文部科学省における地域科学技術イノベーション振興について -第6期科学技術基本計画に向けた新たな推進方策-

平成31年2月15日 文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課



目次

1. 地域科学技術イノベーション支援施策の変遷

2. 地域科学技術イノベーション支援施策の現在の取組

3. 地域科学技術イノベーションの新たな推進方策の検討

1. 地域科学技術イノベーション支援施策の変遷

地域科学技術イノベーション支援施策の変遷

第2期科学技術基本計画より、地域のポテンシャルを有効活用し、国の科学技術の高度化や当該地域の新産業の創出を通じた国の経済の活性化をはかるため、地域科学技術振興施策を本格的に開始。

第2期 科学技術基本計画 (2001~2005年度) 第3期 科学技術基本計画 (2006~2010年度) 第4期 科学技術基本計画 (2011~2015年度) 第5期 科学技術基本計画 (2016~2020年度)

クラスター政策の展開

知的クラスター創成事業

(5億円/年×31地域:5年)・地域大学等のシーズを核に、地域内のネットワークを形成し、参画企業との共同研究を推進する地域の取組を支援

都市エリア産学官連携促進 事業

(1億円/年×89地域:3~5年) ・小規模でも地域の特色を活かし た強みを持つクラスターの形成目指 す地域の取組を支援

地域イノベーションク ラスタープログラム

(1~2億円/年×7地域:3年) ・事業仕分けを踏まえ、 知クラ・都市エリアを統合、

再編、縮小

東日本 大震災から の復興

地域イノベーション戦略支 援プログラム

イノベーションシステムの構築

(1-2億円/年×37地域5年) ・関係省庁と連携して優れた戦略を有する地域を選定。文部科学省はソフト・ヒューマンに対して重点的に支援

復興促進プログラム

(100~2,000万円×288課 題採択)

・マッチングプランナーが被災地企業のニーズを発掘し、被災地を 始めとした大学等の技術シーズ とマッチングし、産学共同研究の 実施を支援

> 街ノくり + 科学技術イノベーション

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム

「地方創生」に資するイノベーション・エコシステムの構築

1地域当たり 1~1.4億円(程度) /年:5年)

(2019予算案: 3,633百万円)

・地域の成長に貢献しようとする地域大学等への事業プロデュースチームの創設や基礎研究で得られた成果を踏まえた戦略パートナー企業への導出、商品化、ベンチャーの創出と成長を行うフェーズを支援

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)機能検証フェーズ (旧地域産学バリュープログラム)

(基準額:試験研究タイプ:300万円/年、実証研究タイプ:

1,000万円/1年)

(2019予算案:7,083百万円の内数)

・全国の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

が結びつけ、共同研究から事業化に係る展開を支援

世界に誇る地域発研究開発・実証拠点推進プログラム

(1拠点当たり5~7億円程度/年:5年) (2019予算案:1,396百万円)

・世界の注目を集めるイノベーション創出を目指す国内外の異分野融合による最先端の研究開発や人材育成等を統合的に展開する複合型イノベーション推進基盤の形成を支援

【参考】 知的クラスター創成事業の成果

取組の成果(平成14年~平成22年度)

○特許出願件数:国内 2.779件、海外 537件

○参加機関数、人数(平成22年度のみ):914機関、2.976人

○事業化件数(試作品、商品化、ヘンチャー起業等):1.975件 ○成果が他事業に採択:511件

○論文数: 国内 3,283件、海外 7,268件

○本事業の成果による関連収入: 約458億円

主な成果事例

【福岡·北九州·飯塚地域】

世界の半導体生産の一大拠点であるアジア地域において、 先端システムLSIの開発拠点となるクラスターの形成を目指 す。

- 〇システムLSI設計関連企業の集積が、2000年度末の21社から 2010年6月末時点で10倍の211社へと拡大
- ○福岡システムLSI設計開発拠点推進会議の会員数が、39会員 から8.6倍の335会員に拡大
- ○システムLSIを活用した研究開発により、多数の試作品を開発

【東海広域】

先進プラス、マナノ科学を核として、省エネ・環境負荷低減に 貢献する部材の高機能化やナノ加工技術の高度化に向けた 研究開発により、ナノテクものづくりクラスターの形成を目指す。

- ○参画する企業が、事業開始前(平成20年度)の約150社から 500社以上(うち地域企業は約300社)と大きく増加
- ○本事業の共同研究成果として、50億円の売上げを実現
- ○プラズマを活用し、材料表面にはっ水性や親水性などの機能を 選択して付与できる装置等、様々な試作品を開発

【長野県全域地域】

地域の強みである精密加工技術と信州大学のナノテクノロ ジーを結合し、ナノテク・材料技術の活用によるデバイスクラス ター形成を目指す。

- 〇成果普及の拠点として「ナノテク・材料活用支援センター」を設立
- ○参画企業数が平成14年当初の18社から78社へ拡大
- ○有機半導体全般の精製に当たって、有用な、時間・材料ロスを大 幅に削減する装置を信州大学と参加企業が共同で開発

【富山·石川地域】—

医療機器を中心とした研究開発により、国際的なライフサ イエンス分野でのクラスター形成を目指す。

- ○平成17年11月に、有力な共同研究参加企業のライフサイエン ス事業部が金沢に進出
- ○微少な磁場を測定するSQUID(超電導量子干渉素子)センサを 応用し、世界で初めてよの脊髄伝搬磁場の測定に成功し、現 在臨床試験中

【参考】都市エリア産学官連携促進事業の成果

取組の成果(平成14年~平成22年度)

○特許出願件数 : 国内 1,050件、海外 119件

○事業化件数(試作品・商品化・ヘンチャー起業等): 1.459件

○論文数 : 国内 1.372件、海外 2.167件

○参加機関数、人数(平成22年度のみ):561機関、1,523人

○成果が他事業に採択 : 222件

○本事業の成果による関連収入 : 約364億円

主な成果事例

【函館エリア】

函館地域が有する豊富な水産資源を活用し、機能性成分の抽出技術や増産技術等を確立し、海洋・水産関連でのクラスター形成を目指す。

従来は商品価値がほとんどなかったガゴメ昆布から、フコイダン等

の機能性成分を抽出し、多数の地域 企業を巻き込んで、平成21年度末時点 で150品目の商品化を展開し40億円を 超える売上げを実現



【静岡中部エリア】

ストレスに起因する生活習慣病の克服を目指した食品関連のクラスター形成を目指す。

アミノ酸の一種であるGABAのストレス緩和効果を明らかにし、含有する食品・飲料が海外にも進出(関連売上は、平成19年度で150億円) 静岡県立大学に、GABA効果を情報発信する ギャバストレス研究開発センターを設立



【三重・伊勢湾岸エリア】

電池材料産業、高度加工産業、電池製造産業等のものづくり高度部材産業の振興・創出を目指す。

安全性が高く、低温でも作動する軽量・フレキシブルな全固体ポリマーリチウム二次電池の試作・評価を行った。その結果、固体ポリマー二次電池として世界で初めて作動温度の低温化に成功した。



全固体ポリマーリチウム 二次電池

【郡山エリア】

超音波等により硬さ・柔らかさを計測できるハプティック(触覚) 技術を活用して、様々な医療機器の開発を行うクラスター形成 を目指す。

- ・乳がんのしこりを画像化する乳がんチェッカーや、体外受精精卵のクオリティ評価システム等様々な医療機器の開発が進展
- ・地域の中小企業の医療分野参入を支援し、
- 11社が医療機器製造業許可を取得

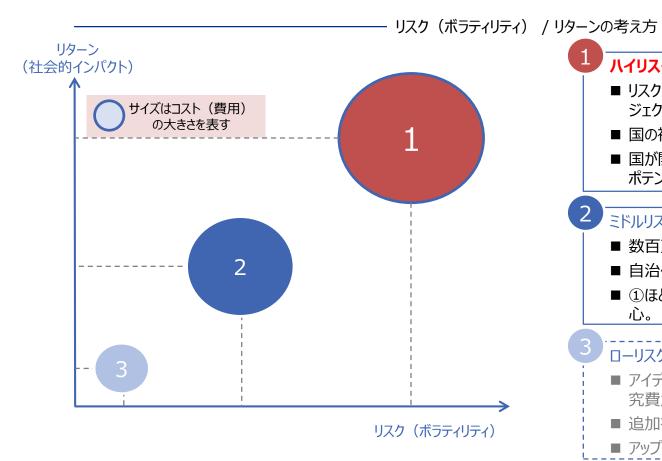
乳がんチェッカーシステム

2. 地域科学技術イノベーション施策の現在の取組

地域科学技術振興の目指すべき方向性

第5期科学技術基本計画での議論

• 国の役割は、ハイリスクだが成功した場合の社会的インパクトの大きい(大学・自治体等の資金ではコストが高くねん出が困難)プロジェクトを支援していくことが求められているのではないか?



1 ハイリスク、ハイリターン型(政府補助金)

- リスクは高いが成功した時の社会的インパクトが大きいプロジェクト。数千万円/年を超えるもの。
- 国の補助金等を活用(民間企業でもリスク高)
- 国が開発リスクをとり、権利も確保。国富の最大化と技術 ポテンシャルの最大化を同時に狙う。
- 2 ミドルリスク、ミドルリターン型(自治体等地域補助金)
 - 数百万~1千万/年のプロジェクトで実用化が近い
 - 自治体の補助金等で実現(地元企業を活用)
 - ①ほどのアップサイドは望めず。地域経済へのインパクト中 心。
- 3 ローリスク、ローリターン(仕組み・マッチング中心)
 - アイディア等で実現できるものや、科学技術政策以外(研究費がいらない)のプロジェクト。
 - 追加補助金は原則不要
 - アップサイド(社会的インパクト)も限定的

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム 2019年度予算額 (案) (前年度予算額

: 3,633百万円 :3,093百万円)



背景·課題

- 地方創生を実現するために、科学技術が駆動するイノベーションが重要な役割を果たすこ とが求められている(未来投資戦略2018等)。
- 一方、地方大学・研究機関等に特徴ある研究資源があっても、事業化経験・ノウハウ及 び資金等が不足しているため、事業化へのつなぎが進まず、また、グローバルに展開戒能な、 社会的インパクトの大きい成功事例も少ない。
- 地方大学等の研究成果を事業化につなげるためには、多くの機能支援と資金が必要。

<地域イノベーション創出におけ る課題> (上位 2 つ) (文科省アンケート調査)

- 応用・実用化研究から商 品化が進まない [64.4%]
- ▶ 資金の確保が難しい [53.3%]

未来投資戦略2018

(平成30年6月15日閣議決定)

(3) i) 4

地域大学等の特徴ある技術を核に事業をプロデュースす るチームを創設、知財戦略の強化や最適な技術移転を 促進する。その際、自治体主導でさまざまな主体の参画 のもと、デザイン思考による地域の社会課題解決を通じ て、地域の新産業創出とイノベーションエコシステムの形 成を図る。

事業概要

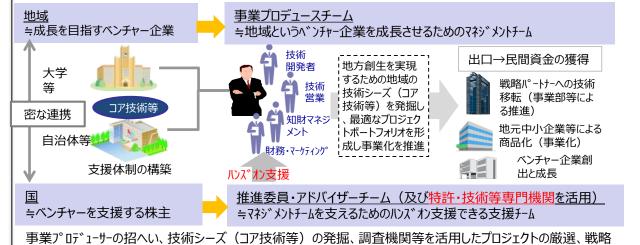
【事業の目的・目標】

地域の成長に貢献しようとする地域大学に事業プロデュースチームを創設し、地域の競争力の源泉(コ ア技術等)を核に、地域内外の人材や技術を取り込み、グローバル展開が可能な事業化計画を策定 し、社会的インパクトが大きく地域の成長とともに国富の増大に資する事業化プロジェクトを推進する。 事業化を通じて、日本型イノベーション・エコシステムの形成と地方創生を実現する。

【事業概要・イメージ】

特徴ある研究資源を有する地域の大学において、事業化経験を持つ人材を中心とした事業プロ デュースチームを創設。専門機関を活用し市場・特許分析を踏まえた事業化計画を策定し、大学 シーズ等の事業化を目指す。

構築、出口として民間資金等の獲得を目標、国の知見・ネットワーク等を活用して各地域をサポート



【事業スキーム】

✓ 支援対象:大学・研究開発法人及び自治体が指定する機関等

✓ 事業規模:1.2億円程度/機関・年(新規・2機関程度)

1.7億円程度/機関·年(継続·19機関)

✓ 事業期間:平成28年度~ 1件あたり5年間の支援を実施。

【支援地域】: 19地域を支援

H28採択

- ●(財)つくばグロー バルイノベーション 推進機構•茨城県
- ●静岡大·浜松市
- ●九州大·福岡県
- ●九工大・北九州市

H29採択

- ●東工大、川崎市 ●福井大、福井県
- ●山梨大、山梨県
- ●信州大、長野県
- ●三重大、三重県
- ●神戸大、神戸市

H30採択

- ●東北大・宮城県
- ●山形大·山形県
- ●(地独)神奈川県立産業 技術総合研究所・神奈川
- ●金沢大•石川県
- ●名古屋大·愛知県

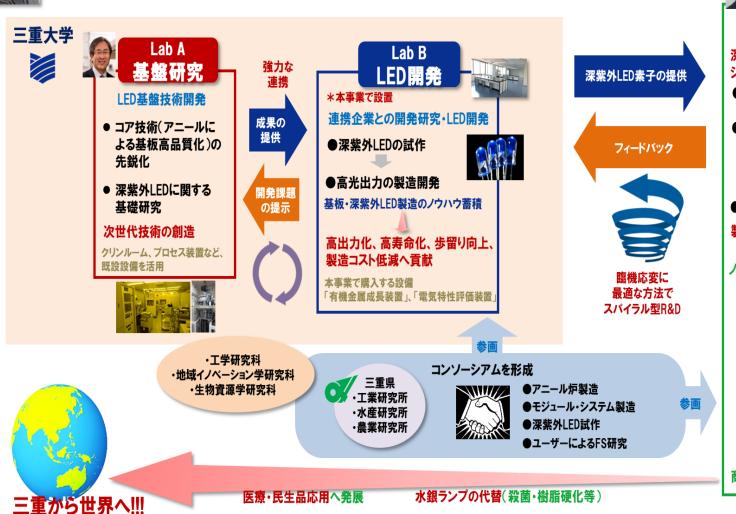


〇 地域エコシステム事業の取組例 「深紫外LEDで創生される産業連鎖プロジェクト」

三重大学を中核とするプロジェクト



研究成果の顕在化促進を実現するために、基礎研究を行う「Lab A(基盤研究)」、開発研究を行う「Lab B(LED開発(三重大学内に設置)」、連携企業での実用化研究を行う「Lab C(製品化βサイト)」を同時に立ち上げ、連動させる「スパイラル型R&D体制」を構築する。この挑戦は、臨機応変に最大速度で地域イノベーション・エコシステムを遂行するためのモデル(アクセレーター方式)になると考えている。





3.地域科学技術イノベーションの新たな推進方策の検討

三重大学が取り組んでいる最近のプロジェクト



三重県北部

北部は桑名市、四 日市市、鈴鹿市を 中心とした中部経 済圏の一翼を担う 日本でも有数の工 業地帯であり、自動 車、電機分野の日 本を代表する大企 業の主力工場が集 積しおり、大企業向 けの部品製造で長 い歴史を持ち、高度 な技術を蓄積した中 堅企業が数多く存 在している。

三重県南部

松阪市、伊勢市を 中心とした農業地 帯であり、その原材 料を活用した日本を 代表する食品製造 企業が多く存在する。 県の西側には鈴鹿 山脈、大台ケ原の 山々が存在する平 地の少ない地勢で あり、零細な農業が 各地域の生活を支 え、林業、漁業を営 むという典型的な一 次産業が中心の地 域となっている。

引用元:「資料3-4 西村委員提出資料」(第9期地域科学技術イノベーション推進委員会(第1 回)(平成30年4月2日))



Lab C

事業展開

深紫外LED

三重地域を活用

バック システム提供等

連携企業による実用化研究



1947年に国産なたね搾油専

門工場として、辻製油所を創

立し、食用油の精製・販売を

行ってきた松阪市の企業。食

用油精製残渣からレシチン、

セラミド等、機能性素材を独 自技術で製品化するなど、食

素材の総合メーカーとして成

長を続けている。

株式会社浅井農園

に行っている。

明治40年に創業し、津市高 野尾町を拠点に植木や苗

木の生産卸事業からトマト

栽培販売事業へと展開し、 農業経営人材の育成、サブ

ライチェーン構築を積極的

辻製油株式会社

辻保彦会長

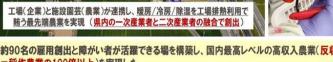
浅井雄一郎

「地域内農工連携で創生する最先端農業プロジェクト」

「うれし野アグリ株式会社」

辻製油(松阪市)と浅井農園(津市)が連携し、2013年の構想から約2年で、うれし野アグリが創業した。





約90名の雇用創出と障がい者が活躍できる場を構築し、国内最高レベルの高収入農業(反収1.500万円 =稲作農業の100倍以上)を実現した。

地域科学技術イノベーションの在り方の検討の背景

【これまでの地域科学技術施策】

- ◆ 第2期科学技術基本計画(2001~2005年度)より、地域のポテンシャルを有効活用し、国の科学技術の高度化や当該地域の新産業の創出を通じた国の経済の活性化をはかるため、地域科学技術振興施策を本格的に開始。
- ◆ 第2~3期(2001~2010年度)では、各地域の研究シーズに対する支援を通じて、地域が科学技術に取り組む基盤を構築。また、第4期(2011~2015年度)においては、地域科学技術に関する取組を推進するための仕組みづくり(企業や金融機関等の巻き込み・ネットワーク化の実現)への支援。
- ◆ これまでの基本計画の状況を踏まえつつ、第5期(2016~ 2020年度)では、国によるハンズオンによる支援を通じて、社会 的インパクトの大きい、有望な事業化プロジェクトに集中的に投資 することで、成功事例の創出を図ることを目標。

【今後の地域科学技術施策】

- ◆ 2014年の「まち・ひと・しごと創生法」の施行以降、東京一極集中を 是正し、地方の人口減少と地域経済縮小に歯止めをかけ、将来に わたって成長力を確保することを目指した地方創生を推進する動き が活発化。
- ◆ 地方創生の実現のために、<u>科学技術イノベーション(=STI)は、必要不可欠な起爆剤(トリガー)</u>であり、STIに対する高い期待感。
- ◆ STIには、**研究シーズを出発点に、事業化・収益化をゴールとする もの**(シーズプッシュ型)と**社会のニーズを出発点に、社会変革を ゴールとするもの**(ニーズプル型)の二つが存在。
- ◆ 技術の発展と社会の変化が複雑に影響しあい、将来予測が困難となっている中で地方創生を実現するためには、STIの2つの側面が必要。
- ◆ したがって、第6期科学技術基本計画(2021~2025年度)に 向けては、シーズプッシュ型とニーズブル型の両輪施策が必要。

【第5期~第6期科学技術基本計画】

これまでの基本計画期間内で蓄積されてきた基盤をもとに、社会的インパクトが大きい、「尖った」事業化プロジェクトや科学技術イノベーションを活用した地域社会の変革を目指した活動を通じて地方創生を推進する。



地域イノベーション・エコ システム形成プログラム

地域の大学等が有する尖った 研究シーズの事業化 (シーズプッシュ型)

新たな視点での取組

地域の社会課題解決のため の科学技術イノベーション活動 (ニーズプル型)

【第2期~第4期科学技術基本計画】

「大学等の研究シーズを核としたクラスター形成や大学と企業との 共同研究を通じた新産業創出」を目指して、日本の各地域におい て、積極的に科学技術に取り組む活動が見られた。 量的拡大

13

今後の地域科学技術イノベーションの振興の在り方~

科学技術•学術審議会

文部科学大臣の諮問に応じて、

- 1) 科学技術の総合的な振興に関する重要事項
- 2) 学術の振興に関する重要事項

を調査審議する。

産業連携・地域支援部会

研究開発成果の普及・活用の促進をはじめとする産学官連携の推進をはじめとする産学官連携の推進や地域が行う科学技術の振興に対する支援に関する重要事項について審議を行う。

地域科学技術 イノベーション推進委員会 地域の科学技術を地域活性化につなげていくに あたり、地域の科学技術に係る現状と課題の把 握とともに、取り組むべき方向性・戦略・解決策に ついて検討を行う。

<第9期:平成29年2月~平成31年2月>

- > 委員会は須藤亮東芝特別嘱託を委員長に産学官様々な分野の専門家により構成
- ▶ 平成30年4月から約1年間かけて議論
- ▶ 自治体、大学、企業、ベンチャー、VC,金融機関など様々な分野における現場での取り組み状況をヒアリング
- 結果については次期(6期)科学技術基本計画へ検討結果を反映

本年2月報告書を取りまとめ

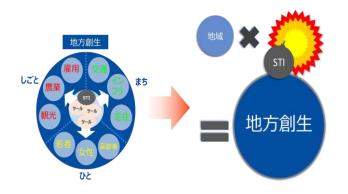
地域科学技術イノベーションの新たな推進方策について ~地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション~ 最終報告書

~地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション~ 最終報告書 【概要】

1. 地域の科学技術イノベーション活動の基本的方向性

… 定義・範囲、意義、地方創生の流れにおける科学技術イノベーション (STI) の位置付け …

- 科学技術イノベーション振興政策における地域の捉え方 (定義・範囲)
 - 科学技術イノベーション活動の特徴
 - ▶ 地理的な境界や分野、組織を越える取組が多い
 - ▶ 試行錯誤を繰り返しながら、柔軟に適応させつつ最適解を見つけていくことが求められる
 - ▶ 規定された境界や組織に縛られず、意欲ある行為者が順応性をもって活動することが肝要
 - イノベーション活動の特徴を踏まえた地域の捉え方
 - ▶ 従来型の行政区画等による「境界」という区域(エリア)、均一性や類似性の高い組織や体制に捉われず、協働する自立した行為者レベル、つまり「組織を超えた人的ネットワークが形成された場」を引っ張る中心的な「主体(地方公共団体、大学、産業界等)」を切り口として、「地域」を捉えていくことが重要
 - 地域が科学技術イノベーション活動を行う意義・目的
 - ▶ 持続可能な地域経済の発展や、誰一人取り残さない地域社会の実現に必要なツール
 - ➤ 一人ひとり全ての人が、他者との関わりの中で「豊かさ」と「幸せ」を感じ、持続的発展と共存とを達成
 - ➤ 多様な地域STIにより、国全体としての多様性の確保を通じ、国家基盤としてのレジリエンスが向上
 - 地方創生の流れにおける科学技術イノベーションの位置づけ
 - ▶ STIを不可欠な「起爆剤」として利活用し、イノベーションの連鎖を通じて、 地域の強みを最大化させ、地域の抱える諸課題を克服 することで、地 方創生を実現



~地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション~ 最終報告書 【概要

2. これまでの国内外の地域の科学技術イノベーション事例からの教訓 … "モノ"、"カネ"、"ヒト"とイノベーション・エコシステムの形成 …

多様で唯一無二の

地域資源

競争力の源泉である地域資源は、 コア技術、施設・設備、地域固 有の課題や強みなど多様。これら を戦略的に最大限活用することが 重要 循環し続ける

資金

公的資金だけではなく資本性の 資金導入や、リスクマネー供給、 さらには柔軟かつ自立的に富の 循環ができる仕組みが 重要 創造力と主体性のある

人材

ニーズ起点の発想で、リーダーシップをもち、**事業全体をプロデュースする人材**や人口減に伴う**技術系人材の確保**が重要

地域の"モノ"、"カネ"、"ヒト"を結びつけ循環させるエコシステムの形成

~地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション~ 最終報告書 【概要】

- 3. 科学技術イノベーションによる地方創生の実現に向けて-1
- 直面する社会変化の方向性と求められる価値、その持続的創造に不可欠なエコシステム形成

経済的価値・社会的価値を創造し続けるために・・・

■ Society 5.0が目指す社会

- :持続可能でインクルーシブな経済社会で、経済発展と社会課題の解決が両立する人間中心の社会
- ➡ 経済的価値のみならず、安心や幸せ、多様なニーズが満たされることによる豊かさなど社会的価値も追求

■地方創生が目指す社会

- : 人口減や本格的な少子高齢社会に向かい、所得や消費が右肩上がりを続けるのが難しい成熟した社会
- ⇒ 地域の多様性を強みとしたイノベーションにより生産性を向上させ、経済的価値と社会的価値とを追求

絶え間なくイノベーションが創出されるイノベーション・エコシステムを地域に根付かせることが重要

⇒ 地域の主体(地方公共団体、大学、産業界等)が、イノベーションの3つの源泉(地域資源、資金、人材)の無秩序な流れの中に主体性を持って集まるに留まらず、3つの源泉との介在を通じながら相互作用を起こし、その作用が成熟するにつれて、各主体自身、さらには3つの源泉自体も深化・向上し続ける仕組み

~地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション~ 最終報告書 【概要

3. 科学技術イノベーションによる地方創生の実現に向けて―2

- エコシステム形成の鍵となるABC(主体中心のコミュニティ)
 - ▶ 連携を要し、連携することによるそれぞれのメリットを見出す形での主体間の分業・連携
 - ▶ 各主体の相互作用を成熟させるための、「地域社会の未来ビジョン」の設定・共有・志向
 - ▶ 課題解決を目的とした「対策型」ではなく、ビジョン達成を目指す「創造型」の連携体制
 - ▶機動性・柔軟性を持ち、固定観念やしがらみに縛られず、意欲ある多様な行為者間の相互作用



自立した**個であるプレーヤー層**としての主体の**意欲ある構成員**が、自身の所属する主体の壁である**境界や組織・体制を超えて、機動的に相互に連携**し合い、個々人の能力も極めつつ、**役割分担・分業することで、最強のチームワークが機能**する創造型の実動コミュニティ

- = ABC (Actors (実際に活動する主体) Based (を基礎とする) Community (集団))
- ※ 地域にある既存の産学官金連携体制は、組織のトップにより構成されて意思決定機能を持つのに対して、 ABCはプレーヤー層により構成される実動コミュニティであり、両者は相互補完することが重要
- ABCが生み出すメリットの最大化に向けて(プレーヤーが所属する組織の役割と3つの源泉)

国

- 地域資源
- シーズプッシュ&ニーズプルの両側面からの地域 STI振興
- ・厳格な評価の下、集中と選択

地方公共団体·大学·産業界

・保有施設・機器の共用促進とその 利活用

大学

- ・地域資源の発掘や、STIによる地域資源の再生 (課題設定力、地域 理解力の向上)
- 地域資源の最大活用に向けた学内の分業(教育、研究、社会貢献、事務、経営等)

玉

- ・リスクマネーを地域に促す資金循環に向けた環境整備
- ・資本集約型の領域・分野地域への集中投資

地方公共団体及び大学

保持する資産活用や、ファンド、寄附、産業界からの投資呼込など、財源の多様化

大学

• 資産マネジメント強化の改革

産業界

- •創業前段階へのファイナンシャル・サポート
- リスクマネーとしてのギャップファンド供給

国

資金

- 人材
- ・学生も巻き込んだ教育、研究、地域貢献を一体化させたSTI振興
- •社会実装活動を評価する仕組み導入

地方公共団体(他主体と連携)

・地域資源の見える化、インセンティブ付与、魅力ある労働市場の創造による人材の呼び込み

大学

- •「イノベーション力」の向上に繋がる、 リカレント教育の幅広い供給
- •「プロデューサー人材」の要職への長期配置

産業界

•リカレント教育プログラムへの貢献

~地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション~ 最終報告書 【概要】

4. 本報告書を踏まえた国のアクション(第6期科学技術基本計画に向けて)

- 第6期科学技術基本計画に向けた考え方と当面の具体的アクション
- ▶社会的価値の創造を地域にもたらし得る、地域の科学技術イノベーション活動の振興
- ▶エコシステムの定着、地域人材の流動性向上を狙った、若者も巻き込むABC形成の誘導
- ▶地方公共団体をイノベーション活動に巻き込む、ニーズプル型の地域STI振興策の展開

- ① 地域の意欲ある構成員によるABCを核として、地域資源(強み、課題)を踏まえて未来社会ビジョンを描き、イノベーションによりその実現(地域変革)を志向することで、社会的価値の創出を目指すプロジェクトをモデル事業として普及(新技術実装を阻む規制の緩和や、自治体単独では限界ある広域連携も先導)
- ② 先駆的なABCの事例を横展開し、ABC構築の具体的なプロセスや方法を提示
- ③ モデル事業の効果検証に向けて、ABCが達成を目指す**社会的価値を測るための指標開発に向けた検討**
- ④ 地方創生の実現に向け、関係府省のそれぞれの政策目的に基づく方策を総動員し、政府全体として推進

地域科学技術イノベーション支援施策の変遷

第2期科学技基本計画より、地域のポテンシャルを有効活用し、国の科学技術の高度化や当該地域の新産業の創出を通じた 国の経済の活性化をはかるため、地域科学技術振興施策を本格的に開始。

第2期 科学技術基本計画 (2001~2005年度)

第3期 科学技術基本計画 (2006~2010年度)

第4期 科学技術基本計画 (2011~2015年度)

第5期 科学技術基本計画 (2016~2020年度)

第6期 科学技術基本計画 (2021年度~(予定)

クラスター政策の展開

知的クラスター創成事業

(5億円/年×31地域:5

・地域大学等のシーズを核に、 地域内のネットワークを形成 し、参画企業との共同研究を 推進する地域の取組を支援

都市エリア産学官連携 促進事業

(1億円/年×89地域:3 ~5年)

・小規模でも地域の特色を 活かした強みを持つクラスター の形成目指す地域の取組を 支援

地域イノベーショ ンクラスタープログ ラム

(1~2億円/年 ×7地域:3年) ・事業什分けを踏ま え、知クラ・都市エリ アを統合、再編、縮

> 東日本 大震災か らの復興

イノベーションシステムの構築

地域イノベーション戦略 支援プログラム

(1-2億円/年×37地 域:5年)

・関係省庁と連携して優れ た戦略を有する地域を選定。 文部科学省はソフト・ヒュー マンに対して重点的に支援

復興促進プログラム

(100~2,000万円

×288課題採択)

マッチングプランナーが被災 地企業のニーズを発掘し、 被災地を始めとした大学 等の技術シーズとマッチン グレ、産学共同研究の実 施を支援

待づくり 科学技術イノベーション

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム

「地方創生」に資するイノベーション・エコシステムの構築

1地域当たり 1~1.4億円(程度) /年:5年) (2019予算案: 3,633百万円)

・地域の成長に貢献しようとする地域大学等への事業プロ デュースチームの創設や基礎研究で得られた成果を踏まえ た戦略パートナー企業への導出、商品化、ベンチャーの創 出と成長を行うフェーズを支援

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) 機能検証フェーズ(旧地域産学バリュープログラム)

(基準額:試験研究タイプ:300万円/年、実証研究 タイプ: 1,000万円/1年)

(2019予算案: 7,083百万円の内数)

・全国の大学等発シーズと地域の企業ニーズとをマッチン グプランナーが結びつけ、共同研究から事業化に係る展開 を支援

世界に誇る地域発研究開発・実証拠 点推進プログラム

(1拠点当たり5~7億円程度/年:5

(2019予算案:1,396百万円)

・世界の注目を集めるイノベーション創出を目指 す国内外の異分野融合による最先端の研究開 発や人材育成等を統合的に展開する複合型イ ノベーション推進基盤の形成を支援

INSPIRE (STIによる地域 社会課題解決)

(H31予算案: 45 百万円(新規))

・地域十着の強みを 活かし、目指す未来 社会像の実現を目指 して、解決すべき地域 が抱える様々な社会 課題を、当該地域で 活動する中核的主体 (自治体、大学・研 究機関、企業、金融 機関等)の異業種、 異分野による連携を 通じて洗い出すととも に、STIを活用した解 決策を構築する取組 を試行的に支援

科学技術イノベーションによる地域社会課題解決(INSPIRE)



2019年度予算額(案)

: 45百万円(新 規)

背景·課題

(英語名: Science and Technology Innovative Solutions for Social Problems In Regions)

- 課題先進国である日本において、各地域が抱えている様々な社会課題を解決することこそが、地域経済の発展(経済的価値)や地域 住民の生活の質の向上(社会的価値)に繋がる。
- 加えて、技術と社会とが複雑に影響し、将来予測が困難な昨今、地域の多様な社会課題解決のためには、科学技術イノベーション (=STI) により新たな価値創造を行うことが一層重要となっており、 STIの成果の社会実装による地域活性化の観点から、地域の STI活動の位置づけが『必要不可欠な起爆剤』として、見直しされているところ。
- 国連で採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」の達成に向けた取組は、SDGsが掲げる社会課題の対応に際してイノベーションによる新たな価値創造をもたらすことに加え、強靭で環境に優しい魅力的なまちづくりなどSDGsを原動力として地方創生を実現し得るとともに、発信力・想像力豊かな次世代のもつ秘めた能力を引き出すといった形で、地域社会を変革することにも繋がる。

未来投資戦略2018 (平成30年6月15日閣議決定)

(3) i) 4

地域大学等の特徴ある技術を核に事業をプロデュースするチームを創設、知財戦略の強化や最適な技術移転を促進する。その際、自治体主導でさまざまな主体の参画のもと、デザイン思考による地域の社会課題解決を通じて、地域の新産業創出とイノベーションエコシステムの形成を図る。

事業概要

【事業の目的・目標】

<u>地域が気づいていない強み(ポテンシャル)を最大限引き出し、目指すべき将来像を描いた『地域の未来社会ビジョン』</u>の実現に向け、解決すべき地域が抱える<u>様々な社会課題</u>(人口減少、少子高齢化による産業の担い手不足等)を、当該地域で活動する中核的主体である、地方自治体、大学・研究機関、企業、金融機関等の<u>異業種、異分野による連携</u>を通じて洗い出すとともに、<u>STIを活用した解決策を構築する</u>取組を支援する。これにより、地域コミュニティによるSTIを活用した自律的な社会課題解決に向けたサイクルを回すことを促進させる。

【事業概要・イメージ】

- 地方自治体と地域の大学が中心となってチームを構成し、「地域のポテンシャルを最大限引き出すための未来社会ビジョン」を設定するとともに、当該ビジョン達成に向けて、SDGsの達成にも繋がる、解決すべき地域が抱える多種多様な社会課題を見つけ出す。さらに、当該社会課題を技術課題へと転換させ、将来的に、地域内外の大学や研究機関が持つ研究シーズを取り込みつつ、小規模試行実験・社会実装の取組へ繋げることを想定し、STIを活用した解決策を構築する。
 - <u>地域の将来を担う地元の高校生</u>も含め、地域を構成する多様なアクター(例:自治体、大学、企業、金融機関、ベンチャー、NPO等)が、それぞれのセクターを越境し結集して、<u>バックキャスト・デザイン思考の効果的な組み合わせ</u>により地域課題を設定し、課題解決後に目指す未来社会ビジョンを描く
 - 法的・倫理的・社会的制度等による影響も含め、人文社会学者の知見も得ながら課題の分析を図り、その解決策や未来社会ビジョンを構想
 - ・ 課題設定段階から解決策及び未来社会ビジョンの構想の過程においては、SDGsの達成を ビジネスとして捉える(地元)企業やベンチャーの積極的参画も促す SUSTAMBLE GOALS

【事業スキーム】

■ 支援対象:大学・研究開発法人及び地方自治体

■ 事業期間:1年間



な

課

題の

発現

未来社会ビジョンの実現 地域の課題解決 課題の設定

解決策の試行実験・イノベーションの社会実装