が国の多様な地域から持続的にイノベーションが創出される環境を整備することが重要。
- 我が国、とりわけ地域においては人口の急激な減少・超高齢化が主要課題となっているが、その克服には、科学技術イノベーションによって地域に高付加価値の産業を育成し、雇用の場を創出していくことが必要。
- 産業・研究開発の在り方が変わっていく中で科学技術イノベーションの可能性も増えてくる。

主要課題

①リニアモデルにとらわれないコーディネート

リニアモデルでは研究内容が産業界やマーケットのニーズに合致せず、円滑に事業化に結びつくことが困難なケースも多い。

→研究の初期段階から企業が関与するよう産と学をコーディネートする機能の強化が必要。

②自治体の壁を超えた広域連携の促進

自治体主体の施策は、域内の産学官金だけで連携を完結しようとする傾向。事業化を目指す段階にあっては、一地域内に存在する研究機関、企業だけで実現を目指すことは困難。

→広域連携を誘導するような制度上の工夫が必要。

③国際展開力の強化

国際展開については、海外にパートナーを見つけることが必要。外国のどの地域と協力すべきか、どの地域がマーケットになり得るかなどを把握する機能の強化が必要。

→当該地域における課題解決に留まらず、我が国全体ひいては世界への展開の可能性のある地域の取組を優先的に支援すべき。

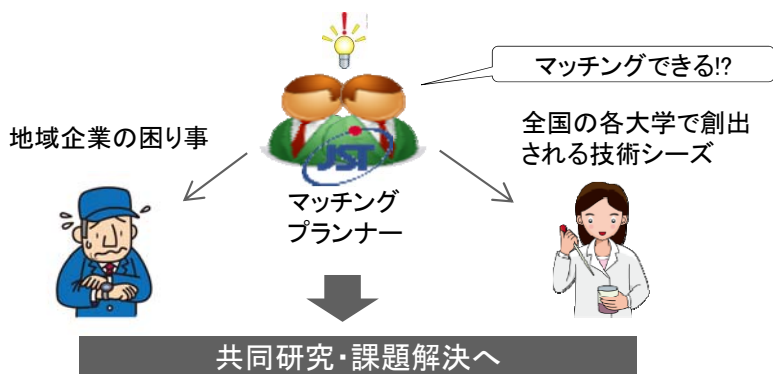
マッチングプランナープログラム

マッチングプランナーを介した企業ニーズ解決による地域科学技術イノベーション創出

JSTのネットワークを活用して集積した全国の膨大な大学等発シーズと、地域の企業ニーズとをマッチングプランナー(MP)が結びつけ、共同研究から事業化に係る展開を支援し、企業ニーズを解決することにより、ニッチではあるが付加価値・競争力のある地域科学技術イノベーション創出を目指す。
(復興促進プログラム(マッチング促進、平成24年度~)において、MPIによるマッチングと研究開発を通じて、技術課題解決と雇用創出に貢献の実績)

<現状認識・課題>

- ・これまでの地域科学技術イノベーション施策の結果、地域の研究開発基盤が充実。全国各地域の大学からも有望な技術シーズが数多く創出。
- ・一方、地域の企業の開発ニーズに合致する研究シーズは地域に限定されない。これを結びつける仕組みが未整備であることが、最適なマッチングを図る上での障害となっている。



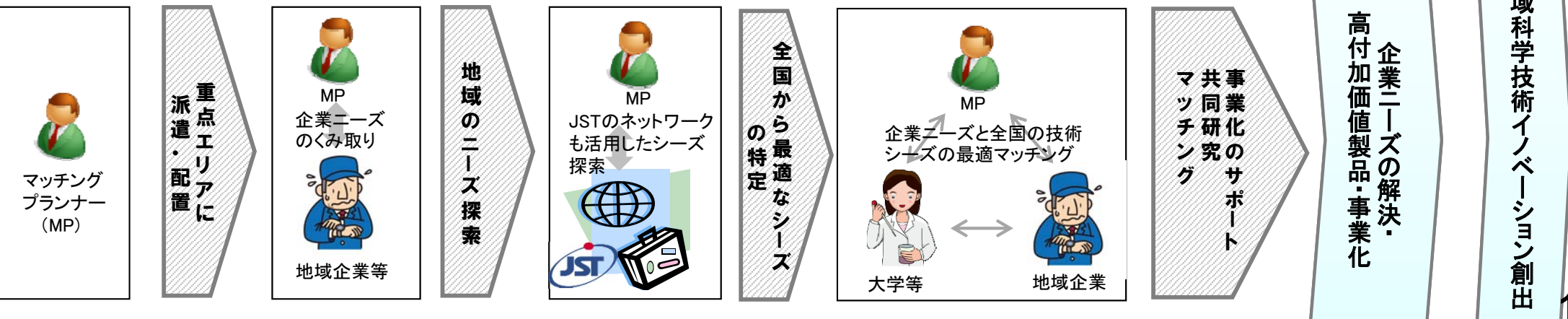
<ポイント>

- ① 地元企業のニーズと全国のシーズとの最適マッチング
 - ・地域のニーズに最適なシーズを全国から探索
 - ・地域の産学官および金融機関とを結びつけるハブとなりワンストップサービスを提供
- ② 広域ネットワーク
 - ・JST保有の全国ネットワークを活用して全国の技術シーズを探索
 - ・MPがこれまでに蓄積した大学・自治体等との緊密な交流、独自のネットワーク
 - ・企業ニーズと全国の最適なシーズとをマッチング
- ③ MPが当事者
 - ・MPが事前に企業、大学等と、体制・研究開発計画を調整し、連名で申請
 - ・商品開発等に係る事業化を目指す段階までMPが関係機関と連携しつつ責任を持って支援

- ・頑張る地域を重点エリアとして集中的に支援
- ・MPが地域コミュニティに入り込み地域のネットワークと協働

連携

「まち・ひと・しごと創生本部」における取組



大学等における産学官連携活動の課題・今後の方向性

大学等における自立的・持続的な体制構築に向けたポイント

産学官連携戦略の確立

財源の確保

体制の最適化
(ネットワーク構築等)

人材育成・確保

民間企業等との
戦略的な共同研究

特許の質の向上と
活用の促進

イノベーションの創出に向けた課題

- 大学等に基盤的な機能は備わり、主に1対1のマッチングや知財のライセンス等による活動は量的には拡大したが、大きな社会的インパクトや新市場創出につながるシステムが構築出来ていない。
- 大学等における産学官連携活動の必要性は浸透・定着しつつあるが、コーディネーターあるいはマネジメント人材の専門性を高める仕組み、専門人材としての社会的地位の確立・向上が課題となっている。

今後の方向性

- 国の経済発展への貢献が強く求められる中、大学等は、新たなシーズ・ニーズを次々と開拓し、イノベーションへつなげていくための、より高度なマネジメント体制を構築することが必要ではないか。
- 金融機関、ベンチャーキャピタル、シンクタンク等の視点も積極的に取り入れ(知のネットワーク強化)、産学官連携の戦略性・機動性をもっと高めることが必要ではないか。
- 企業、金融機関、他大学等の人脈・連携ノウハウの継承や知財管理等の経験蓄積など、産学官連携等のマネジメント人材が組織的に育成され、活躍できるようにするための経営システムが必要ではないか。
- コーディネーター、URA等の一体的支援、クオリティの向上・保証と各組織のマネジメント体系での明確な位置付け、個別専門能力の開発機会の充実などを総合的に推進することにより、全国的規模でのResearch Management and Administration システムの強化が必要ではないか。

今後、科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会内の作業部会等で、大学等の知財マネジメント強化も含むイノベーション創出機能強化に向けた具体的方向性を審議していく予定。

(参考資料)

イノベーション創出に向けた大学等の知的財産の活用方策(概要)

(平成26年3月5日 科学技術・学術審議会 産業連携・地域支援部会 大学等知財検討作業部会)

- 大学等間に類似・関連性の高い知的財産が存在していても、大学等が単独で特許群として集約することは容易でない
- 各大学等が自ら活用戦略を描くことができない知的財産を長期間保有し続けることは、総体として大学等から生まれる研究成果の社会実装を阻害する可能性がある
- 個別大学等の判断による対外的に重要な知的財産権の放棄、自ら事業をせず他の事業者に対し法外な対価を要求して権利行使することを専ら業とする者等への譲渡、秘匿すべき情報等が不用意に公開され技術流出を招くなどのリスクもある



大学等が保有する知的財産の集約・活用方策

- 大学等が単独で知的財産の活用シナリオを描くことが困難であり、グローバルビジネスも視野に我が国の経済成長を中長期的に増進させる可能性のある研究成果については、公的機関、例えばJSTに知的財産を集約し活用を図る仕組みが、大学等の選択肢として存在することが必要
- 公的機関は、集約される知的財産の特性に応じ、企業等へのライセンス、大学等発ベンチャーに対するライセンスや知的財産の現物出資等の活用方策を検討し、大学等が生み出した成果を社会実装していくことが必要

大学等が保有する知的財産の活用方策と棚卸し

- 大学等は、保有する知的財産権について、TLO、公的機関、大企業、中小・ベンチャー企業、ベンチャーキャピタル等の民間機関等の意見を取り入れて幅広い視点から活用方策を検討することが必要
- 大学等は知的財産権の棚卸しに際し、短絡的な判断や短期的な成果に偏った評価や判断を避け、権利放棄等を実施せざるを得ないと判断する場合でも、一定期間にわたって知的財産権の情報を発信し、企業等の反応を得ることが必要
- 大学等が知的財産権を、自ら事業をせず他の事業者に対し法外な対価を要求して権利行使することを専ら業とする者等へ譲渡することは原則避けるべき

大学等における知的財産に関わるリスク管理

- 大学等は、研究開発の成果について、我が国の国際競争力の維持に支障を及ぼすこととなる技術流出の防止に努めるとともに、外国の大学や企業との交渉・契約においては、国ごとの法制度の違い等にも留意しながら、適切に取り組むべき
- 大学等は知的財産に関する訴訟等に対処できるよう、知的財産ポートフォリオの強化等を通じて権利の安定化に尽力するとともに、過去の事例や判例を研究して共有化し適切な対応が行えるように対策を講じる必要がある

産学官連携によるイノベーション創出を目指す大学等の機能強化について(概要)

～オープンイノベーション推進拠点の整備、URAシステムにおける専門人材の育成と活用～

(平成26年7月3日 科学技術・学術審議会 産業連携・地域支援部会 イノベーション創出機能強化作業部会)

<現状認識>

- 諸取組により各セクターにおいて産学官連携の基盤となる体制・機能が整備。大学等では産学官連携が定着。
- 産学官連携戦略の確立、産学官連携人材の育成確保、戦略的な共同研究の推進、特許の質の向上と活用の促進に向けた取組については、一定程度進展しており、今後も重点的に推進すべき。
- これまでの地道な産学官連携の取組による実用化事例の積み重ねは重要であるが、革新的イノベーションには到達しにくい状況。
- 産業界においては、自らの研究開発のみにとどまらずオープンイノベーションを指向する動きあり。
- URA等について、専門性の高い人材の育成、確保、かつ、安定的な職種としての定着の促進が課題。



1. 産学官連携によるイノベーション創出を目指す大学等の産学官連携活動の強化について

- 産学官連携によるイノベーション創出を目指す大学等においては、自らの大学等の各研究分野の産学官連携活動の役割を整理した上で、これまでの産学官の協働関係・ネットワークを生かした活動を行い、以下の取組を行う「オープンイノベーション推進拠点」を整備するなど、明確な形でオープンイノベーションの推進を大学等の機能の一つとして位置付けることが必要。
 - ① 大学や企業の研究者等が自由に組織を超えて移動するような戦略的な共同研究体制の構築など、産学官が密接に結び付く活動
 - ② 国内外の大学等のネットワーク、産学官ネットワークのハブとしての機能強化
 - ③ 異分野融合や、ワークショップ、ラピッドプロトタイピング、テストを繰り返し行い、イノベーションを創出する活動
 - ④ 上記③のためのURA等のファシリテーターの育成・確保
 - ⑤ 学生、特に、大学院学生のイノベーションマインドの醸成
- 産学官連携により博士課程の学生を育てることが鍵であり、教育、研究、イノベーション実践参加の一体的実施の導入が必要。
- 利益相反マネジメントを適切に実施し、組織としての利益相反マネジメントの実践事例を大学等間で共有・検討することが必要。

2. 大学等のURAシステム(リサーチアドミニストレーションシステム)における専門人材の育成と活用について

- 大学等において、URAシステムの整備が重要。その中で、URAシステムにおける専門人材(URA、産学官連携コーディネーター等)を組織として体制整備し、チームとして機能させるマネジメントが極めて重要。そのためには、計画的な採用、育成、定着、昇任を実行していくことが必要。専門人材間の協働関係、教職員との協働関係の構築などチームとして機能させることが重要。
- 特に中核となる専門人材については、大学等が、その研究力強化の要となる中核人材として位置付けて、産業界、ファンディングエージェント、地域、政府等と連携しつつ、その育成を戦略的に行うことができる仕組みを構築していくことが必要。
- URAシステムにおける専門人材の育成・確保のため、各大学等は、学長がリーダーシップを発揮して、その定着を図ることを期待。国として、全般的な研修・教育プログラムの実施やそれを通じたネットワーク化、データベースの整備・充実及び複数機関での育成・確保の取組への支援が必要。例えば、配置の狙いや課題を共有している大学等が共同で専門人材を育成・確保していくことが必要。