

ウィズ・ポストコロナ時代における 地域経済産業政策の検討 (地域の価値創出：地域のイノベーション)

**令和3年3月16日
経済産業省 地域経済産業グループ**

1. 第2回の振り返り

2. 地域におけるイノベーションのイメージ

3. 地域イノベーション政策の振り返り

4. 地域企業の現状と課題

5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業

6. 議論いただきたい事項

第2回の振り返り（1/2）：地域のDX機運の醸成・DX視点の高度化・一体的DXの促進

- 東京と地方の間にはデジタルトランスフォーメーション（DX）に対する温度差あり。身近で具体的な成功例の共有による機運醸成が重要。
- 地方ではビジネスモデルシフトのDXは途上。経営層がデジタルによる事業創出の視点を持つことが重要。
- サプライチェーンや地域・業界団体単位でDXを進めるべき。セキュリティやデータの信頼性の確保が重要。

<地域のDX機運の醸成>

- 地方ではDXについていけないとの声あり。ITとは似て非なるもので、DXとは企業を改革するものということをアピールすべき。
- 売上増・利益増に繋がるなど、DXの利点を具体的に示すことが重要。
- 既存のコミュニティを活用しつつ、身近な成功例の共有により自社の成功イメージを持たせることが重要。
- 地域の企業がまず取り組むべきはデータ収集。DXは単調な仕事から解放しイノベーションを支援する楽しい環境整備。
- 日本的なアーツとデジタルなど、地域独自の「知的な価値」とデジタルの組合せが世界的な共感を得る付加価値の源泉に。
- 地域でDXの意識を醸成する際に、行政がデジタル情報のデータベース化を進めていくことが重要。

<地域のDX視点の高度化>

- 地方でのDXは生産性向上などの観点に留まっており、新たなビジネスモデルへのシフトという意識を醸成する必要がある。
- ビジネスモデルを変革するDXに踏み込むために必要な視点は、外部との壁打ちを行うことと、スタートアップ事業者などから刺激を受けつつ、経営層の視座を高めていくこと。アイデアを切磋琢磨する場の環境整備が重要。
- デジタルにより、時間と場所を超えて人やデータを繋げることで、課題を解決し、新たな価値を生み出すという視点が重要。
- DX・イノベーション・人材は三位一体。DXはデジタルで要素を結合させるイノベーションであり、新事業を創出する視点が重要。

<地域の企業群・サプライチェーンによる一体的DXの促進>

- デジタル化に遅れを取ると取引関係から排除されかねない。サプライチェーン全体でのDXを促進する必要がある。その際には、記録の保存や情報セキュリティ、データの信頼性の確保などが重要。
- 地域単位・業界団体単位・サプライチェーン単位で、複数企業が相乗りしたオペレーションの変革を進めるべき。会津若松では、自治体・商工会議所などが連携した中小企業向け共通業務プラットフォームの導入により、生産性が最大27%向上。
- サプライチェーンの中での川下企業がIT人材の確保等を負担する仕組みができるとうい。

第2回の振り返り（2/2）：地域のDXの課題と対応・地域のDX推進の仕組み

- 地方ではIT人材が不足。IT人材の地域内シェア、大学等を活用した学び直し、都市の専門人材と地域企業の結び付け、DXに取り組みやすいツール・環境整備が重要。
- 海外の取組も参考に、人材育成や事業創出を支援する地域のDX推進プラットフォームを構築すべき。

<地域のDXの課題と対応>

- 地方ではIT人材が不足。地域の金融機関にいるIT人材を地域内でシェアするような取組が重要。
- データサイエンスや通信の基礎的スキルについて、社会人の学び直しも含めて、地域の大学・専門学校等を活用して大規模に進めることが必要。
- 解決策をデザインして実装する深い専門性を育むには、地域の起業家と大都市のDX専門人材を結び付ける機会を増やすべき。
- スマートフォン等に近いツール開発など、難しい技術でなくても地方でDXを進めることができる環境整備も必要。
- 地域の中小企業のホームドクターである地域の金融機関からデジタル化に取り組むことも必要。
- データを抽出するインターフェースが課題であり、データ基盤の標準化・モジュール化を進めることも重要。
- データの中には企業のノウハウに関するものも含まれており、知的財産権の保護が進むと、企業間連携が更に進む。
- 専門家の常駐が必要な業種（建築業・薬局等）や書面での手続きが必要なものも多く、行政には規制緩和を進めてほしい。

<地域のDXを推進する仕組み>

- 人材の育成・雇用機能やマッチングなどによる事業・産業創出機能を併せ持つような、地域のDXを推進する新たなプラットフォームを構築すべき。個社を超えて産業同士が連関して人材育成と産業創出の循環が生まれることが重要。
- ドイツではテストベッドの整備と専門家の育成・派遣を実施。また、EUではデジタルイノベーションハブ（EDIHs）を211箇所を整備し、実証実験・資金調達・ネットワーキング・トレーニングスキル開発等により企業のDXを支援。日本でも、地方経済産業局・地方版IoT推進ラボ・公設試験研究機関等が、EDIHsに相当する役割を担うことができるのではないか。
- ドイツでは、電力・ガス、通信、交通などの事業者が参入して地域インフラサービスを提供する公益企業（シュタットベルケ）を創設・運営している。日本でも、農業や個人商店を含めた地域インフラサービスを構築することができないか。デジタルでのプラットフォーム上にコミュニティを作り、公的機能も関与しながらビジネスモデルを生み出すという視点が重要。
- オープンイノベーションによる共通技術基盤の地域波及が重要。オンラインサロン等でインサイドアウト・起業家創出を図るべき。

地域におけるDX推進政策の方向性

地域が抱える課題

1. DX意識に東京圏と地方圏で温度差

- 地方圏の企業は東京圏の企業よりDXの意識が低い
- 特に地方圏ではビジネスモデル変革のDX意識は途上

2. 地方圏での専門人材の不足と東京圏での偏在

- 企業のDX課題は、ノウハウの欠如・人材の確保・育成
- IT専門人材は東京に偏在化

昨今の動向

1. サプライチェーンや地域一体のDX例

- 未来企業を核としたサプライチェーン情報基盤導入例
- 中小企業団体等の共通業務プラットフォーム導入例
- 地域のプラットフォーマー的な事業者の台頭

2. 海外におけるワンストップ支援環境整備の進展

- 各国ではDX推進・支援のためのプラットフォームを整備



政策の方向性

1. 身近な成功モデル創出による地域のDX機運の醸成

- DXの意識や理解は東京と地方で温度差あり。地域の身近で具体的な成功モデルの創出や共有により、地域のDX機運を醸成すべき。

2. 地域単位・サプライチェーン単位の一体的なDXの促進

- DXを面的に進め効果をあげている取組や事業者が見られる。セキュリティなどに留意しつつ、こうした地域単位・サプライチェーン単位など、複数企業が連携した地域の一体的なDXを促進していくべき。

3. 人材確保・育成や事業創出の支援により地域経済のDXを推進する新たな仕組みの検討

- ITなど専門人材は東京に偏在、地方では不足。地域内のDX関連人材のシェアや、大学等を活用した人材育成、都市の専門人材とのマッチング、DXに取り組みやすいツール・環境整備などを進めるべき。
- また、海外の取組も参考に、民間企業や支援機関、地方版IoT推進ラボなどの活用も視野に、地方圏の人材の確保・育成や事業創出を支援する産学官のDX推進プラットフォームの構築など、新たな仕組みを検討すべき。

4. 地域におけるDX視点の高度化（※第3回の議論で深掘り）

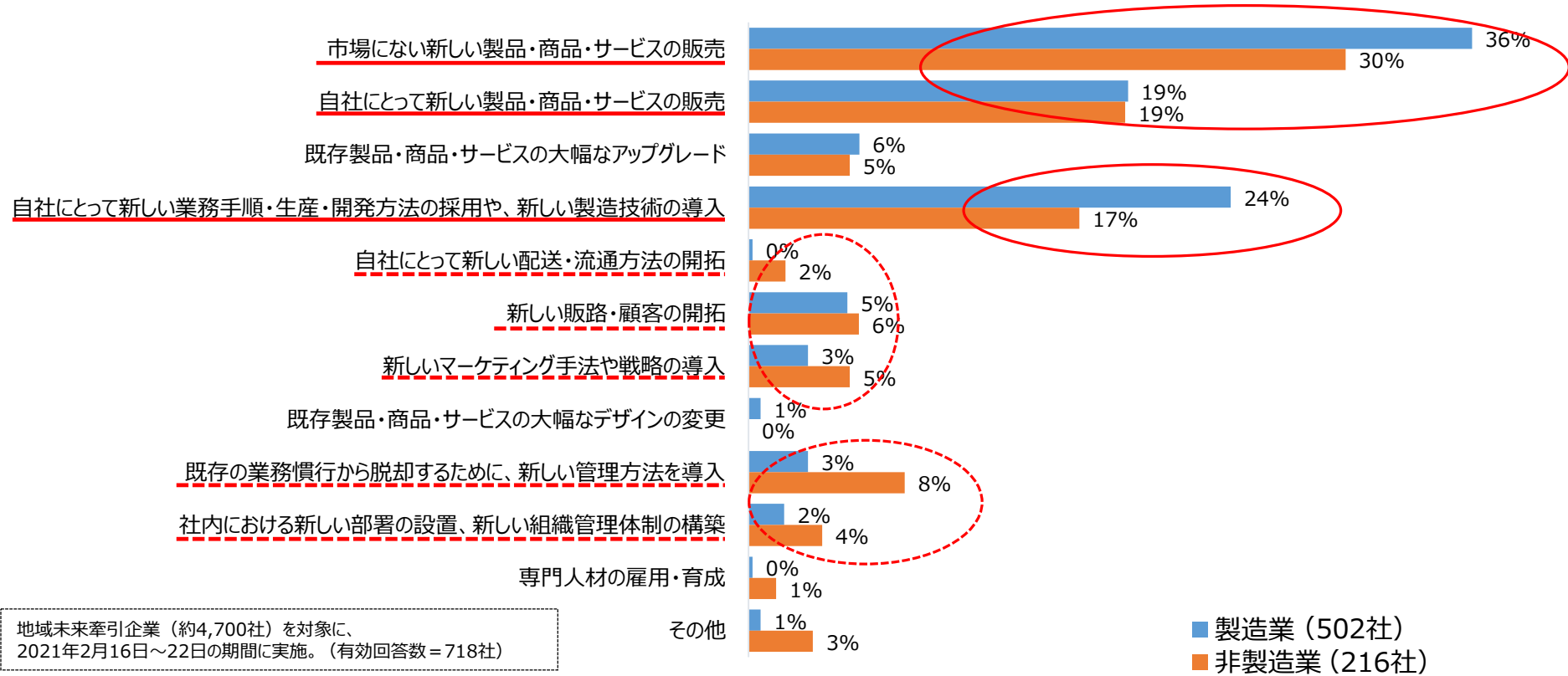
- スタートアップ企業との連携など、地方の経営層がDXにより事業を創出する視点を高めるプロジェクトを促進すべき。

1. 第2回の振り返り
- 2. 地域におけるイノベーションのイメージ**
3. 地域イノベーション政策の振り返り
4. 地域企業の現状と課題
5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業
6. 議論いただきたい事項

地域の企業におけるイノベーションとは

- 地域の企業におけるイノベーションは、「新しい製品・商品・サービスの販売」「新しい業務・生産・開発方法の導入」など、「プロダクト・イノベーション」「プロセス・イノベーション」が多数。
- 「新しい流通方法の開拓」「新しいマーケティング手法の導入」「新しい組織管理体制の構築」など、「マーケティング・イノベーション」「組織イノベーション」は少数。

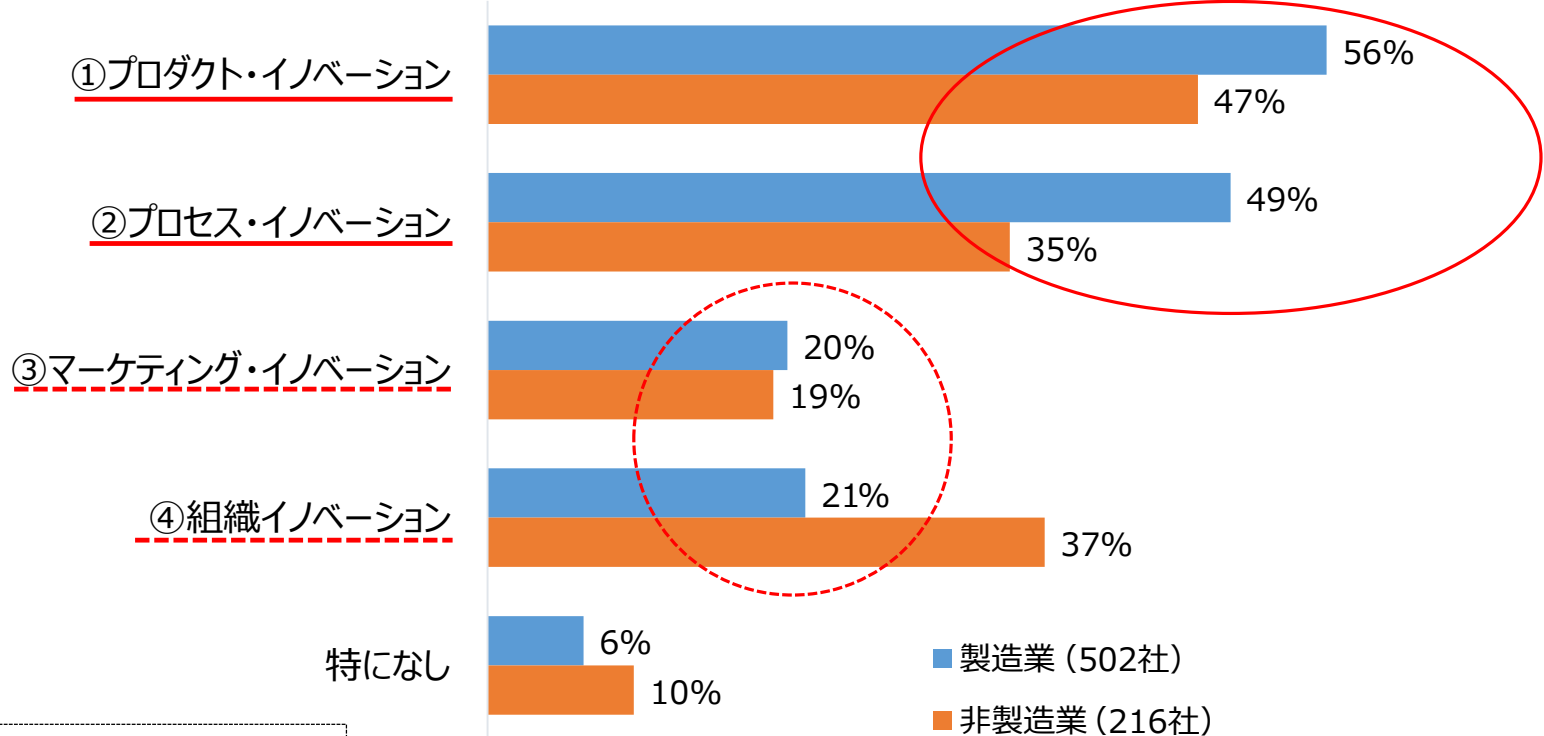
Q. 貴社が「イノベーション」という用語から真っ先に連想される取組は何か教えてください。



地域の企業が進めたいイノベーション

- 地域の企業が進めたいイノベーションも、「①プロダクト・イノベーション」「②プロセス・イノベーション」が多数。
- 一方で、「③マーケティング・イノベーション」「④組織イノベーション」は少数。

Q. 貴社で今後取組を進めたいと考える「イノベーション」の類型を教えてください。



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数＝718社）

(参考) イノベーションの類型 (OECD「オスロ・マニュアル」)

- 「イノベーション」とは、技術革新にとどまらず、新しい価値を生み出すことに資する行為を広く包含する概念。
- 例えば、OECD（経済協力開発機構）の「オスロ・マニュアル」では、イノベーションを「①プロダクト・イノベーション」「②プロセス・イノベーション」「③マーケット・イノベーション」「④組織イノベーション」の4つに分類。

OECD「オスロ・マニュアル」のイノベーション4 類型

①プロダクト・イノベーション

従来にない新しい製品・サービスを生み出し、市場へ投入



②プロセス・イノベーション

生産工程や配送方法、それらを支援する活動（プロセス）を大幅に改善



③マーケット・イノベーション

既存の手法とは異なる、新しいマーケティング・コンセプトやマーケティング戦略を導入



④組織イノベーション

業務慣行や組織編成、社外との関係について、新しい手法を導入し、組織そのものを変革



※出典：OECD「オスロ・マニュアル」第3版（2005年）より作成

（注）なお、同マニュアル第4版（2018年）では、①プロダクト・イノベーションと対比する形で、②～④を合わせて「ビジネス・プロセス・イノベーション」と定義。

(参考) イノベーションの捉え方は多種多様

- 例えば、今から100年以上前に「イノベーション」の概念を初めて示したヨーゼフ・シュンペーターは、イノベーションを「生産諸要素の非連続的な新結合」と定義した上で、組合せの要素として、「製品」「生産方法」「販路」「供給源」「組織」という5つの要素を挙げている。

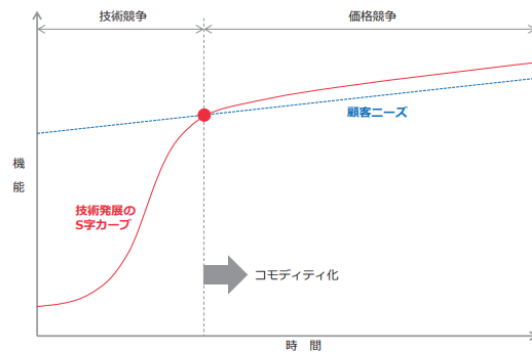
年代	主要な論者	イノベーションの捉え方
1912年 (明治45年)	- ヨーゼフ・シュンペーター - 経済発展の理論	- 新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産すること。 - 生産諸要素の非連続的な新結合（new combination）＝物や力を従来とは異なる形で結合すること。 - 組合せの要素として、「製品」「生産方法」「販路」「供給源」「組織」という5つを提示。
1985年 (昭和60年)	- ピーター・ドラッカー - イノベーションと企業家精神	- イノベーションは起業家が新たに富の生産資源を創出する、もしくは既存資源に富の生産能力を増大させる手段である。 - It is the means by which the entrepreneur either creates new wealth-producing resources or endows existing resources with enhanced potential for creating wealth.
1997年 (平成9年)	- クレイトン・クリステンセン - イノベーションのジレンマ	- 持続的イノベーション：従来製品よりも優れた性能で、要求の厳しいハイエンドの顧客獲得を狙い、よりよい製品・サービスを提供すること。 - 破壊的イノベーション：現在手に入る製品と比較し性能は劣るが、シンプルさや使い勝手の良さといった性能を持つ「破壊的な製品・サービス」を提供すること。
2018年 (平成30年)	- OECD/Eurostat - OECD「オスロ・マニュアル」(第4版)	- ビジネス・イノベーションとは： ➢ 新しい又は改善されたプロダクト又はビジネス・プロセス（あるいはその組合せ）であって、当該企業の以前のプロダクト又はビジネス・プロセスとはかなり異なり、かつ市場に導入されているもの又は当該企業により利用に付されているもの。 ➢ ビジネス・イノベーションには、プロダクト・イノベーションとビジネス・プロセス・イノベーションの2類型の設定・定義がある。 ・ プロダクト・イノベーション：新しい又は改善された製品又はサービスであって、当該企業の以前の製品又はサービスとはかなり異なり、かつ市場に導入されているもの。 ・ ビジネス・プロセス・イノベーション：1つ以上のビジネス機能についての新しい又は改善されたビジネス・プロセスであって、当該企業の以前のビジネス・プロセスとはかなり異なり、かつ当該企業によって利用に付されているもの。

(参考) 付加価値の源泉の変化

- 製品の技術的な差別化の限界や、機能やスペックに対する顧客ニーズが頭打ちとなる中で、製品のコモディティ化が進み、技術競争から価格競争のフェーズに移行。こうした状況下では、機能的価値のみを追求してものづくりを行っていても、価格競争による利幅低下を招く。
- そこで、快適な使い心地や楽しさ・美しさといった顧客の主観によって決まり、機能やスペックのように定量化できない価値（＝「意味的価値」）へと付加価値の源泉が移行しつつある。

- 付加価値が「もの」そのものから、「サービス」「ソリューション」へと移る中、単に「もの」を作るだけでは生き残れない時代に入った。海外企業がビジネスモデルの変革にしのぎを削る中、我が国企業の取組は十分とはいえない。
- 行動を起こした企業とそうでない企業の経営力・業績には明らかな差が見られる。ものづくり企業には、市場変化に応じていち早く経営革新を進め、ものづくりのためのものづくりでなく、ものづくりを通じて価値づくりを進める「ものづくり+企業」となることが期待される。

＜技術発展のS字カーブと顧客ニーズの頭打ち＞



出所：延岡 健太郎「意味的価値の創造：コモディティ化を回避するものづくり」2006年

※ 出典：2016年版ものづくり白書

顧客・社員・地域との接点を大切にものづくりの価値を追求

・・・鍋屋バイテック（株）（岐阜県関市）

- ✓ 空調機・ポンプをはじめとする一般産業機械の部品を製造。軸穴加工や特殊加工付きの場合も 1個からの注文にも対応する。
- ✓ 同社は製品だけを提供するのではなく、製品に関する試験データやRoHS2適合証明書の発行等、様々な情報を顧客に提供することで製品の付加価値を高めている。同社は顧客との過去のやりとりの履歴情報をすべて集約したコンタクトセンターという組織をつくり、「モノ」を即納することのみにとどまるのではなく、「付随情報の提供あるいは新しい提案という付加価値の伴う製品」を提供する体制を整えている。
- ✓ 同社の製品はグッドデザイン賞も多数受賞。また、同社の本社と工場は、いわゆる鋳物会社というイメージとはかけ離れたモダンで斬新なデザインとなっており、この社屋でもグッドデザイン賞を受賞している。

グッドデザイン賞を受賞した製品群



ガーデン・ファクトリーというコンセプトの本社工場



(参考)「デジタル」や「デザイン」の活用がイノベーションを生み出す

- デジタルを活用して業務や事業を変革するデジタルトランスフォーメーション (DX) もイノベーションの一環。
- デザインを活用してブランド構築やイノベーション創出を図る「デザイン経営」も、近年注目を集めている。

デジタルトランスフォーメーション (DX)

- 企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。

デジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation)

組織横断/全体の業務・製造プロセスのデジタル化、
“顧客起点の価値創出”のための事業やビジネスモデルの変革

デジタライゼーション (Digitalization)

個別の業務・製造プロセスのデジタル化

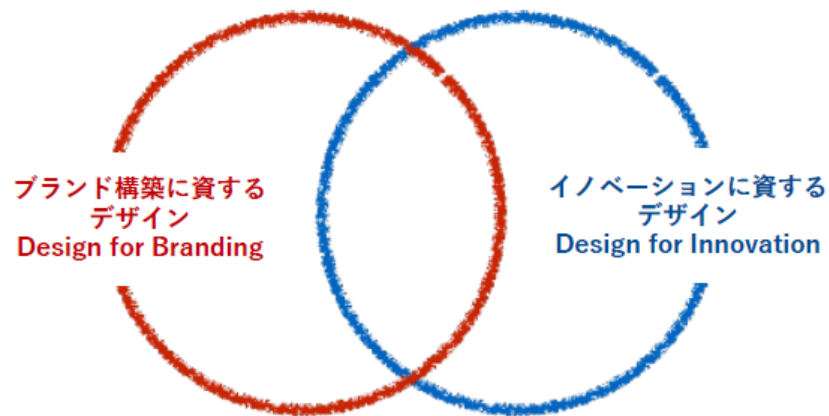
デジタイゼーション (Digitization)

アナログ・物理データのデジタルデータ化

※出典：第2回スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会
(2021年2月5日) 商務情報政策局情報技術利用促進課提出資料

デザイン経営

- 「デザイン」を「企業が大切にしている価値と意志を表現する営み」であり、「顧客の潜在的なニーズを基に事業化を構想する営み」と定義し、ブランド構築とイノベーションに資するデザインを活用し、企業の競争力を向上させること。



「デザイン経営」の効果

※出典：産業競争力とデザインを考える研究会報告書『「デザイン経営」宣言』
(2018年5月23日)

1. 前回の振り返り
2. 地域におけるイノベーションのイメージ
- 3. 地域イノベーション政策の振り返り**
 - (1) 総論**
 - (2) 産業クラスター計画
 - (3) 地域中核企業・中小企業等連携支援事業
4. 地域企業の現状と課題
5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業
6. 議論いただきたい事項

地域経済産業政策の変遷①：1970年代～90年代前半

- 国土の均衡発展・地域間格差の是正のため、大都市圏に過度に集中した製造業を地方へ移転・分散。
- 1980年代からは、空洞化に対応して、先端産業の地方立地を促進。立法措置等により、固定資産税等の優遇税制・団地造成の借入金の利子補給・工場新增設への補助等を実施。

年代	主な取組	税制	予算
1960年代 ・国民所得倍増計画 ・工業化、都市化の進展 ・太平洋ベルトへの立地が集中	工業適正配置構想（1961年） →既存工業地帯への集中防止、工業の地方誘導 工場等制限法（1959年首都圏、64年近畿圏） →既存都市区域への工場、学校等の新增設を制限	—	—
1970年代 ・過疎、過密問題、公害問題 ・石油危機による成長鈍化	工業再配置促進法（1972年） →国主導で都市の工場を地方へ移転・分散を促進	移転促進のための税制（1974年） →移転先の施設や設備の加速 度償却、固定資産税の減免	工業団地造成利子補給金（1973年） →自治体が特定地域に造成する 工業団地に必要な借入金等の 金利の一部を補填
1980年代 ・重化学工業から加工組立型 産業へ産業構造の変化により、 地方の工業立地が進展 ・グローバル化の進展、東京に 情報や金融等が集中 ・後半はバブル経済により、株価 や大都市圏の地価は上昇	テクノポリス法（1983年） →地域経済の自立化等の推進にむけて、産・学・住が 調和したまちづくりを志向し、工業団地を整備 頭脳立地法（1988年） →地方の空洞化対策のため、都市に集中したハイテク・ ソフトウェア産業の高次機能を地方へ配置適正化		工業再配置促進補助金（1973年） →自治体や移転企業が、特定地域 に工場を新增設する際に補助
1990年代前半 ・バブル崩壊による企業立地の 低迷、国内工場の海外移転 （地方の空洞化）	地方拠点都市法（1992年） →地方中核都市の整備促進、オフィスの東京一極集 中是正、地方圏の若年層の流出対策を目指し、44 道府県に85地域を指定し、オフィス等を再配置推進	工場移転促進税制の改正（1992年～） →工場跡地利用を促進する優 遇措置等を新設	

（備考）テクノポリス法：高度技術工業集積地域開発促進法 頭脳立地法：地域産業の高度化に寄与する特定事業の集積の促進に関する法律
地方拠点都市法：地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律

地域経済産業政策の変遷②：1990年代後半～

- 1990年代後半以降、製造業の海外移転が進む中、地域資源や集積を活かした新事業創出に移行。
- 2000年代からは、産業クラスター計画により、各地方での企業・人的ネットワーク形成や研究開発を支援。
- 2010年代からは、地域経済を牽引する企業に焦点を当て、設備投資・新事業創出等を支援。

年代	主な取組		税制	予算
1990年代後半 ・バブル崩壊後の不況。円高による製造業の海外移転 ・有効求人倍率低下や開廃業率逆転など、経済活力の低下鮮明に	新事業創出促進法（1999年） / 中小新事業活動促進法（2005年） →地域での支援環境の構築	地域産業集積活性化法（1998年） →産業集積を活性化 →後に 地域資源法	・設備投資減税 ・試験研究税制の特例 ・土地保有税の非課税 措置 拡充	・産業インフラ整備、研究開発、人材育成予算の措置 ・新事業開拓助成金による創業支援等
2000年代 ・リーマンショック後の世界同時不況の発生 ・ライフスタイル多様化	産業クラスター計画（2001年） →企業・大学・研究機関・自治体等が地理的に集積し、相互連携により、地域の強みを活かした新産業の創出を目指す	企業立地促進法（2007年） →地域の主体的かつ計画的な企業立地を支援し、地域経済の自律的發展を目指す	・人材投資促進税制 ・立地企業への設備投資促進税制	・ネットワーク形成、人材育成、研究開発、施設整備、販路開拓の支援
2010年代 ・東日本大震災を始め、大規模災害が発生 ・地方創生の取組の拡大、インバウンド増加	地域企業のイノベーション支援事業（2016年～） →新事業開発、販路開拓等を一貫支援	地域未来投資促進法（2017年） →地域経済牽引事業の促進 地域未来牽引企業選定（2017年～） →地域経済を牽引する企業を発掘	・地域未来投資促進税制	・地域の産業構造の可視化（RESAS） ・地域企業の事業高度化支援 ・地域未来牽引企業の重点支援

※出典：第1回地域の持続的な発展に向けた政策の在り方研究会（2020年4月28日）事務局資料を一部修正

(参考) 欧州における地域イノベーション促進策

- ドイツ・フランス・イギリスといった諸外国では、州政府や国などにより、様々な制度を通じて、各地域でのイノベーションを促進する政策が講じられている。

	政策実施主体 (実施時期)	制度・支援策	効果等
 ドイツ (バイエルン州) クラスター政策	州政府 (2006年～)	- 直近の第3期(2016年～)では、州内で特に強い／今後成長が見込まれる産業分野等(モビリティ・材料・健康・デジタル・エネルギー)の5分野の下に計17クラスターを設定。 - 州政府がクラスター事務局の運営費(2016～2019年で計約8,200万ユーロ)を支出。他方、研究開発プロジェクト等そのものには、州政府は支出しない。 - 将来的には各クラスターが州政府の助成なく100%自立して運営することが目標となっている。	- これまでに約8,500の企業や組織がクラスターの会員となっている。開催されたイベントは8,000件以上で、6万4,000人以上が参加。 - 高度な専門知識・広範な人脈を持つ人物(州政府が主導的に選定)がクラスターのマネジメントを担うことを通じて、多くの新規ビジネスが生まれている。新規に発足したプロジェクトは1,100件以上存在。
 フランス 競争力拠点政策	国等 (2006年～)	- 公募により国が競争力拠点を認定。 - 認定に当たっては、①対象事業の市場規模、②研究開発・技術開発に関するポテンシャル等を審査。 - 国がR&Dプロジェクトに対する補助金・競争力拠点の運営費等(2006～2018年で計約45億ユーロ)を支出。	- 国により、71箇所(2007年春時点)の競争力拠点が認定された。また、2012年までに7,324の企業や組織が参加している。 71拠点のうち、経済的な成果等の目標を達成した拠点は、第1フェーズ(～2008年)は39拠点・第2フェーズ(～2012年)は20拠点。
 イギリス カタパルトプログラム	Innovate UK (政府機関) (2010年～)	- 大学と企業が連携して先端分野の共同研究を促進する技術・イノベーションセンター(カタパルト・センター)を各地に設置。 - 設置地点は、既存施設の中から、①利便性、②ラボスペースの確保、③グローバル拠点への成長の観点から選定。 - 初期の4年間において、官民から約14億ポンド(うち公的投資約5億ポンド)が投資された。	細胞治療・衛星応用・洋上再エネ・デジタル・未来都市・輸送システムなど、2015年7月までに計10箇所のカタパルト・センターが設置された。

(参考) ドイツにおける地域デジタル・イノベーション促進策 (“Mittelstand-Digital”)

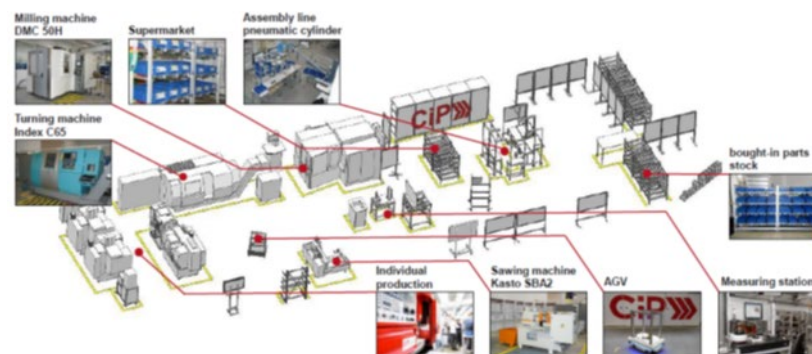
- ドイツ連邦政府は、中小企業のデジタル導入・活用を促進する「Mittelstand-Digital」政策を推進。
- ドイツ各地に試験設備を備えた拠点を整備、その拠点で専門人材を育成する「テストベッド方式」を採用。

＜ドイツ各地で整備されている「Mittelstand-Digital」の拠点＞



【ダルムシュタット工科大学 コンペティンスセンターの事例】

- 中小企業のデジタル実装化を担う専門家をトレーニング・養成し、大学周辺に立地する地域の企業に派遣。専門家は企業に対しコンサルティングを行い、デジタル実装のノウハウを企業に提供。
- コンサルティングは、大学との有償コンサルティング契約に基づき実施。コンペティスセンターの常勤職員は83人。年間予算は約550万ユーロであるが、うち2/3が企業から提供された資金となっている。



※出典：第2回スマートかつ強靱な地域経済社会の実現に向けた研究会（2021年2月5日）
経済産業研究所/日本生産性本部・岩本晃一氏提出資料より作成

(参考) EUにおける「スマート・スペシャリゼーション」政策

- 2013年12月のEU議会決定に基づき、EU各国が欧州地域開発基金（ERDF：European Regional Development Fund）から資金を受け取ろうとする場合には、対象となる取組が「スマート・スペシャリゼーション」の考え方に即したものであるかを審査することとなっている。
- 具体的には、それぞれの地域の持つ強み・比較優位・潜在的な成長の可能性などに関し、地域の多様なステークホルダーの参画の下で分析・特定し、ステークホルダーの活動・機能をさらに高める研究開発やイノベーションを推進する計画を策定し、承認を得る必要がある。

<スマートスペシャリゼーションの概要>

- 地域固有の歴史、文化、産業構造、ソーシャルキャピタル等の資源の活用

方法論 起業家的 発見プロセス

- ・ 知識の統合・つながりやパートナーシップの構築
- ・ 新しい領域（市場と技術）の探索
- ・ 起業家は、技術の知識と市場・経済の知識を結びつける
→ 地域の強みを革新的な技術やアイデアと結びつけ
産業構造の変革・新産業創出・市場開拓

支援体制 S3プラットフォーム JRC

- ・ ガイドラインやグッドプラクティスの収集・共有
- ・ 戦略形成のための情報提供や助言
- ・ 専門家のレビューや相互学習機会等の提供
- ・ 適切なデータの蓄積と提供
- ・ 政策立案者向けのトレーニングの開発と実行

地域主体 トリプル／クアドラプル ヘルックス

- ・ トリプルヘルックス
→ 産業界、科学界、行政（産学官）の緊密な連携
- ・ クアドラプルヘルックス
→ 産官学＋市民（社会的パートナー）の連携
- ・ 協力と対話を通じた信頼関係の構築
触媒としての行政の重要性

<スマートスペシャリゼーションの成果等>

スマートスペシャリゼーション戦略（2014～2020年）の成果

- ・ 各地域における戦略の策定：120超
- ・ 欧州の基金・国や地域から資金の確保：670億ユーロ超
- ・ 15,000点の製品の上市
- ・ 140,000社の新規スタートアップ企業創出
- ・ 350,000人の新規雇用創出

国際的な展開

- ・ S3プラットフォームにEU内外の24カ国（約190地域）が参加
- ・ 産業の近代化・デジタル化・エネルギー転換・農業食品などの分野における地域間パートナーシップ・国際的パートナーシップを推進

次期プログラムの継続（2021～2027年）

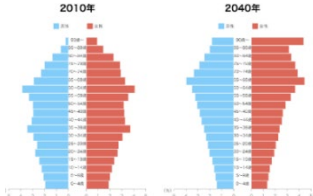
- ・ 引き続きEUの基金から資金提供の見込み

地域経済分析システム（RESAS）～地域特性の把握をサポート～

- 欧州等における取組も踏まえると、地域の現状や特性を正確に把握することが必要不可欠。
- 2015年より、地域経済に関連する様々なビッグデータを「見える化」するシステム（RESAS）を構築し、地方創生版・三本の矢の「情報支援」として提供。
- 地域のデータ分析の「入口」として、初心者でも簡単に使えるシステムを実現。各自治体が「地方版まち・ひと・しごと創生総合戦略」のKPIを設定する際など、地域政策の現場で活用。

地域経済分析システム（RESAS = Regional Economy Society Analyzing System）マップ一覧

①人口マップ



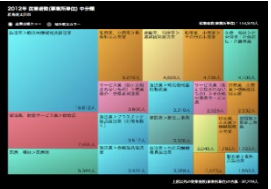
人口推計・推移、人口ピラミッド、転入転出等が地域ごとに比較しながら把握可能

②地域経済循環マップ



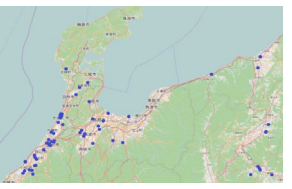
自治体の生産・分配・支出におけるお金の流入・流出が把握可能

③産業構造マップ



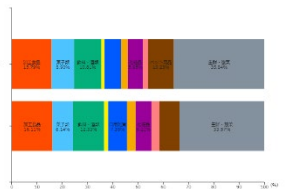
地域の製造業、卸売・小売業、農林水産業の構造が把握可能

④企業活動マップ



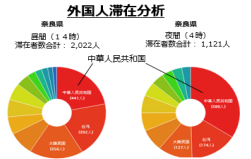
地域の創業比率や黒字赤字企業比率、特許情報等が把握可能

⑤消費マップ



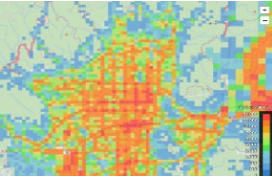
POSデータによる消費の傾向や外国人の消費構造が把握可能

⑥観光マップ



国・地域別外国人の滞在状況等のインバウンド動向や、宿泊者の動向等が把握可能

⑦まちづくりマップ



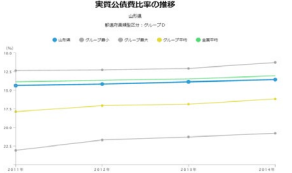
人の流動や事業所立地動向、不動産取引状況など、まちづくり関係の情報が把握可能

⑧医療・福祉マップ



地域の雇用や医療・介護について、需要面や供給面からの把握が可能

⑨地方財政マップ



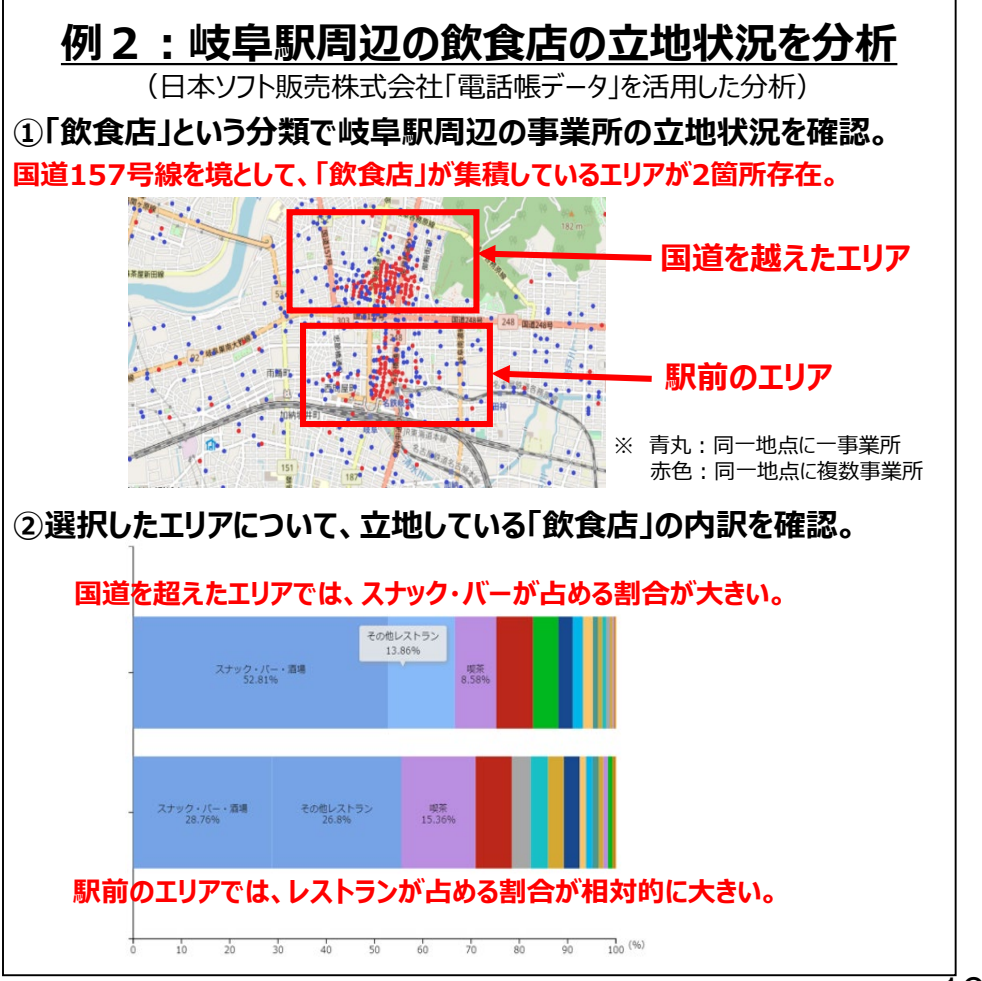
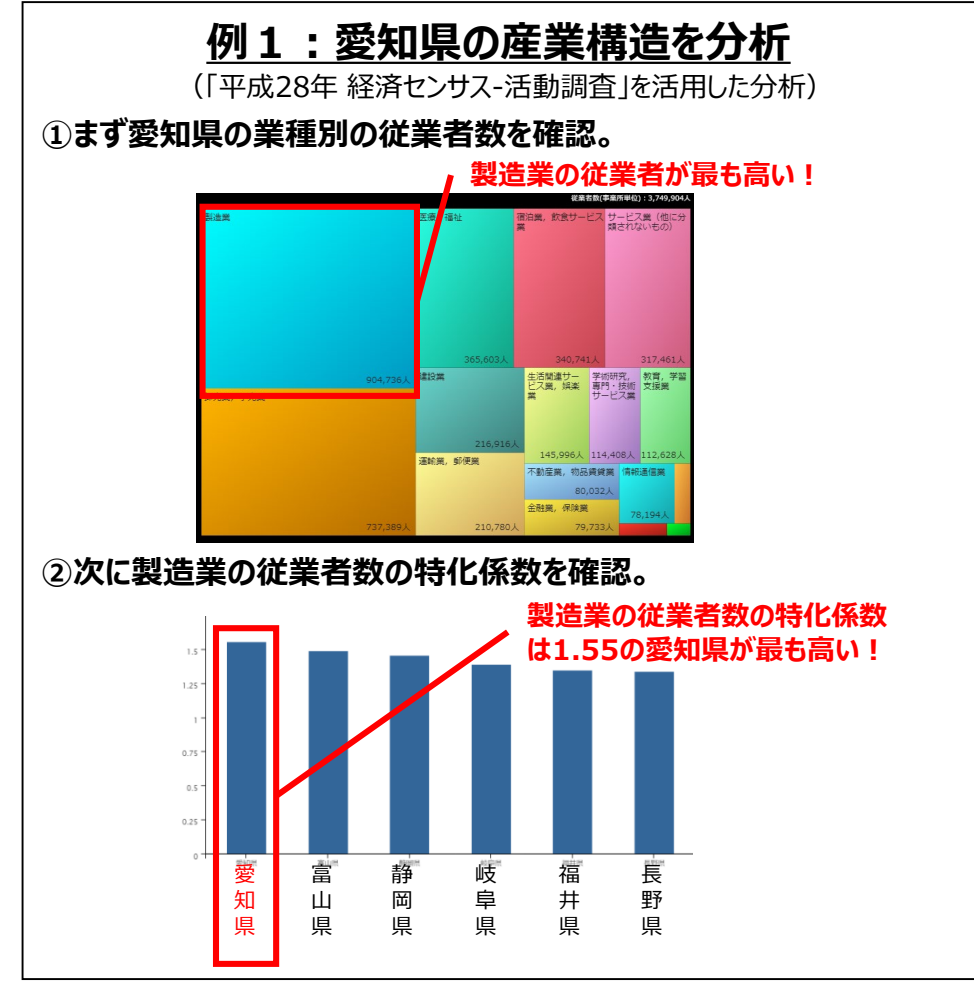
各自治体の財政状況が把握可能

総メニュー数とページビュー(PV)数の推移

スタート時	直近
25メニュー (2015年)	80メニュー (2021年2月)
358万PV (2015年度)	715万PV (2019年度)

RESASの活用事例①

- 例えば、地域別の各産業の付加価値額を特化係数を用いて分析し、それぞれの地域において「強みのある産業」を特定することができる（例 1）。
- （※）特化係数とは、域内の全産業に占めるある産業の比率を全国での比率と比較した指標。1.0を超えると全国よりも特化している産業と言える。
- 事業所の立地を産業分類別に表示し、任意のエリアでの事業所の集積状況を把握できる（例 2）。



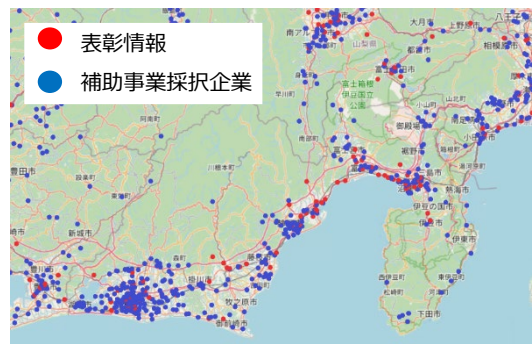
RESASの活用事例②

- 各都道府県の表彰・補助事業採択企業の立地状況を分析し、地域経済を牽引する企業群（地域未来牽引企業）や補助事業に採択され先進的な取組を行っている企業群の集積を確認できる（例3）。
- 特許件数の分布状況を表示し、各地域におけるイノベーションのハブを確認できる（例4）。

例3：静岡県の地域未来牽引企業 (経済産業省「gBizINFO」を活用した分析)

① 静岡県の表彰・補助事業採択企業の分布を確認。

国道1号線沿いに表彰・補助事業採択企業が集積。



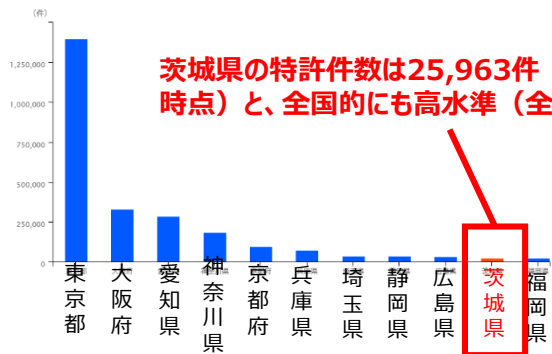
② そのうち、地域未来牽引企業を抽出し、リスト化。

法人名	表彰年月日	表彰名	拠出対象	事業概要
ヤマト産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町1-2-36番地
アヅミ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町4丁目2番1号
イハナ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町6丁目6番1号
インフォテック株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町6丁目4番1号
エイトン産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町1-5-70番地
カメヤマ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町8-1-2番地
カワセ工業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町3-4-7番地の6
サンエムパナソニック株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町1-0-6番地の4
サンエー株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町1丁目1番1号
ナカニシ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町2丁目1-0-4番地の1
ハナタ産業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町2-0-4番地
バイファクトエクス株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町6-7-3番地
バーベック株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町3-0-1番地
メグロ工業株式会社	2017/12/22	地域未来牽引企業		静岡県浜松市浜北区東町2-1-1番地

例4：茨城県の特許分布 (特許庁「特許情報」を活用した分析)

① 茨城県の特許件数を全国と比較。

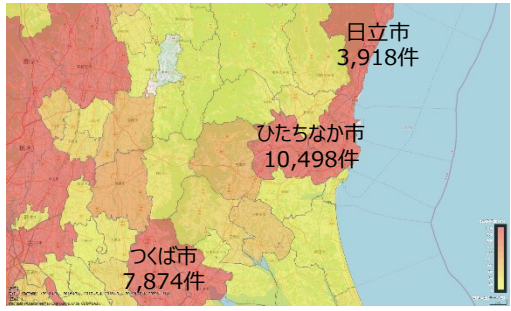
都道府県別分布（全国）



茨城県の特許件数は25,963件（2020年11月時点）と、全国的にも高水準（全国第10位）。

② 茨城県内の特許件数の分布について市町村単位で確認。

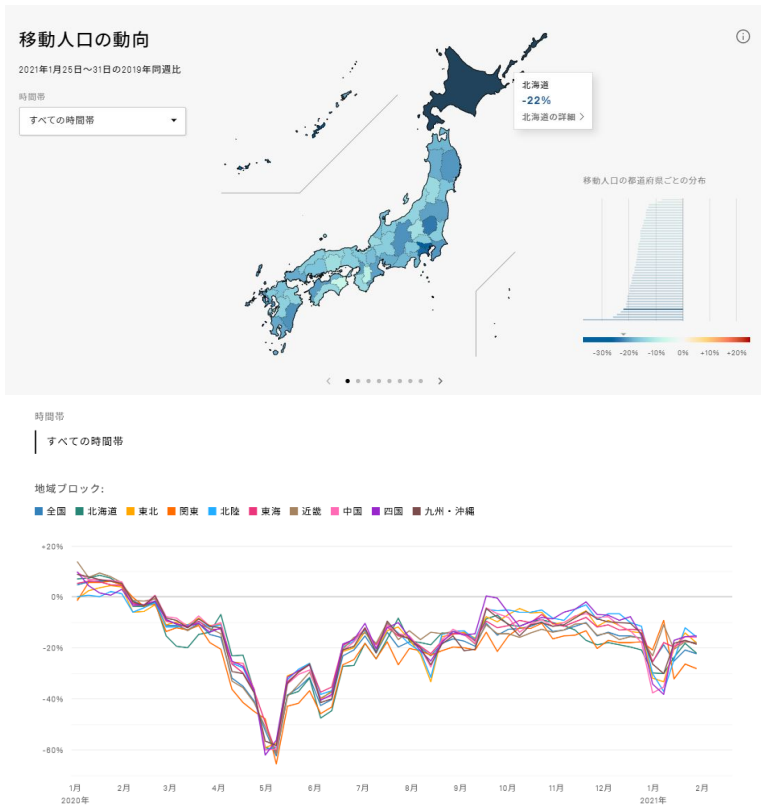
日立製作所の企業城下町である、「日立市」、「ひたちなか市」筑波大学のある「つくば市」などに特許が集中していることが分かる。



V-RESASの概要

- 新型コロナウイルス感染症が地域経済に与える影響を可視化することで、地方公共団体の政策立案や金融機関、商工団体の中小企業支援をサポートするため、**2020年6月にV-RESASの運用を開始。**
- 足下の状況を把握すべく、**速報性を重視し、最短で1週間おきにデータを更新。****タイムラグが少なく、リアルタイムに近い形**で地域経済の健康状態（Vital Signs of Economy）を把握可能。

描画の例 ※PCのみならず、タブレット・スマホからでも閲覧可能。



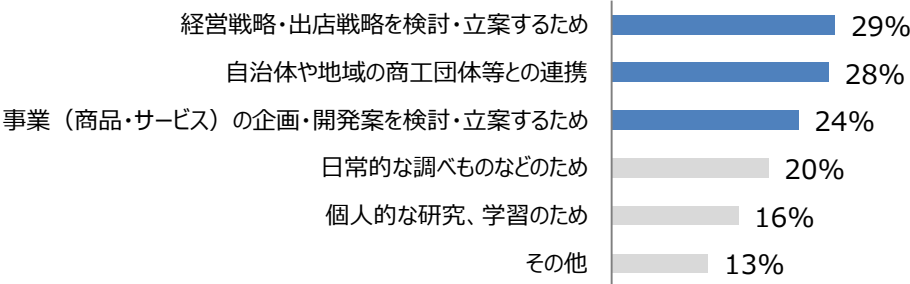
搭載データ一覧

データ項目（前年比）	地域単位	時間単位
人の流れ（人の動きの活発度）	都道府県／ エリア／ 地点	週次
飲食店（グルメサイトの閲覧状況）	都道府県／ エリア	週次
決済データ（クレジットカード利用等での消費支出）	都道府県	半月次
POS（主にスーパーマーケットでの消費支出）	都道府県	週次
宿泊施設（ホテル・旅館の予約の状況）	都道府県／ エリア	月次／週次
イベント（イベント開催やチケット予約の状況）	都道府県	月次
興味・関心（検索キーワード）	都道府県	週次
雇用（求人サイトの求人状況）	都道府県	週次
企業財務（会計アプリで見た企業の財務状況）	全国	月次

RESASの方向性

- RESASユーザーは、主に「経営戦略・出店戦略の検討・立案」「事業（商品・サービス）の企画・開発案の検討・立案」等を目的として活用。地域の支援機関や事業者等からの機能拡充のニーズもある。
- 地域経済の状況を誰でも簡単に把握・分析できるよう、新たな機能を開発・リリースし、より速く・より簡単に使え・より充実したRESASを目指す。

支援機関等のRESAS活用シーン



機能拡充についての要望

- ・ 市役所のPCのスペックでは、動作が非常に遅くなってしまう場合がある。
- ・ 描画速度を向上させてほしい。
- ・ 知りたいことに対して最適なマップやデータを最短で取得できる道筋を示してほしい。
- ・ RESASがどんなことに活用できるのか分かったら良い。
- ・ データ更新の頻度を向上させてほしい。
- ・ 消費者の需要をとらえられるようなデータが見たい。

出典：経済産業省「地域経済分析システムのシステム更新・運用・保守業務調査成果報告書」（2020年3月）

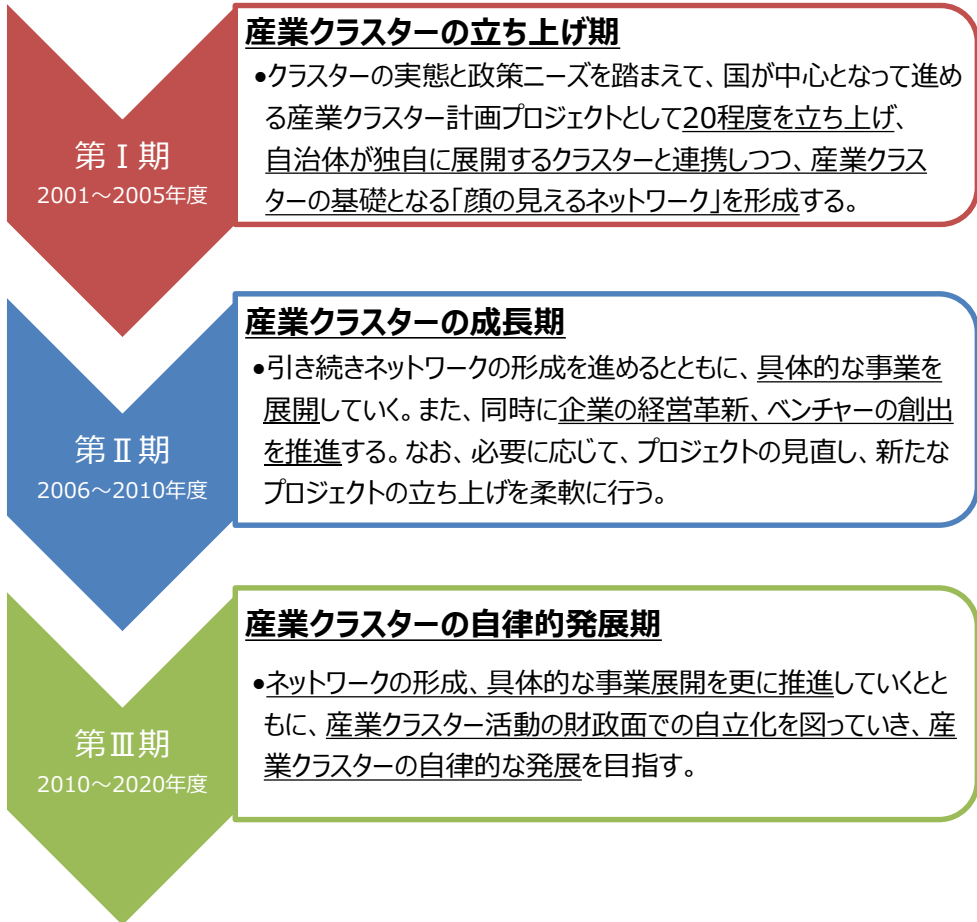
今後の方向性案（リリースを予定している機能等）

- ① より速いRESASへ
- ・ 描画機能の改善検討（描画に要する時間を短縮）。
 - ・ システムの迅速化に向けた抜本的なシステム改修の検討。
- ② より簡単に使えるRESASへ
- ・ 分析テーマに沿った分析画面を自動で抽出し、グラフの見方などのコメントを表示するデータ分析支援機能に、新たな分析テーマを追加予定。
 - ・ マニュアル類やユースケースの更なるブラッシュアップの検討。
- ③ より充実したRESASへ（ビッグデータの更なる活用）
- ・ キャッシュレスポイント還元事業で得られた加盟店舗数や決済データを可視化するメニューをリリース予定。
 - ・ 任意の地点間の移動に要する時間を地図上にメッシュ図等で可視化するメニューをリリース予定。

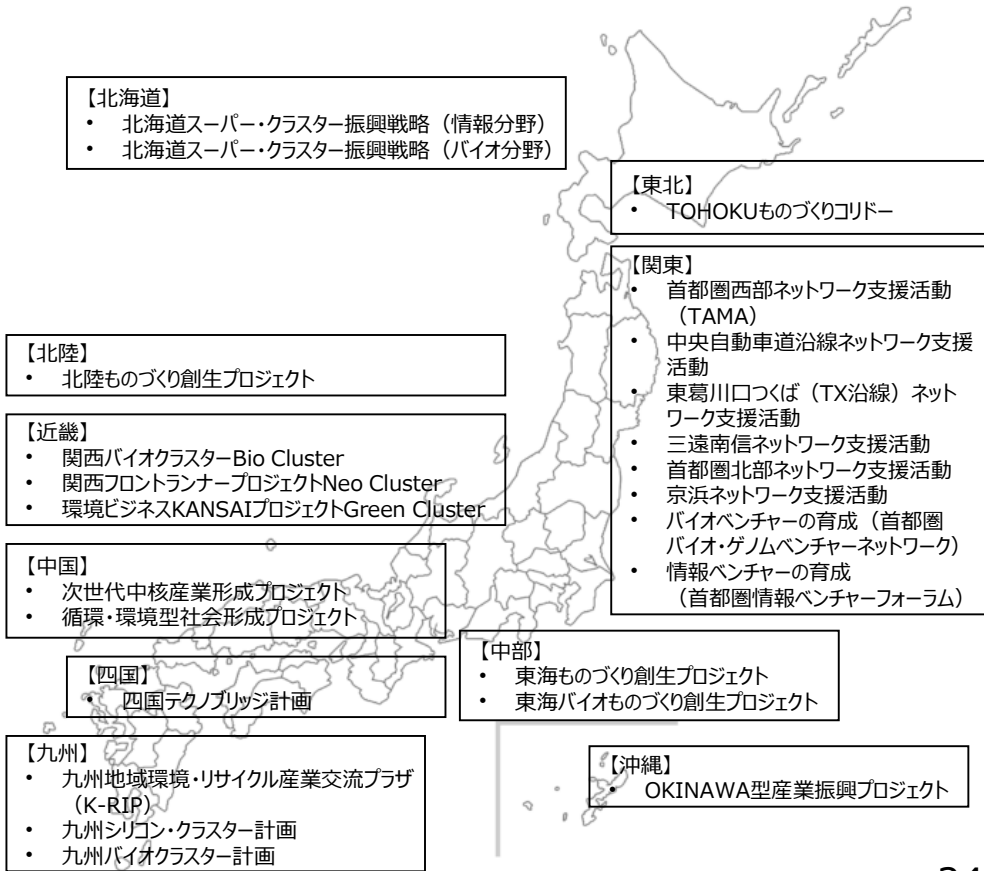
1. 前回の振り返り
2. 地域におけるイノベーションのイメージ
- 3. 地域イノベーション政策の振り返り**
 - (1) 総論
 - (2) 産業クラスター計画**
 - (3) 地域中核企業・中小企業等連携支援事業
4. 地域企業の現状と課題
5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業
6. 議論いただきたい事項

産業クラスター計画（2001～2020年度）

- 産業クラスター計画は、地域の企業が大学・研究機関等のシーズを活用して、産業クラスター（＝新事業が次々と生み出されるような事業環境を整備することにより、競争優位を持つ産業が核となって広域的な産業集積が進む状態）を形成し、我が国の産業競争力向上を図るもの。
- 2001年度より開始（予算は2009年度まで）。2020年度は**第Ⅲ期（自律的發展期）の最終年度。**
- 2020年度現在でも、重点化等を図りつつ、産業クラスター活動は自立的に継続されている。



全国の産業クラスターの分布（第Ⅱ期開始時点）



(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状①

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
北海道	北海道スーパー・クラスター振興戦略（情報分野）	北海道内のIT企業のビジネスチャンス拡大を目標に、ネットワーク形成・研究開発基盤の整備・国内外の他地域とのビジネス連携やマッチング等の取組を行うもの。	- 企業・大学研究者等が参加する新技術・新サービスの開発等に向けた研究会や技術交流会を開催。 - 参加企業の人材確保を目的としたIT企業合同説明会を開催。 - 首都圏等で開催されるITベンダーとのマッチングを目的とした展示商談会への出展を支援。 - 海外展開に向けた海外ビジネスモデル調査事業や海外企業との交流事業を実施。	- 北海道内のIT企業等約200機関が参加する一般社団法人北海道IT推進協会が取組を継続。 研究会や技術交流会の開催、展示商談会への出展支援といった取組を実施し、新規事業創出を実現。
北海道	北海道スーパー・クラスター振興戦略（バイオ分野）	北海道内のバイオ産業を成長・発展させていくため、ネットワーク形成を進めることで、道内外でのビジネス交流を活発化させ、製品の販路拡大を図るもの。	農林水産資源を活用した機能性食品や化粧品を開発する企業に対し、機能性評価やマーケティングを支援。	公益財団法人北海道科学技術センターが取組を継続。 - 完全密閉型の植物工場「グリーンケミカル研究所」を設置し、植物バイオ研究を促進。遺伝子組換えイチゴを活用した犬の肉肉炎軽減剤を開発。 北海道食品機能性表示制度（ヘルシーDo）を創設。113品目の商品を北海道庁が認定。
東北	TOHOKUものづくりコリドー	東北地方にものづくりに関する戦略的なクラスターを形成するため、各主体を結ぶ物理的・人的ネットワーク（コリドー）を創出し、人・もの・情報等の活発な交流を促進するもの。	- とうほく自動車産業集積連携会議などの業種ごとの連携の場や、微小電気機械システム（MEMS）を軸に業種を超えたネットワーキングを行う場である「MEMSPCカフェ」などを設立。 技術開発を行う企業等の連携体組成を推進。 メディカルクリエーションふくしまなどの展示会を開催。 東北大学の設備を共用して、技術開発・試作を進めることができる環境整備。	- クラスターの事務局を担っていたインテリジェントコスモス研究機構（ICR）は2020年3月に解散。 - 引き続き、東北経済産業局として、自動車、医療機器、半導体・電子デバイスといった分野に重点を絞り、展示会への出展や新技術開発の勉強会を実施。
関東	首都圏西部ネットワーク支援活動（TAMA）	首都圏西部地域において産学官の連携・交流を活発化し、中堅・中小企業の製品開発力の強化等を図り、世界有数の新規産業創出の基盤として発展させることを目的に、ネットワーク支援活動を実施するもの。	次世代経営者育成・若者ネットワークを構築。大手企業と中小企業の技術連携交流会を開催。 環境ものづくり支援事業・産学官金サミットを開始。環境ものづくり大賞を創設。 海外展開支援を強化。	2021年1月時点で479者の企業等が参加する首都圏産業活性化協会（TAMA協会）が取組を継続。 大学等との連携によるオープンイノベーションを推進し、直近3箇年で101件の技術連携・受発注連携が実現。 - 経営者、実務担当者、新人・中堅社員向けと階層別に人材育成研修を実施。人材確保を目的に交流会・合同企業説明会等を実施。

(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状②

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
関東	中央自動車道沿線ネットワーク支援活動	長野県・山梨県の中央自動車道沿線地域における精密機械等の産業集積のポテンシャルを活かすため、産業支援機関等のネットワーク整備を促進し、世界に通用する企業群の育成を目指すもの。	- 地域のコーディネーターが核となり、広域産産連携マッチング会「甲信越静広域交流事業」を実施し、各地域の研究開発型企業の得意技術の融合を促進。 大学の技術シーズと企業のニーズを結びつけるための交流ネットワークを実施し、産学連携を強力に促進。 - DTF（Desk-Top-Factory）研究会を組織し、国際フォーラムの開催、フィンランド・スイス等へのミッション派遣、国際ロボット展等への出展等を通じた国際連携を積極的に推進。 2002年から継続して、NPO諏訪圏ものづくり機構主催の展示会「諏訪圏工業メッセ」を開催。	長野県テクノ財団諏訪テクノレイクサイド地域センター等が一部取組（DTF研究会等）を継続。 - 引き続き、「諏訪圏工業メッセ」を年々規模を拡大しながら毎年実施（2019年の出展企業数425社・来場者数27,841人）。出展企業の多くで商談が行われるなどの効果が得られている。 - なお、これまでに構築したネットワーク等を活かして、東信州次世代イノベーションセンター等がハブとなり、東信州エリアの10の自治体による「東信州次世代産業振興協議会」を設置。次世代モビリティ・ウェルネス・アグリビジネス産業での連携が実現。
関東	東葛川口つくば（TX沿線）ネットワーク支援活動	東葛・川口・つくば・TX沿線地域における産業と研究機関等の集積を活かして、産学官・産産・異業種間のネットワークの高質化を図ること等により、新事業分野開拓・新産業創出を促進し、一層の企業の集積を目指すもの。	- 研究開発（共同研究等のコーディネートや試験・検査委託） 教育研修・技術相談（スタッフによる技術的問題解決の支援） 施設・設備の開放（所内施設・機器の利用開放） 交流事業（展示発表会・セミナー等の開催） 各種情報提供や貸研究室などのインキュベータ事業	ちばメディカルネットワークが一部取組を継続。 - ネットワーク企業を対象に医工連携コーディネーターによる相談対応、現場や大学等との連携、企業同士のマッチングなどを支援。
関東	三遠南信ネットワーク支援活動	遠州・南信州・東三河地域において高いポテンシャルを有する輸送用機器・航空宇宙・光関連産業を中心に、医工分野・農工商分野等の新事業展開・新産業創出を促進を目指すもの。	- 新産業創出事業に向けた医工連携・宇宙航空機連携・農工連携・光関連技術の研究会を開催。 産学官交流会・技術サロンを開催。 専門展示会への出展を支援。 受発注個別商談会の開催。	3地域の自治体や商工団体により構成される「三遠南信地域連携ビジョン推進会議（SENA）」が一部取組を継続。地域住民・大学・研究機関・経済界・行政が一堂に会し、議論を深める「三遠南信サミット」を毎年度開催。 - IoTやフィンテック、ビッグデータ、人工知能（AI）の活用などの技術革新を地域産業に取り込むとともに、次世代自動車産業等の新産業の創出・集積に向けて、産学官の連携活動・販路開拓支援を促進。

(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状③

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
関東	首都圏北部ネットワーク支援活動	栃木県・群馬県・茨城県北部・埼玉県北部における輸送機械等の産業集積のポテンシャルを活かすため、産業支援機関等のネットワークの整備を促進し、世界に通用する企業群の育成を図るもの。	ネットワーク形成・運営事業、新事業創出支援事業、販路開拓支援事業、課題解決型指導助言事業、情報提供事業等を継続実施。	- 広域的な事業は2013年に終了したが、3地域の支援機関（NPO北関東産官学研究会、ひたちなかテクノセンター、栃木県産業振興センター）が各地域でそれぞれの取組を継続。 首都圏北部4大学（4U）（群馬大学・宇都宮大学・茨城大学・埼玉大学）による産学官連携の取組支援、共同研究、技術相談会等を実施。
関東	京浜ネットワーク支援活動	京浜地域（品川区・大田区・川崎市・横浜市）において、世界に開かれた研究開発等の拠点としての新事業創出・新産業市場形成とともに、東京圏のマーケット情報やそれに係る先端技術情報を他地域に流通させるゲートウェイ機能の構築を目指すもの。	- 自治体・産業支援機関をコアとした企業間ネットワークや、大学・公的・民間研究機関・金融機関等の支援ネットワークを形成。 - 自治体・産業支援機関の連携強化により、情報提供・マッチングの機会を拡大し、販路開拓を促進。 特定分野の技術開発のための勉強会を実施。 - 広範・専門的知見を有する企業OB・大学研究者・民間専門家等をコーディネーターとして企業に派遣し、シーズの把握・事業化に必要な調整を実施。	- 広域的な事業は2012年度に終了し、各自治体・各産業支援機関による個別事業の中で、マッチング等取組を実施。 2020年には羽田HICITY（大田区）とキングスカイフロント（川崎市）が連携して、オープンイノベーションピッチが開催されるなど、ネットワークは維持されている。
関東	バイオベンチャーの育成（首都圏バイオ・ゲノムベンチャーネットワーク）	バイオテクノロジー関連の多様なプレーヤーとインフラを有する首都圏において、相互のネットワークを強化し、基礎研究の成果や技術シーズを円滑に事業化に結びつけるバリューチェーンを作ること、バイオベンチャーの育成の促進を目指すもの。	- 共同研究・資金供給・技術提供などの連携相手を探す場合に、自社の技術やビジネスプランなどを発表する機会等を提供し、バイオベンチャー同士や、バイオベンチャーと大手企業・金融機関・大学研究者などの連携を促進。 展示会等において首都圏バイオネットワークとベンチャー企業が共同出展し、販路拡大等を促進。 メールマガジン等を活用した情報の提供。 バイオビジネスアドバイザーとして、大手製薬企業OB・弁護士・会計士・弁理士など40名以上の幅広い専門家を会員企業に派遣。	一般財団法人バイオインダストリー協会が取組を継続。バイオベンチャーの育成や、参画企業の上場・資金調達支援を実施。

(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状④

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
関東	情報ベンチャーの育成（首都圏情報ベンチャーフォーラム）	首都圏に集積するIT企業間、及び産学官のネットワークの構築を促進することで、新事業の創出とともに、情報ベンチャー企業の育成を目指すもの。	- ベンチャー企業と大企業とのアライアンスを目的としたVenture BEAT Projectの実施。 - 東京コンテンツマーケット（TCM）のネットワークを活用したJAPAN CREATOR'S NETWORKの開催。	2007年度をもって、産業クラスター計画補助事業による支援を終了。 - なお、その後も、関東局が中心となって、クリエイティブ産業の新市場・新商品・新サービスの創出を目指して取組を展開。
中部	東海ものづくり創生プロジェクト	自動車・同部品・金属工作機械などの製造業の集積地域である岐阜県・愛知県・三重県を対象地域として、各主体間の新たなネットワーク形成を行い、新技術・新事業の創出を目的とするもの。	- 企業（豊田中央研究所、中部電力）や大学等が持つ特許シーズを流通させるためのテクノフェアや、異業種交流・出会いの場としての展示商談会を開催。 個別技術ごとの研究会の組成など、地域のあらゆる機関のネットワーク作りを実施。	- プロジェクト事業実施主体（東海ものづくり創生協議会）は2009年度に解散したが、企業、地域の各大学が一部取組（テクノフェアの開催）を継続。 - また、「車載組込みシステムフォーラム」等が一部取組（個別技術ごとの研究会）を継続。
中部	東海バイオものづくり創生プロジェクト	ものづくり産業とバイオテクノロジーの基礎研究成果を融合させ、研究シーズを活用した新事業創出等を通じ、新たなバイオ関連産業の集積地「バイオものづくり実用化拠点」の形成を図るもの。	大学発技術シーズと企業のマッチングなどの支援。 - 専門家の企業派遣や企業訪問の実施。 分野別の分科会を開催。 展示会等への出展を支援。 海外クラスターとの交流や国際ビジネスミーティングを実施。	特定非営利活動法人バイオものづくり中部に活動が引き継がれ、「川上・川下ネットワーク構築事業」（2010年）や「課題解決型医療機器等開発事業」（2012年）を実施してきたが、多くの産業支援団体等の機能が充実してきたことから、2017年に特定非営利活動法人バイオものづくり中部は解散（中部経済産業局調べ）。
北陸	北陸ものづくり創生プロジェクト	北陸地域（富山県・石川県・福井県）に広域的な企業・大学等の連携ネットワークを形成し、知的資源等の相互活用によって、地域を中心に新産業・新事業を創出される状態の形成を図るもの。	「ほくりく先端複合材研究会」を設立し、産学官の連携の下、先端複合材分野における新製品開発・新市場開拓を支援。 「北陸ライフケアクラスター研究会」を設立し、独自の商品認定制度を運営。機能性食品の評価も有料で実施。	- 北陸地域の企業等70者が加盟する「ほくりく先端複合材研究会」等が取組を継続。革新素材の製品化により、世界規模の展示会でグランプリを受賞。また、工業用ホース企業が、大学等の支援を得て、新たに人工透析用の配管システム事業に進出。 - NPO法人として自立的な運営を行う「北陸ライフケアクラスター研究会」が取組を継続。コスメティックバレー（フランス・ロワレ県）との交流協定を締結し、日仏企業間での化粧品の共同開発に向けた交流等を実施。

(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状⑤

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
近畿	関西バイオクラスターBio Cluster	大学・研究機関・関連産業の集積を活用し、医療分野・先端解析機器・ものづくりバイオの各分野において国内外の取組と連携しながら多様・多層なクラスター形成を図り、世界のバイオクラスターに比肩する「関西バイオクラスター」の形成を目指すもの。	- ベンチャー企業・中小企業の研究開発内容等を中堅・大企業等に情報を提供し、マッチングを促進。 コーディネーターが大学・研究機関・ベンチャー企業等を訪問し、有望な技術シーズの調査・発掘、技術シーズの事業化に向けた共同研究プロジェクトの組成支援、ビジネスプラン作成支援、販路開拓支援等を実施。 展示会出展支援などを通じ、地域の枠を超えた事業連携・販路開拓を支援。	- 大阪商工会議所が設置した「次世代医療システム産業フォーラム（MDF）が一部取組（医工連携活動や事業化支援）を継続。 関西医療機器産業支援ネットワークが一部取組を継続。近畿管内の産業支援機関等17機関が連携した医療機器開発支援のネットワークを形成。再生医療関連産業においても、神奈川・東京・北海道と連携した全国的なネットワークに発展。 大阪大学の技術シーズを基に起業し、遺伝子治療薬や新型コロナウイルス用ワクチン開発に取り組む企業などが創出されている。
近畿	関西フロントランナープロジェクトNeo Cluster	関西における世界有数の情報家電関連産業の集積を活かし、「情報家電」「ロボット」「環境調和型商品」等を組み合わせた次世代のライフスタイルを提案する「未来型情報家電」を最終製品とした産業連鎖クラスターの形成を目指すもの。	- 世界のベンチャー企業等と大手IT系企業とマッチングさせるため、情報家電ビジネスパートナーズとして、発表会・技術展示会等を実施。 - 会員企業の製品・サービスのうち、特に「将来有望」と見込まれるものを顕彰（計32社）し、事業展開を支援。 - 中小企業の技術を専門の評価委員が評価し、金融機関に融資の判断材料として提供（37件）。これにより実現に至った融資額の合計は約17億円。 - 関西の中小・ベンチャー企業（合計151社）の先端的な技術・製品・サービス等を紹介する冊子を編集し、優良事例を紹介。	- 形成されたネットワークを活用し、情報家電分野から、電気自動車やスマートグリッドに用いる次世代のパワーデバイスへの活用等、今後飛躍が期待される分野の支援へと移行。 - 重要な素材となる「ダイヤモンド」の産業応用・ビジネス化を検討する研究会や、企業の新規事業部門の異業種交流会を開催。
近畿	環境ビジネスKANSAIプロジェクトGreen Cluster	廃棄物等リサイクル・サービス装置、環境浄化装置・サービス等を重点テーマに、希少資源の有効活用、環境負荷の低減に寄与する環境ビジネスを育成するもの。	研究人材データベースの構築・企業や大学の技術シーズと現場ニーズのマッチング等を通じた新事業創出の促進。食品バイオマスの飼料化など複数の支援案件が、会員企業により現在も事業を実施中。 - 会員企業が保有する技術・製品・サービスの情報交流を促進。 展示会への共同出展や全国のクラスターとの連携による販路開拓を支援。 タイ・中国へのミッション派遣や受入れ等の交流事業・展示会出展等による海外交流を実施。	- 第Ⅱ期終了時点で企業・団体等370者程度がクラスターに参加していたが、その後、2015年頃までにクラスター拠点としての活動は終了。 - なお、マッチングや展示会への出展等の一部事業については、「関西エコプロダクツフォーラム」等が自主事業として実施。

(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状⑥

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
中国	次世代中核産業形成プロジェクト	自動車・産業機械等の集積の強みを活かし、新規成長分野への進出等を目指し、シーズ発掘から事業化までの一貫支援を行うとともに、各県の産業支援機関とも連携して活動を相互補完し、中国地域全体で「次世代を担う国際競争力のある産業クラスターの形成」を目指すもの。	- 自動車分野では、各県に研究会を設立するとともに、広島大学等に自動車関連研究センターを設立。大手メーカー向けの技術展示会・将来の電動化を見据えた人材育成・海外クラスターとの連携を実現。 - 航空機分野では、パリ国際航空ショー出展を通じた航空機部品加工中小企業等の海外展開を支援。	マツダ・各県産業支援機関・大学等が連携し、一部取組（自動車分野の研究会の開催・展示会への出展支援・人材育成支援等）を継続。 各県の航空機関連グループ・各自治体・産業支援機関が連携し、一部取組（航空機部品サプライヤーの事業拡大や販路開拓等）を継続。山口県では、宇宙事業分野における事業化に展開。
中国	循環・環境型社会形成プロジェクト	中国地域の地域資源や産学官のポテンシャルを活かし、世界トップレベルの循環・環境型社会の構築を進めるとともに、その中で育まれた循環・環境型産業が全国・世界の市場を目指すような産業クラスターの形成を図るもの。	「中四国環境ビジネスネット」や「やまぐちエコ市場」などと連携し、再資源化の技術と廃棄物排出企業のニーズのマッチング、新商品開発のための技術開発、施設整備の助成を実施。 - 廃棄物排出者と廃棄物処理事業者が一体となったネットワーク組織である「ウエストグリーンネット」と協力し、循環型社会形成に向けた業界団体の取組支援を継続。 - 環境ビジネスを展開する中小企業等の新事業創出を目的として、中国局や推進機関等で構成する環境ビジネスアライアンスマッチングセミナーを推進。	「中四国環境ビジネスネット」や「やまぐちエコ市場」が取組を継続。現在もネットワークが維持。 地域企業の展示会への出展支援や、実証試験・導入モデル事業等を実施しながら企業化・社会システムへの導入の推進が進められている。
四国	四国テクノブリッジ計画	四国における紙・パルプ・化学などの基礎素材及び機械を中心としたものづくり産業の集積や、大学等の卓越した健康・バイオ分野などの研究シーズ等の比較優位性を活かして、「ものづくり」「健康・バイオ」産業クラスターの形成を図るもの。	- 計画に参画した企業間の顔の見える関係づくりを行うべく、コア企業約100社等を掲載したパンフレットを作成・配布し、2008年時点で495者のネットワークを形成。 他地域クラスターとの連携事業や協力パートナー制度（都市圏を中心とした商社・メーカー等で本計画の推進に賛同する企業を登録する制度）等を通じて、参加企業の事業化を支援。	2010年度以降は、高機能紙分野や高機能素材分野のプロジェクトを支援。各県でミニクラスターを形成し、各県の公設試・大学・企業OB等が関与することで、各ミニクラスター相互の連携を強化し、課題解決や製品化までのアドバイスを行っている。 - CNF（セルロースナノファイバー）や炭素繊維に関連した商品の開発や販路開拓を積極的に展開し、複数の新商品が開発・販売されている。

(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状⑦

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
九州	九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ（K-RIP） （現：九州環境エネルギー産業推進機構（K-RIP））	九州地域の環境産業分野において、ネットワークの拡大・深化を図るとともに、ニッチトップ・オンリーワン企業の育成・支援や、ビジネス創出支援等の事業を推進し、世界における環境・リサイクル先進拠点の形成を目指すもの。	- 最新トピックスや支援施策等について、<u>ホームページ・メルマガ等により情報発信</u>。 2007年以降「<u>エコ塾</u>」を開催し、ビジネスの創出・ビジネスマッチング・人脈形成を目的に企業プレゼン等を実施。 <u>人材育成プログラム「環境クラスター大学」（2007年～2012年）</u>において、専門家の講義やグループ演習等を実施。 - 中国・台湾・ASEAN地域等で<u>現地調査・商談会</u>を実施。	<u>K-RIPを中心に取組を継続</u>。 「エコ塾」は近年、企業プレゼンに加えて専門家による講演等も実施。<u>2021年2月末までに133回開催</u>。 - 人材育成事業として「令和環境エネルギーイノベーション大学」を<u>2020年度から開講</u>。 <u>各種研究会・海外交流・展示会出展・セミナー等</u>を開催。 - 次なるプロジェクトの組成に向けて、企業・学識経験者等からなるテーマ別研究会を設け、環境リサイクル技術開発やビジネスマッチング等の各種支援事業を実施。 - これまでに関係を構築したASEAN・台湾等の関係機関と連携して商談会等を開催し、九州企業の販路開拓・アジア展開を支援。
九州	九州シリコン・クラスター計画	海外との技術革新競争・コスト競争等に打ち勝ち、半導体技術を活用した新分野展開等で九州半導体サプライチェーンの総力を結集して新成長戦略を実現していくため、ネットワークの中心組織である九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（SIIQ）を核として事業支援を強力に推進するもの。	- 九州シリコン・クラスター連携会議として、<u>九州シリコンクラスター4団体</u>（SIIQ・福岡システムLSI開発推進会議・大分県LSIクラスター形成推進会議・熊本セミコンフォレスト推進会議）の<u>連携</u>を推進。 <u>企業トップ経営層ネットワークの深化</u>によりビジネス創出・アライアンス形成を促進。 - 九州地域中小企業群の大手メーカー・成長分野企業等への販路拡大のため<u>大手メーカー事業所での企業内覧会</u>を実施。	<u>九州シリコン・クラスター連携会議が取組を継続</u>。年1回以上の会議開催・年2回以上の4団体による共同事業（展示会出展・合同商談会）実施という目標は現在でも達成継続中。 <u>コトづくりビジネス推進セミナー・ワークショップ事業</u>（デザイン思考・AI・DX・スマートファクトリー等）を継続的に推進。参加者満足度で高評価。 - 半導体関連分野の広域オープンプラットフォーム構築による受注獲得支援事業として、<u>大手メーカーとのマッチング商談会・各種展示会への出展・海外展開支援事業等</u>を実施。九州地域の強み発信のため、大学シーズ集・ベンチャーシーズ集・中小企業シーズ集・サプライチェーンマップ等の刊行物・データベースを有効活用し大きな成果に繋げている。 - 半導体関連企業の異分野展開・新規事業創出事業として、<u>セミナー・ワークショップ・個別マッチングの促進等</u>を実施。

(参考) 各産業クラスター計画の取組と現状⑧

地域	計画名称	概要	第Ⅱ期の主な取組	現在（第Ⅲ期）の活動状況
九州	九州バイオクラスター計画	農林水産業の豊富な資源に恵まれた九州地域の特性を活かし、予防医学・サービス産業と連携した機能性食品・健康食品の提供による安全安心な「フード・健康アイランド九州」の構築を図るもの。	<u>協議会HP・メルマガ等による情報発信</u>を実施。 - 大手企業・首都圏バイヤーとの<u>BtoB商談会や展示会出展等によるマッチング</u>を促進。 - 地元大学と連携し、フードビジネスでの戦略的事業展開ができる人材育成のための講座を開催。	<u>九州地域バイオクラスター推進協議会が取組を継続</u>。2021年2月現在の協議会会員数は171者（団体会員60者、個人会員90者、特別会員21者）となっており、<u>会費をもとに運営</u>。 <u>「機能性アドバイザー」等の専門家派遣や試作品開発等助成</u>による新規事業促進。 <u>フランスのクラスターとの間で相互交流促進を目的としたMOUを締結</u>。「機能性油脂オメガ3の利用」等の事業化が具体的に進展。
沖縄	OKINAWA型産業振興プロジェクト	沖縄の豊かな自然特性や固有の文化を最大限活用して、健康関連産業・情報関連産業・加工貿易型産業・環境関連（ゼロエミッション）産業の4分野において、産学官の広域的なネットワークを形成し、新規事業創出やイノベーションの促進を図るもの。	- OKINAWA型産業振興プロジェクト推進ネットワーク（事務局：南西地域産業活性化センター）を2002年に設立。 - クラスターマネージャーや経済産業部員による<u>企業訪問</u>により、<u>経営課題のアドバイスや大学・試験機関とのマッチング</u>を実施。 <u>ホームページ・相談窓口の開設、セミナー開催</u>による情報提供の実施。	<u>OKINAWA型産業振興プロジェクト推進ネットワークは2010年に解散</u>。 - 情報産業分野では、<u>沖縄県が2009年度に整備した沖縄IT津梁パークを拠点</u>に事業支援を実施。 - その他の分野でも、県等と連携して、新規事業（健康関連産業分野での<u>健康食品の製造</u>、加工貿易型産業分野での<u>金属加工の技術高度化</u>、環境関連産業分野での<u>ガラスリサイクル施設の全国展開</u>等）を促進。

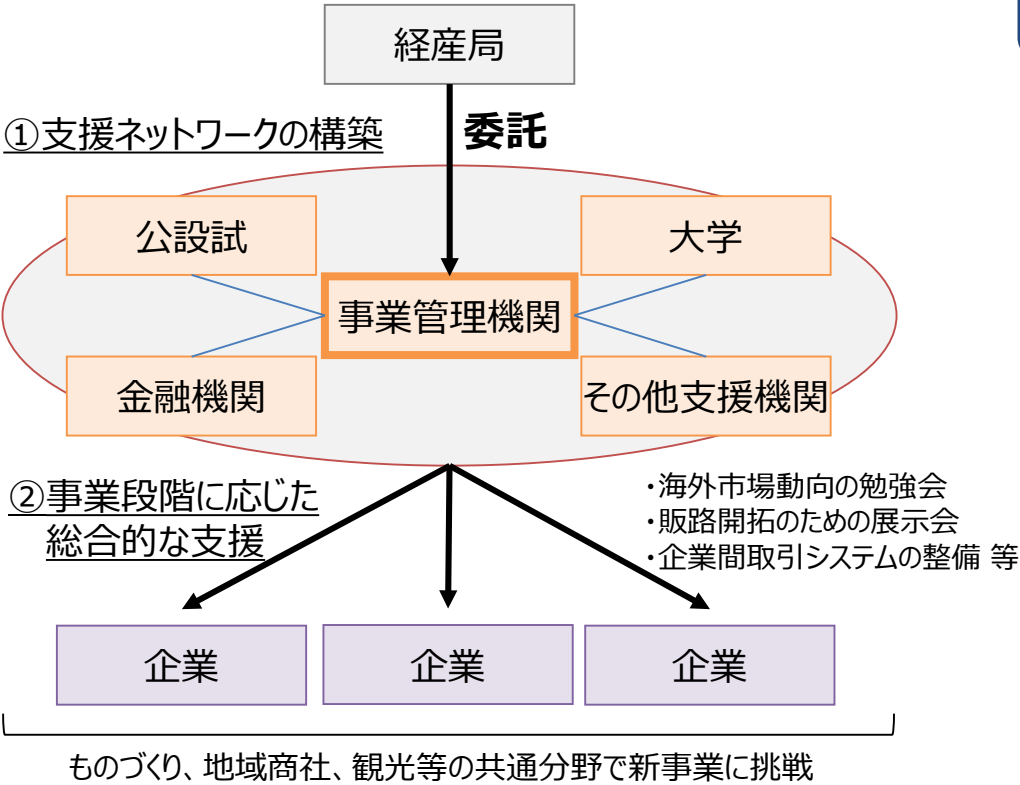
1. 前回の振り返り
2. 地域におけるイノベーションのイメージ
- 3. 地域イノベーション政策の振り返り**
 - (1) 総論
 - (2) 産業クラスター計画
 - (3) 地域中核企業・中小企業等連携支援事業**
4. 地域企業の現状と課題
5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業
6. 議論いただきたい事項

地域企業のイノベーション支援事業※（2016～2020年度）

※2016～2018年度：地域中核企業創出・支援事業
2019年度：地域中核企業ローカルイノベーション支援事業
2020年度：地域企業イノベーション支援事業

● 2016年度以降、事業管理機関を中心とする支援ネットワークを構築し、地域経済の中心的な担い手企業等の地域企業群による新事業の戦略立案から販路開拓までを事業管理機関を通じて総合的に支援。

企業支援プロジェクトのスキーム



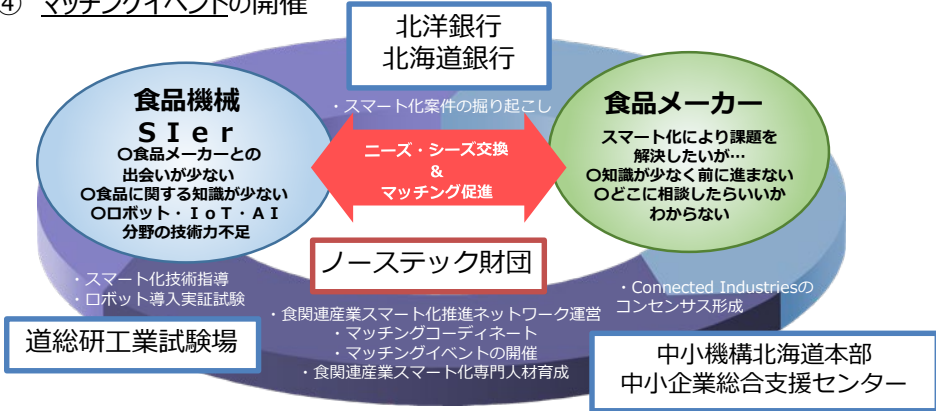
実際のプロジェクト例

（2019年度地域中核企業ローカルイノベーション支援事業でのプロジェクト例）

「Connected Industries」を具現化する、
食関連産業スマート化推進事業
（事業管理機関：公益財団法人北海道科学技術総合振興センター）

食品・食品メーカーに加え、産業支援機関・公設試・金融機関等のネットワークを形成。
ロボットIoT・AI技術を活用しつつ、地域企業が一体となって成長することを目指す。

- ① ロボットIoT・AI技術に関するセミナー等の開催
- ② 食品製造企業と食品機械製造企業のマッチングコーディネート
- ③ 食品機械製造企業の技術力を向上させるロボット・IoT分野の技術調査・開発
- ④ マッチングイベントの開催



(参考) 地域企業のイノベーション支援事業の実施状況

- 毎年度、全国で100～200プロジェクトを実施。オープンイノベーション関連の取組が多数。

<地域別の実施状況>



※地域別の実施状況は、2016～2020年度の全プロジェクトを合計したもの。

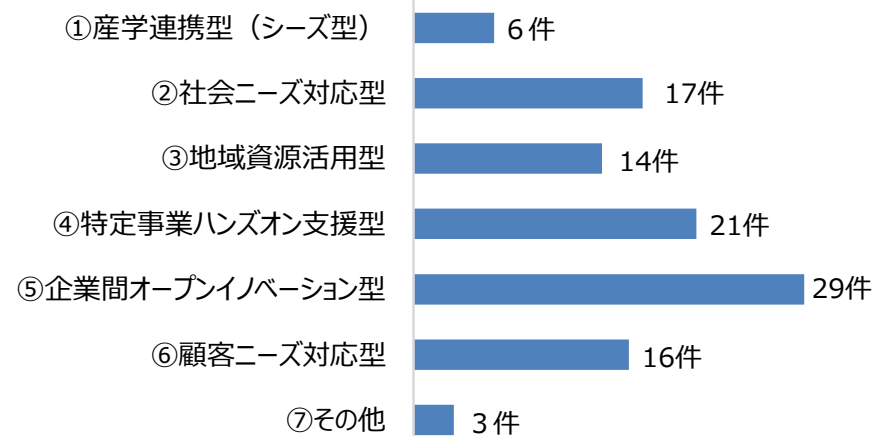
<年度別の実施状況>

年度	事業名	プロジェクト数
2016年度	地域中核企業創出・支援事業	164
2017年度		253
2018年度		245
2019年度	地域中核企業ローカルイノベーション支援事業	108
2020年度	地域企業イノベーション支援事業	77

<事業におけるネットワーク活動の目的>

※ 2019年度事業を抽出し、事業管理機関に対して調査。

Q. 事業におけるネットワーク活動の目的を教えてください。

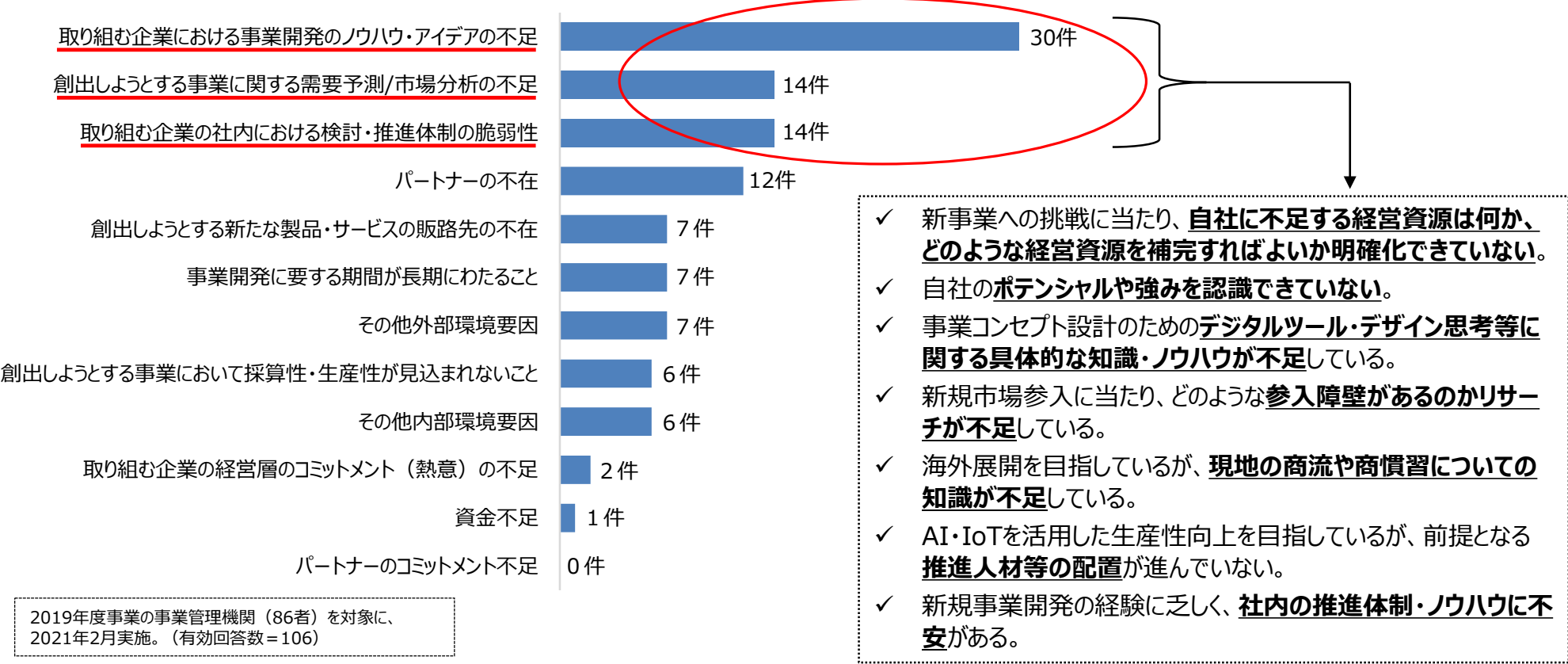


2019年度事業の事業管理機関（86者）を対象に、2021年2月実施。（有効回答数＝106）

地域企業のイノベーション支援事業における課題（支援開始時点）

● 事業管理機関から見た事業開始時点の支援対象企業の**新事業創出に向けた課題は、「事業開発のノウハウ・アイデアの不足」「需要予測/市場分析の不足」「社内における検討・推進体制の脆弱性」が多数。**

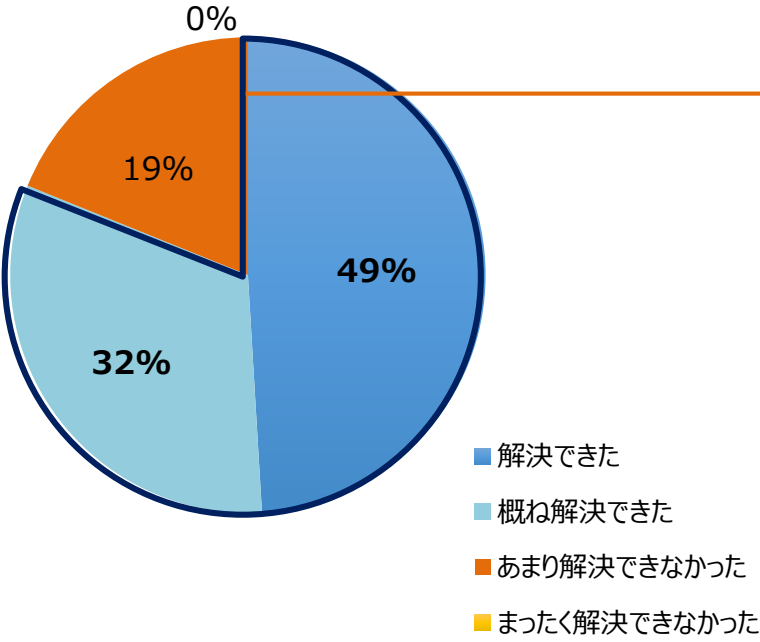
Q. 事業開始時点で支援対象企業が直面していた最も大きな課題を教えてください。



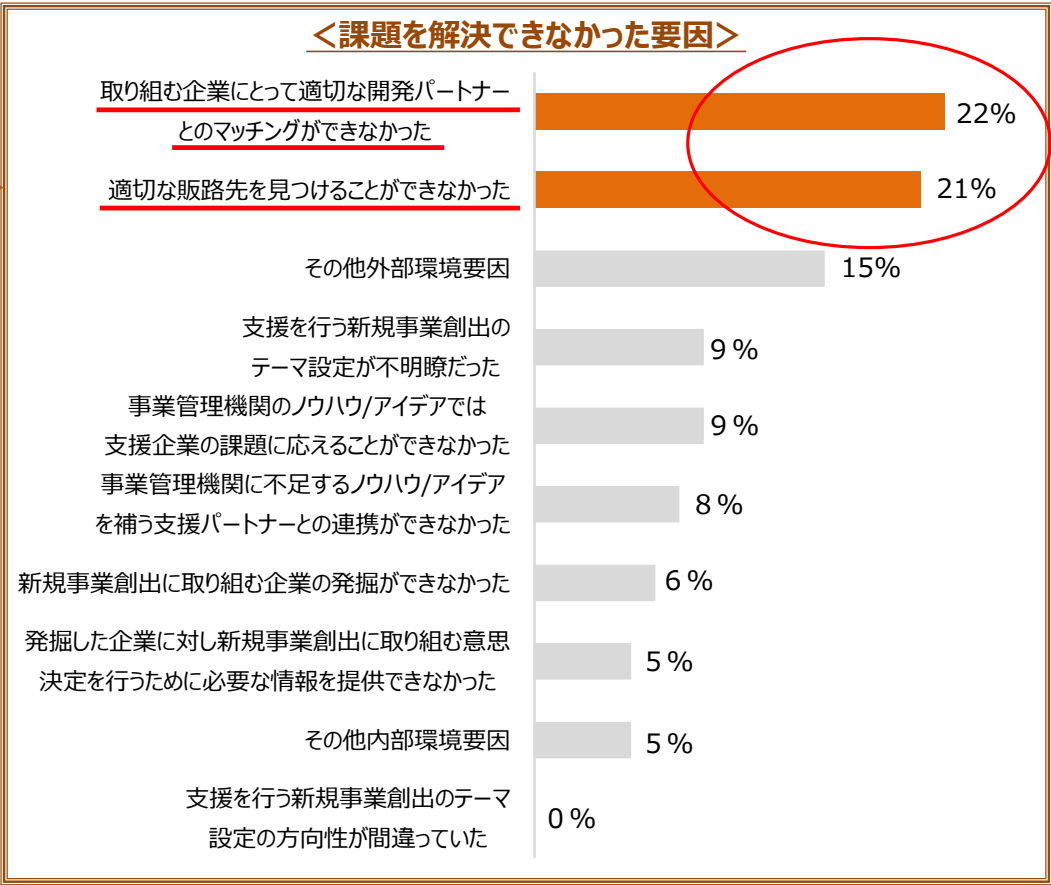
地域企業のイノベーション支援事業におけるボトルネック（支援終了時点）

● 事業管理機関から見た事業終了時点の支援対象企業の**新事業創出に向けたボトルネック（課題解決ができなかった要因）は、「適切な開発パートナーとのマッチングができなかった」「適切な販売先を見つけることができなかった」が多数。**

Q. プロジェクトを通じて支援対象企業の課題を解決できましたか。



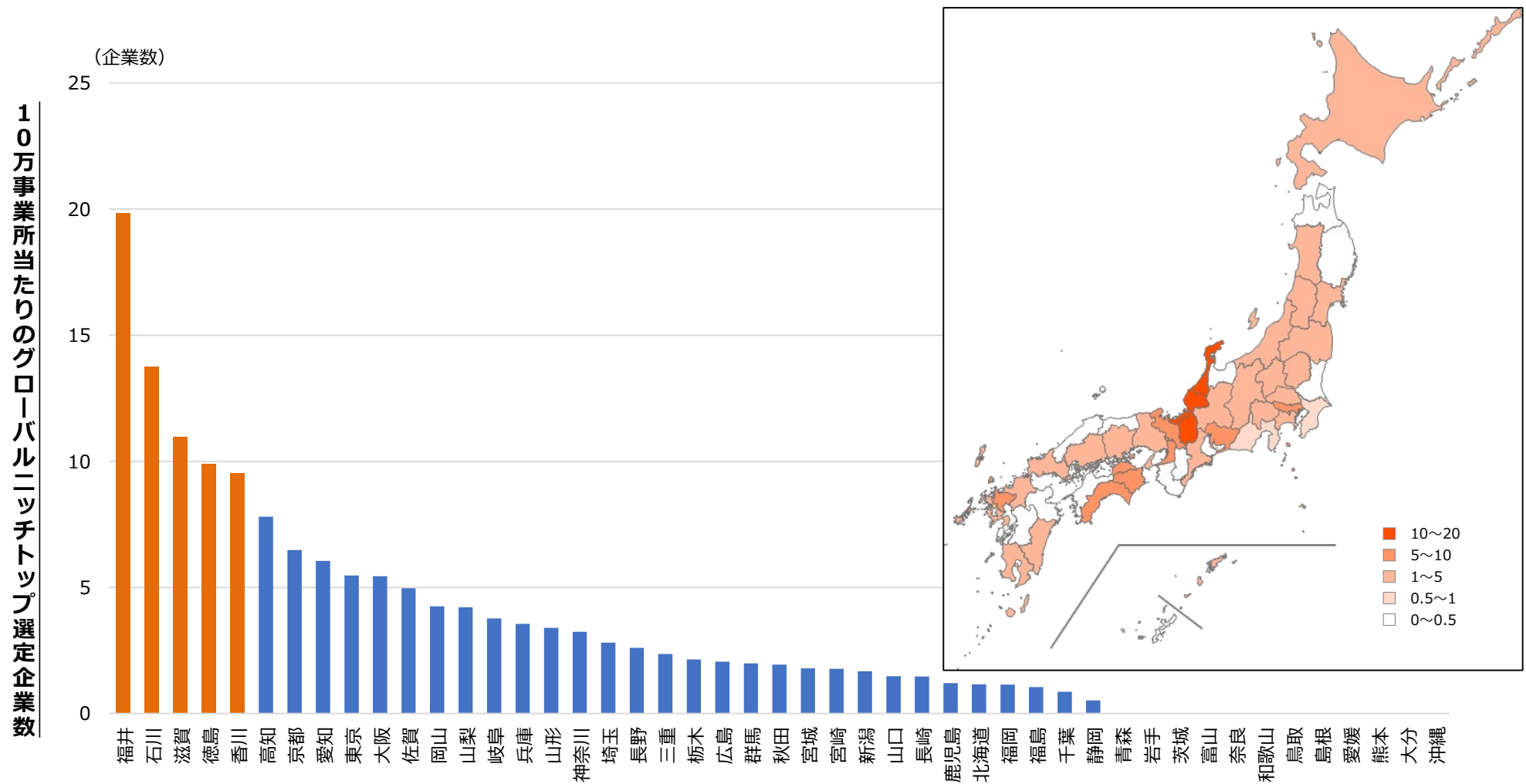
2019年度事業の事業管理機関（86者）を対象に、
2021年2月実施。（有効回答数 = 106）



1. 前回の振り返り
2. 地域におけるイノベーションのイメージ
3. 地域イノベーション政策の振り返り
- 4. 地域企業の現状と課題**
 - (1) イノベーションを巡る各地域の特徴等**
 - (2) 地域未来牽引企業へのアンケート結果
5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業
6. 議論いただきたい事項

地域別のデータ（①グローバルニッチトップ選定企業数）

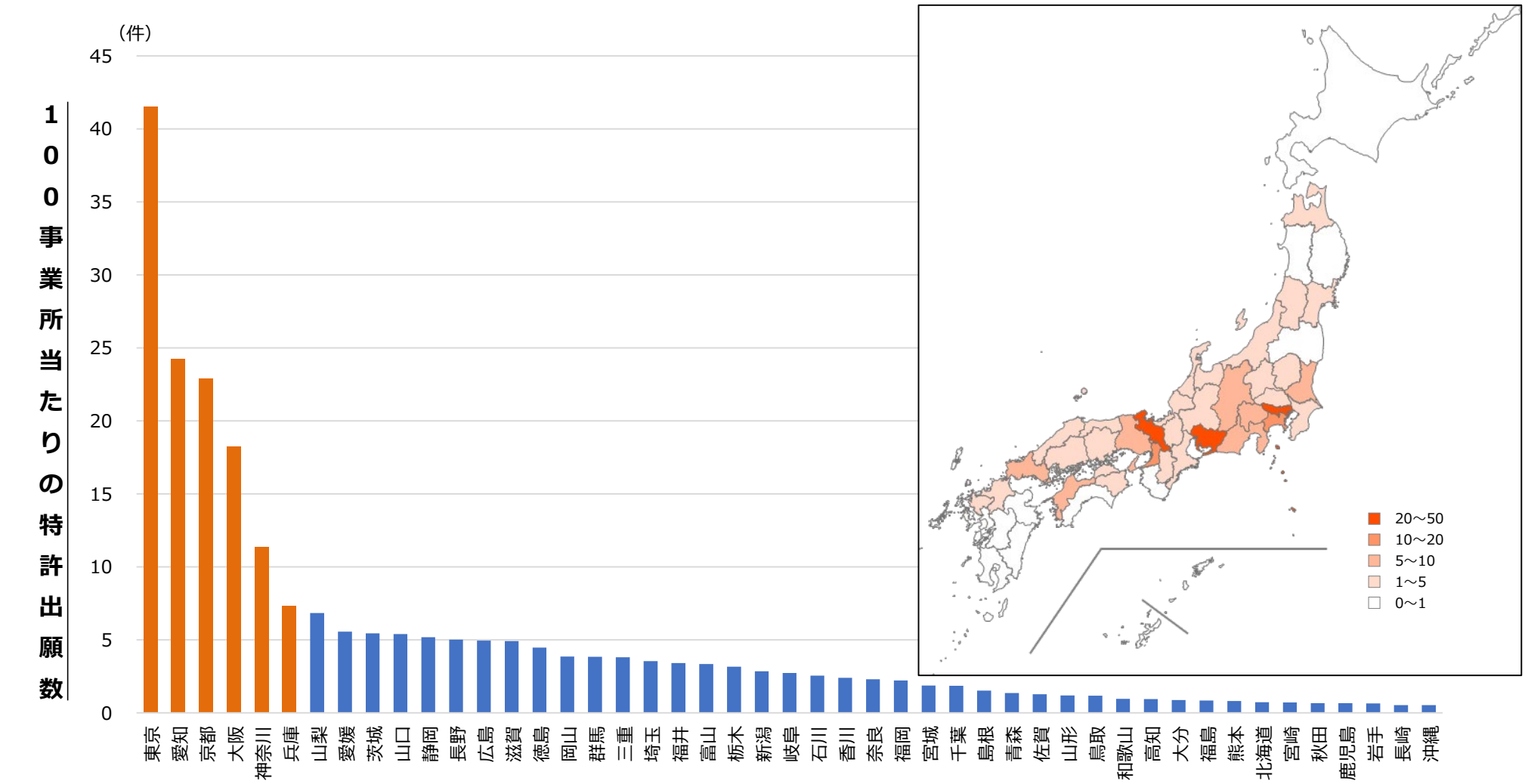
● 10万事業所当たりの「グローバルニッチトップ企業100選」選定企業数は、一部の地方圏では三大都市圏よりも多い。



※出典：経済産業省「グローバルニッチトップ企業100選」より作成
※2014年度版と2020年度版の合計としている。※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版／ROOTS製作委員会

地域別のデータ（②特許出願数）

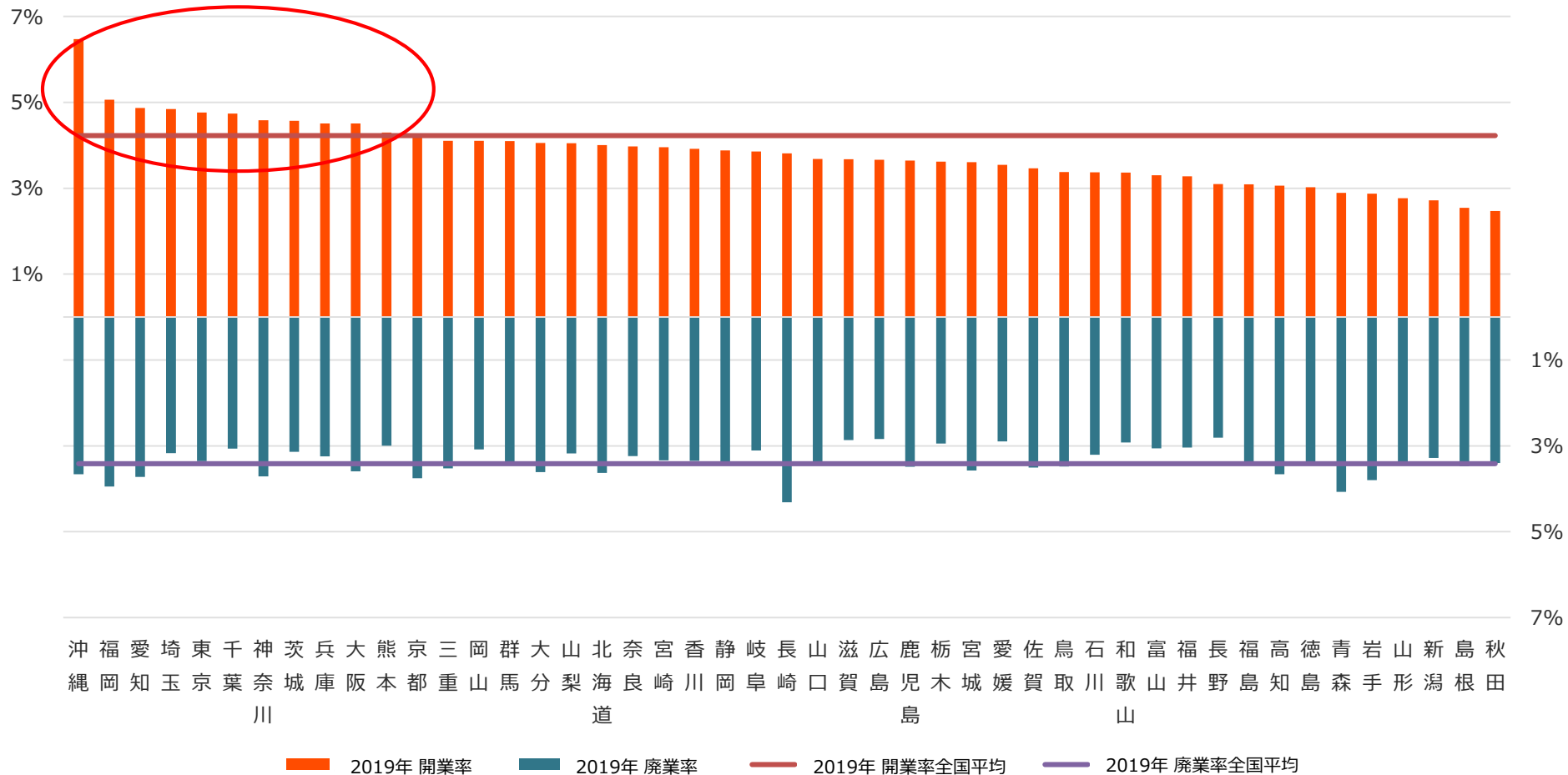
● 100事業所当たりの特許出願数（2017～2019年合計）は、地方圏よりも三大都市圏の方が多い。



※出典：特許庁「特許行政年次報告書2020年版」より作成
※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版／ROOTS製作委員会

地域別のデータ（③開業率・廃業率）

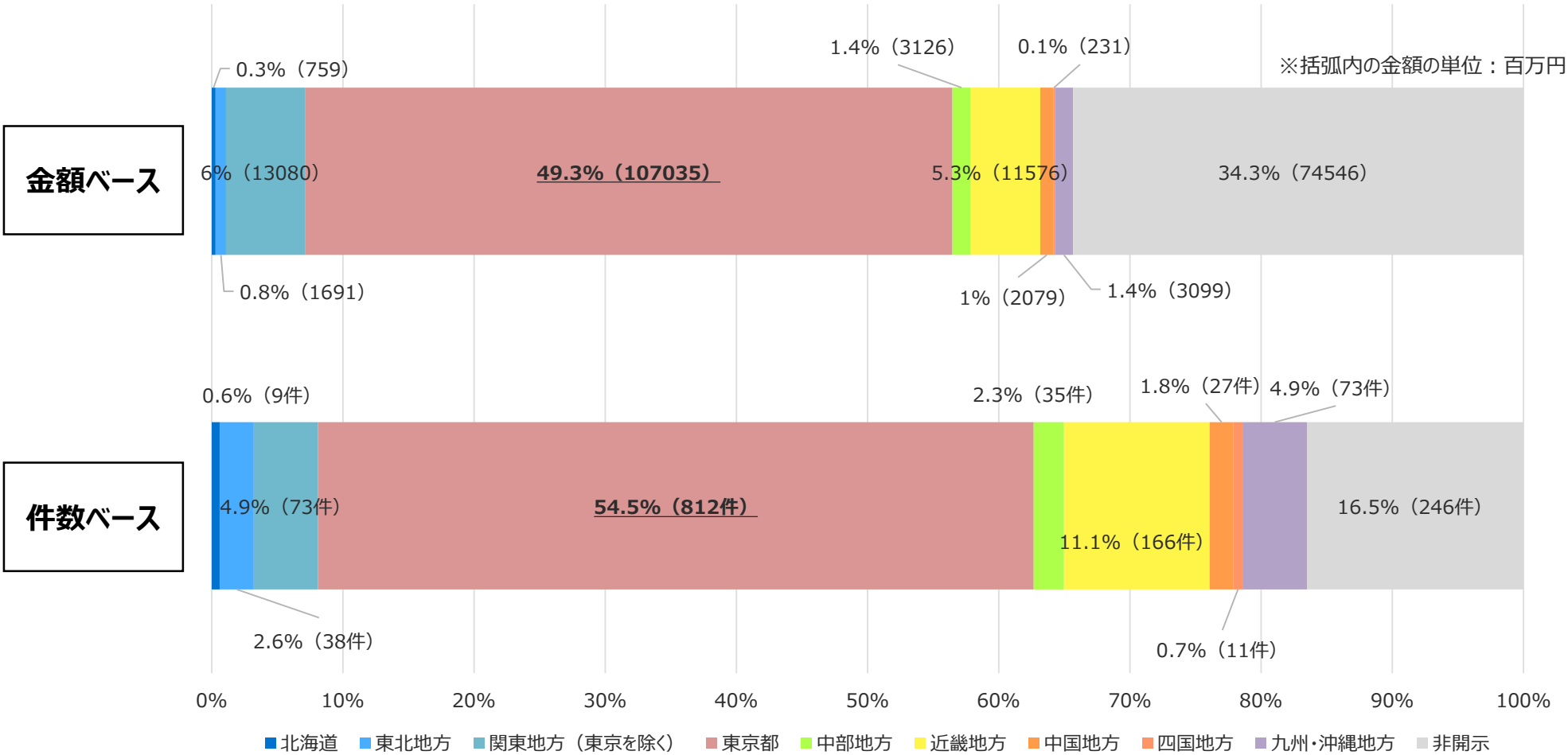
- 開業率は、三大都市圏に属する都道府県が高い傾向にあるが、一部の地方圏でも高い。
- 三大都市圏と比べて地方圏は、廃業率が開業率を上回る傾向。



※出典：厚生労働省「雇用保険事業年報」より作成

地域別のデータ（④スタートアップ投資）

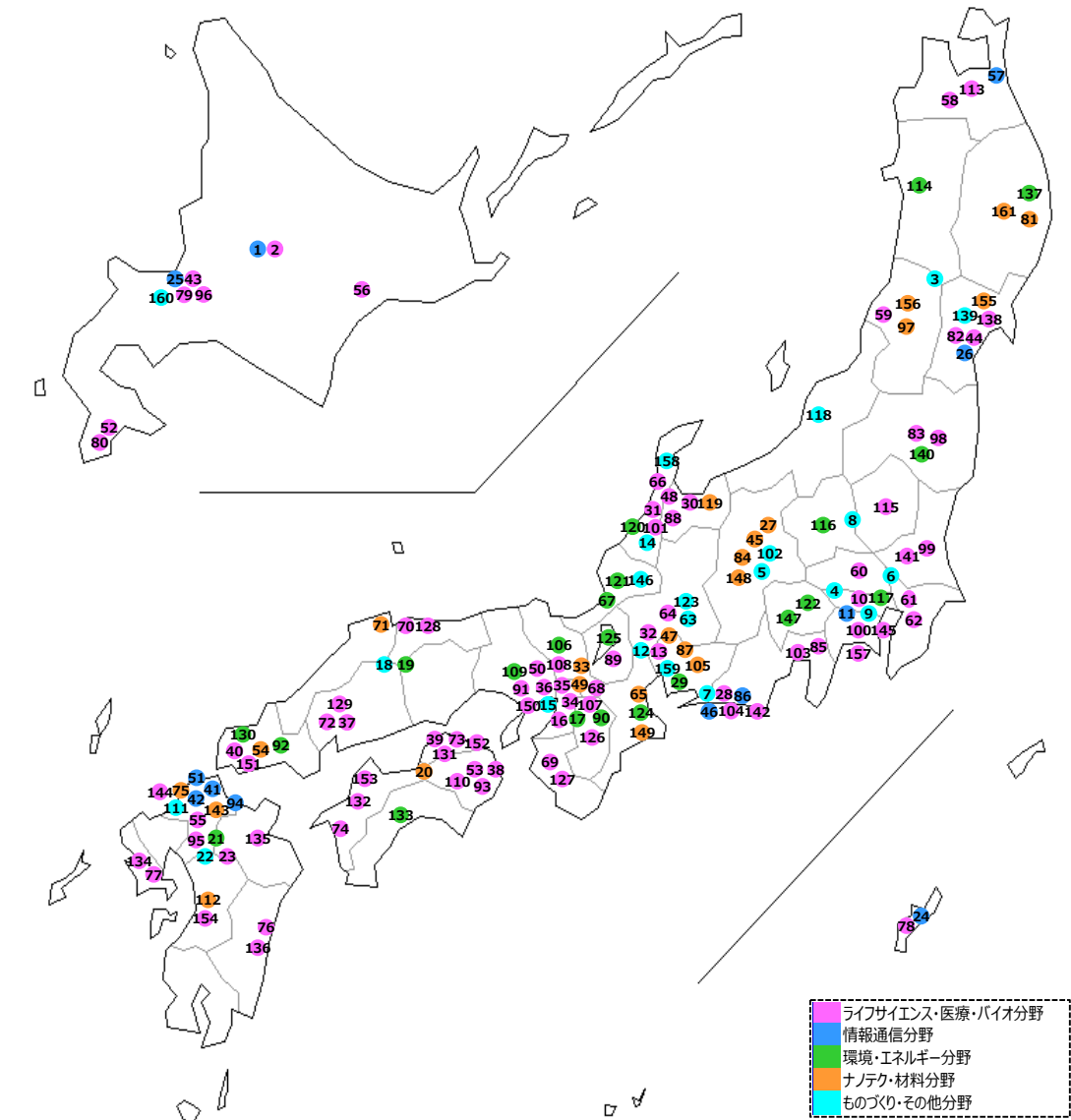
● VCのスタートアップ投資は、金額・件数ともに半数程度が東京都に集中。



※出典：一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書2020」より作成

地域別のデータ（⑤クラスター活動等の分布）

● ライフサイエンスは全国、情報通信は都市圏、環境・エネルギーは近畿、ナノテク・材料は中部に多数。



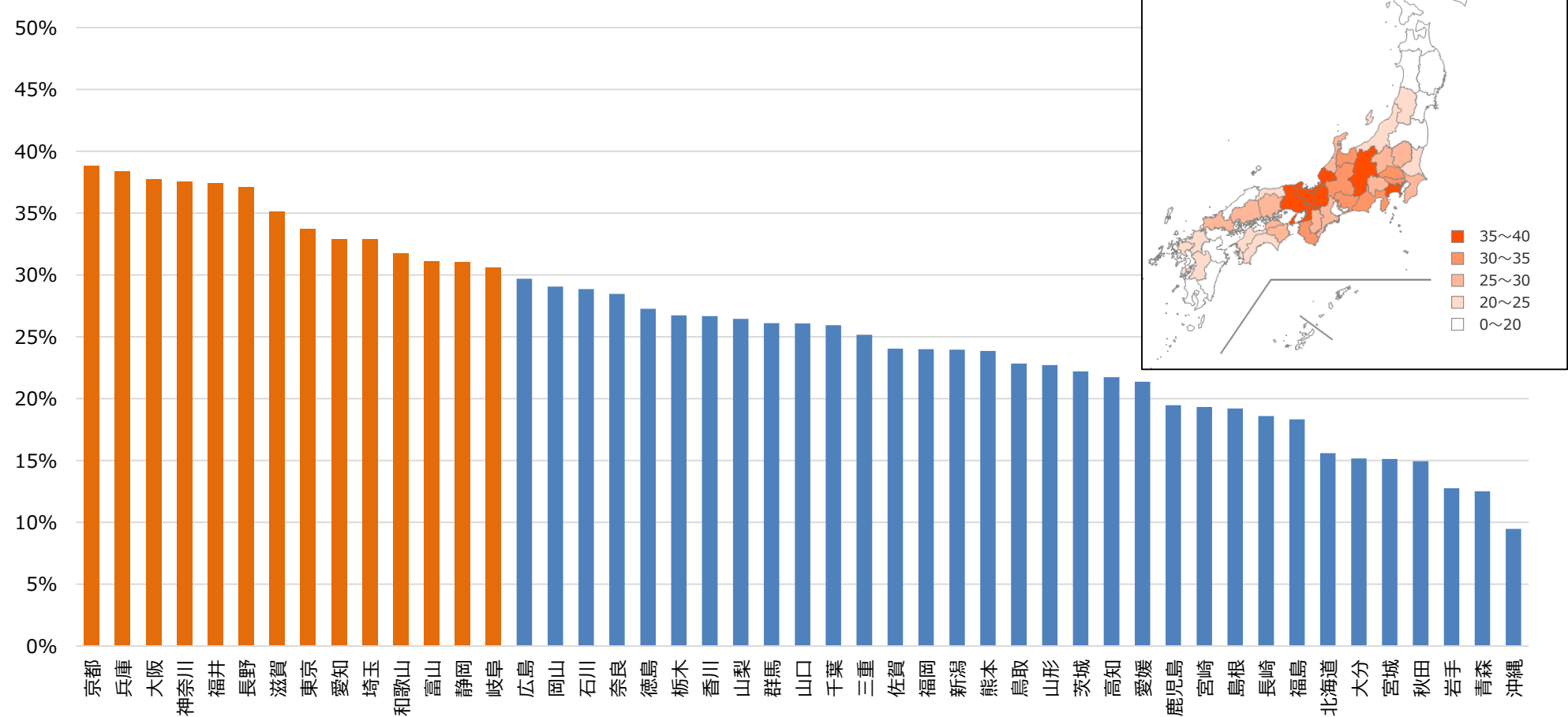
※出典：各種クラスター報告書等の公表情報に基づき作成
（注1）既に終了した計画が含まれている。（注2）複数分野・広域に及ぶ事業計画については、主な活動や地域にて分類表記。

経済産業省「第1期・産業クラスター計画」		文科科学省「地域イノベーションクラスタープログラム」(グローバル型)	
1	北海道地域産業クラスター計画（北海道ITイノベーション戦略）	79	さっぽろバイオクラスター-機密Bio-S-
2	北海道地域産業クラスター計画（北海道バイオ産業成長戦略）	80	函館マリバイオクラスター
3	TOHOKUのぶプロジェクト	81	いわて健康-産官学共同創成バイオクラスター
4	地域産業活性化プロジェクト（首都圏西部ネットワーク支援活動）	82	先導予防型健康社会創成仙台バイオクラスター
5	地域産業活性化プロジェクト（中央自動車道沿線ネットワーク支援活動）	83	ふくしま世代医療産業集積クラスター
6	地域産業活性化プロジェクト（東武川口つば（TX沿線）ネットワーク支援活動）	84	信州スマートデバイスクラスター
7	地域産業活性化プロジェクト（三遠南信ネットワーク支援活動）	85	富士山麓アルバレークラスター
8	地域産業活性化プロジェクト（首都圏北部ネットワーク支援活動）	86	浜松オプトロニクスクラスター
9	地域産業活性化プロジェクト（京浜ネットワーク支援活動）	87	東海広域ナノテクのぶプロジェクト
10	バイオベンチャーの育成（首都圏バイオイノベーションネットワーク）	88	ほく健康創造のぶプロジェクト
11	情報ベンチャーの育成（首都圏情報ベンチャーフォーラム）	89	しがほく健康創造のぶプロジェクト
12	東海のぶの創生プロジェクト	90	京都府健康創造のぶプロジェクト
13	東海バイオのぶの創生プロジェクト	91	関西広域バイオイノベーションクラスター
14	北陸のぶの創生プロジェクト	92	やまぐちグリーン創材クラスター
15	関西フロントランナープロジェクト-Neo Cluster	93	徳島 健康-医療クラスター
16	関西バイオクラスタープロジェクト-Bio Cluster	94	福岡先進システムSI開発クラスター
17	環境ビジネスKANSAIプロジェクト-Green Cluster	95	久留米高度先端医療開発クラスター
18	次世代中核産業形成プロジェクト	96	文部科学省「地域イノベーション戦略推進地域」
19	環境・健康社会形成プロジェクト	97	北九州イノベーション戦略推進地域
20	四国テクノバジ計画	98	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
21	九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ（K-RIP）	99	ふくしま世代医療産業集積クラスター
22	九州シリコンクラスター計画	100	いばらき次世代健康産業・イノベーション創造戦略地域
23	九州地域バイオクラスター計画	101	神奈川国際ライフサイエンス実用化開発拠点
24	OKINAWA健康産業振興プロジェクト	102	健康かながわ次世代高齢化社会の構築をリードする健康ライフサイエンスクラスター
文科科学省「第1期・創発的クラスター創生事業」		103	次世代産業の転とスーパーステックイノベーション戦略推進地域
25	丸機IT+ロボティクスクラスター（情報通信）	104	富士山麓アルバレー戦略推進地域
26	谷本イノベーションクラスター（ナノテク・材料）	105	京都市先端システムイノベーション戦略推進地域
27	長野・上田スマートデバイスクラスター（ナノテク・材料）	106	愛知「箱の拠点」イノベーション戦略推進地域
28	浜松オプトロニクスクラスター（ライフサイエンス、情報通信）	107	京都府健康創造イノベーション戦略推進地域
29	名古屋ナノテクのぶプロジェクト（環境、ナノテク、材料）	108	つくばイノベーション戦略推進地域
30	とよみ医療バイオクラスター（ライフサイエンス、情報通信、ナノテク・材料）	109	ひろや環境・エネルギーイノベーション戦略推進地域
31	石川バイオ・センシングクラスター（ライフサイエンス）	110	くしま健康イノベーション戦略推進地域
32	岐阜・大垣バイオ・センシングクラスター（ライフサイエンス）	111	新潟県先端システムイノベーション戦略推進地域
33	京都府バイオクラスター（ナノテク・材料）	112	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
34	いわてイノベーションクラスター（ライフサイエンス、環境、情報通信）	113	あきたイノベーション戦略推進地域
35	大北北部（岩手）バイオイノベーションクラスター（ライフサイエンス）	114	秋田県先端イノベーション戦略推進地域
36	神戸トランスルーショナルイノベーションクラスター（ライフサイエンス）	115	とよみイノベーション戦略推進地域
37	広島バイオクラスター（ライフサイエンス）	116	くま次世代健康産業・イノベーション戦略推進地域
38	徳島 健康-医療クラスター（ライフサイエンス）	117	首都圏西部スマートQOL（Quality of Life）技術開発地域
39	高松希少種バイオクラスター（ライフサイエンス）	118	NIGATA SKY PROJECTイノベーション戦略推進地域
40	やまぐちバイオイノベーションクラスター（ライフサイエンス）	119	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
41	福岡先進システムSI開発クラスター（情報通信）	120	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
42	北九州シリコンクラスター（情報通信、環境）	121	ふくしまスマートデバイスイノベーション戦略推進地域
文科科学省「第1期・創発的クラスター創生事業」		122	やまな次世代健康産業・イノベーション戦略推進地域
43	さっぽろバイオクラスター-機密Bio-S-（ライフサイエンス、情報通信）	123	さくら技術革新プログラム推進地域
44	先導予防型健康社会創成クラスター（情報通信、ライフサイエンス）	124	三重エネルギーイノベーション戦略推進地域
45	信州スマートデバイスクラスター（ナノテク・材料）	125	環境・健康イノベーション戦略推進地域
46	浜松オプトロニクスクラスター（情報通信、ナノテク・材料、ライフサイエンス）	126	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
47	東海広域ナノテクのぶプロジェクト（ナノテク、材料、環境）	127	和歌山県健康産業イノベーション戦略推進地域
48	ほく健康創造のぶプロジェクト（ナノテク、材料、環境）	128	鳥取県次世代健康産業イノベーション戦略推進地域
49	京都府健康創造イノベーション戦略推進地域	129	ひろや環境・エネルギーイノベーション戦略推進地域
50	関西広域バイオイノベーション戦略推進地域	130	「やまぐちのぶ」環境・健康イノベーション戦略推進地域
文科科学省「第1期・創発的クラスター創生事業」		131	かがや健康創造イノベーション戦略推進地域
51	函館マリバイオクラスター（ライフサイエンス）	132	さくら技術革新プログラム推進地域
52	徳島 健康-医療クラスター（ライフサイエンス）	133	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
53	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域	134	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
54	久留米高度先端医療開発クラスター（ライフサイエンス）	135	おきたマテリアル・デバイスイノベーション戦略推進地域
文科科学省「地域イノベーションクラスタープログラム」(都市エリア型)		136	みやぎスマートバイオイノベーション戦略推進地域
55	食の機能性・安全性に関する高度な技術開発とその事業化による「アグリ・バイオクラスター」の形成	137	いわて環境と人による次世代イノベーション戦略推進地域
56	次世代フラットパネルディスプレイ関連技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	138	知と医療健康創生イノベーション戦略推進地域
57	プロテオミクスをコアとした津軽ヘルス＆ビューティー産業クラスターの創生	139	次世代自動車産業イノベーション戦略推進地域
58	機能評価システムの構築と地域産業を活用した高機能産業クラスターの形成	140	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
59	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	141	文部科学省「地域イノベーション戦略推進地域」
60	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	142	つくばイノベーション戦略推進地域
61	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	143	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
62	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	144	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
63	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	145	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
64	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	146	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
65	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	147	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
66	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	148	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
67	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	149	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
68	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	150	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
69	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	151	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
70	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	152	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
71	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	153	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
72	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	154	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
73	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	155	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
74	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	156	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
75	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	157	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
76	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	158	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
77	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	159	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域
78	高度な技術開発と高度な技術を用いた高機能・高効率光電子素子の開発	160	山形有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域

地域別のデータ（⑥研究開発投資）

● 全企業のうち「研究開発を行っている」と回答した企業の割合は、三大都市圏で高い（概ね30%超）。それ以外の地域では三大都市圏の1／3～2／3前後の水準。

＜全企業のうち「研究開発を行っている」と回答した企業の割合＞

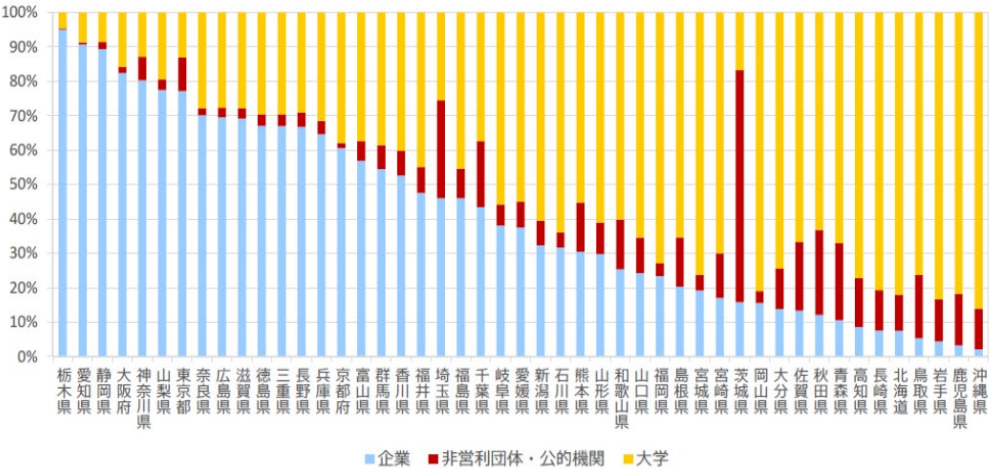


※出典：企業活動調査（2019年度版）より作成
※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版／ROOTS製作委員会

地域別のデータ（⑦研究開発投資）

- 研究開発費の負担者の組織別構成は、地方圏では大学の比率が大きい。
- 三大都市圏以外（地方圏）では、三大都市圏と比べて、委託研究開発費の割合が小さい。

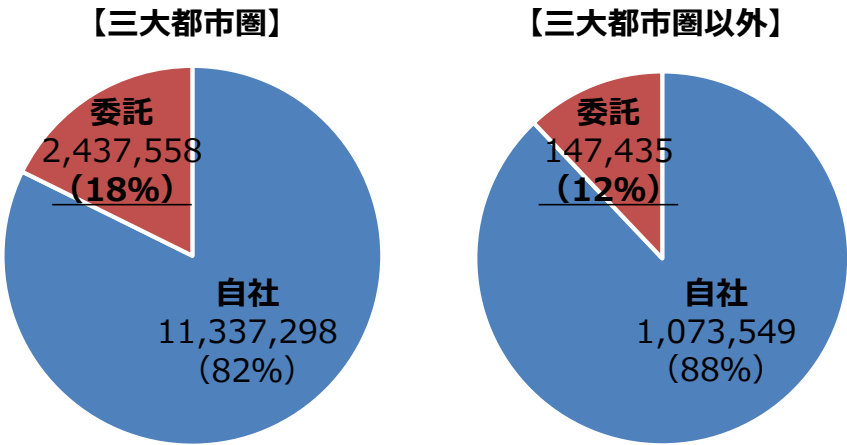
＜研究開発費の負担者の組織別構成＞



（注 1）企業の研究開発費については推計値。

＜自社研究開発費と委託研究開発費の比率＞

※ 金額の単位は百万円



（注 1）この分析における三大都市圏とは、首都圏（東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・茨城県・栃木県・群馬県・山梨県）・中京圏（愛知県・岐阜県・三重県）・近畿圏（大阪府・京都府・兵庫県・滋賀県・奈良県・和歌山県）を指す。

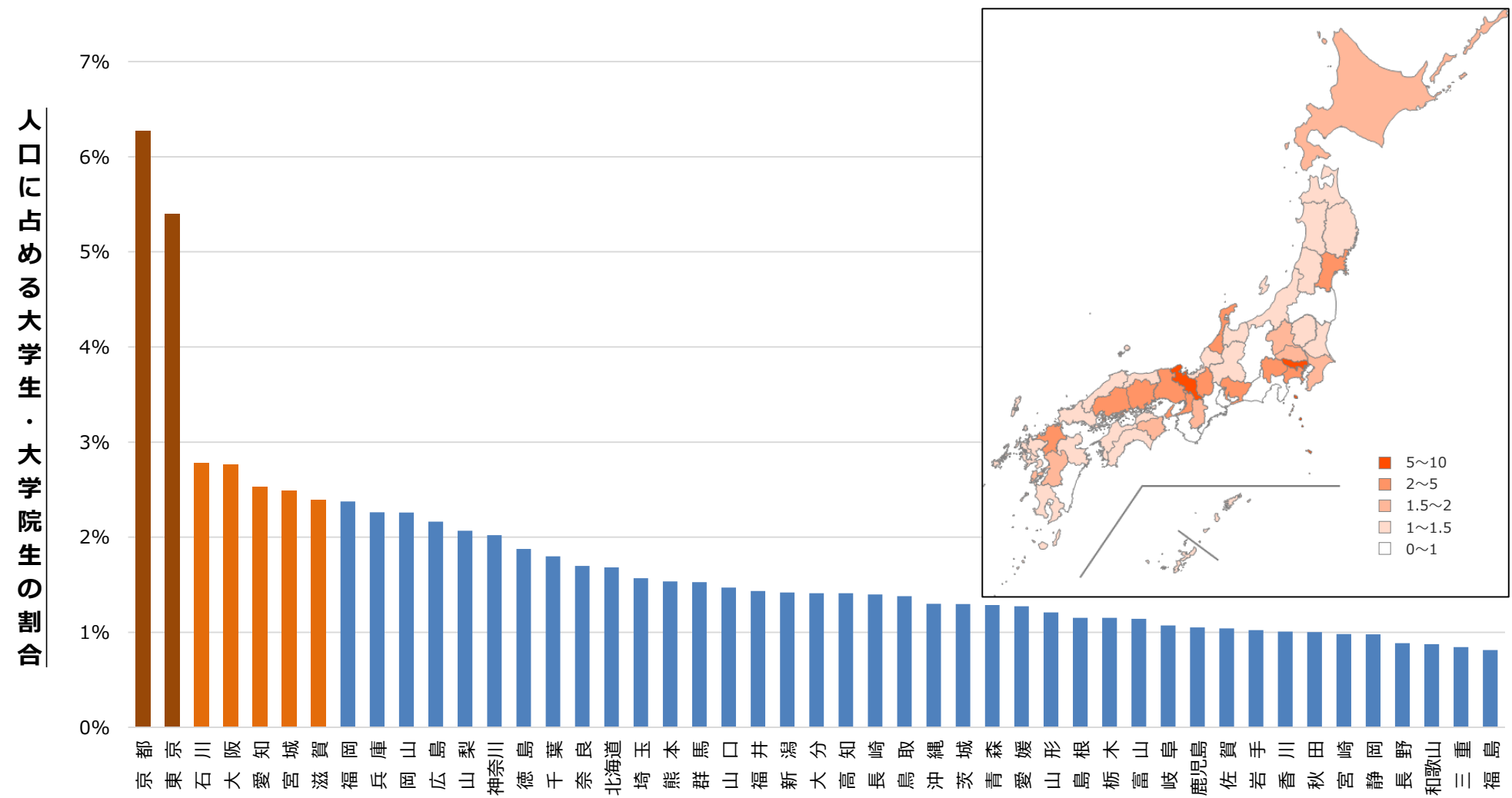
（注 2）自社研究開発費とは、「自社の研究開発のために、自社において使用した研究開発費」を指し、委託研究開発費とは、「社外に委託した研究開発費（委託費、賦課金など）」を指す。

※出典：総務省「科学技術研究調査」などのデータに基づき「科学技術指標2020」に掲載されたグラフを抜粋

※出典：企業活動調査（2019年度版）より作成

地域別のデータ（⑧大学生・大学院生数の割合）

● 各都道府県の人口に占める大学生・大学院生数の割合は、京都・東京で高い水準となっているほか、石川・宮城などの三大都市圏以外でも高い水準。



※出典：文部科学省「令和2年度学校基本調査」より作成
※地図データの出典は株式会社平凡社地図出版／ROOTS製作委員会

1. 前回の振り返り
2. 地域におけるイノベーションのイメージ
3. 地域イノベーション政策の振り返り
- 4. 地域企業の現状と課題**
 - (1) イノベーションを巡る各地域の特徴等
 - (2) 地域未来牽引企業へのアンケート結果**
5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業
6. 議論いただきたい事項

新しい取組のきっかけ

● 販路開拓や新事業創出、新製品・商品・サービス開発、生産性向上のきっかけは、「取引先・取引先以外の企業からの要請・勧誘」といった関係性のある他の企業からといった外発的な動機が最も多く、続いて、「既存事業の縮小や採算悪化」「社員からの提案」など内発的な動機が多数。

※「新しい取組により上げた成果」と「新しい取組を行ったきっかけ」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

新しい取組 を行ったきっかけ 新しい取組により 上げた成果	取引先からの要請や勧誘	既存事業の縮小や採算悪化	社員からの提案	取引先以外の企業からの要請や勧誘	既存事業へ競合先が参入	経営者の交代	大学や公的機関からの要請や勧誘	専門家によるアドバイス	セミナーなどの外部イベントへの参加	規制緩和	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	246	185	186	177	56	106	64	61	106	12	53
新しい事業分野を開拓	161	129	130	117	46	76	53	50	79	14	35
新しい配送・流通方法を開拓	25	19	21	24	11	17	8	15	16	4	9
新しい製品・商品・サービスを開発	208	136	159	139	52	86	63	53	87	13	57
新しい仕入ルートを開拓	94	65	77	77	30	48	28	26	44	7	14
生産性を向上	181	141	167	123	51	89	56	57	96	9	46
従業員の定着率が向上	81	69	87	67	27	54	26	29	57	7	26
働き方改革を実現・労働環境を改善	112	89	136	89	38	80	48	43	88	11	40
特に成果は上げていない	0	1	0	2	0	1	0	2	0	0	0
その他	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	5

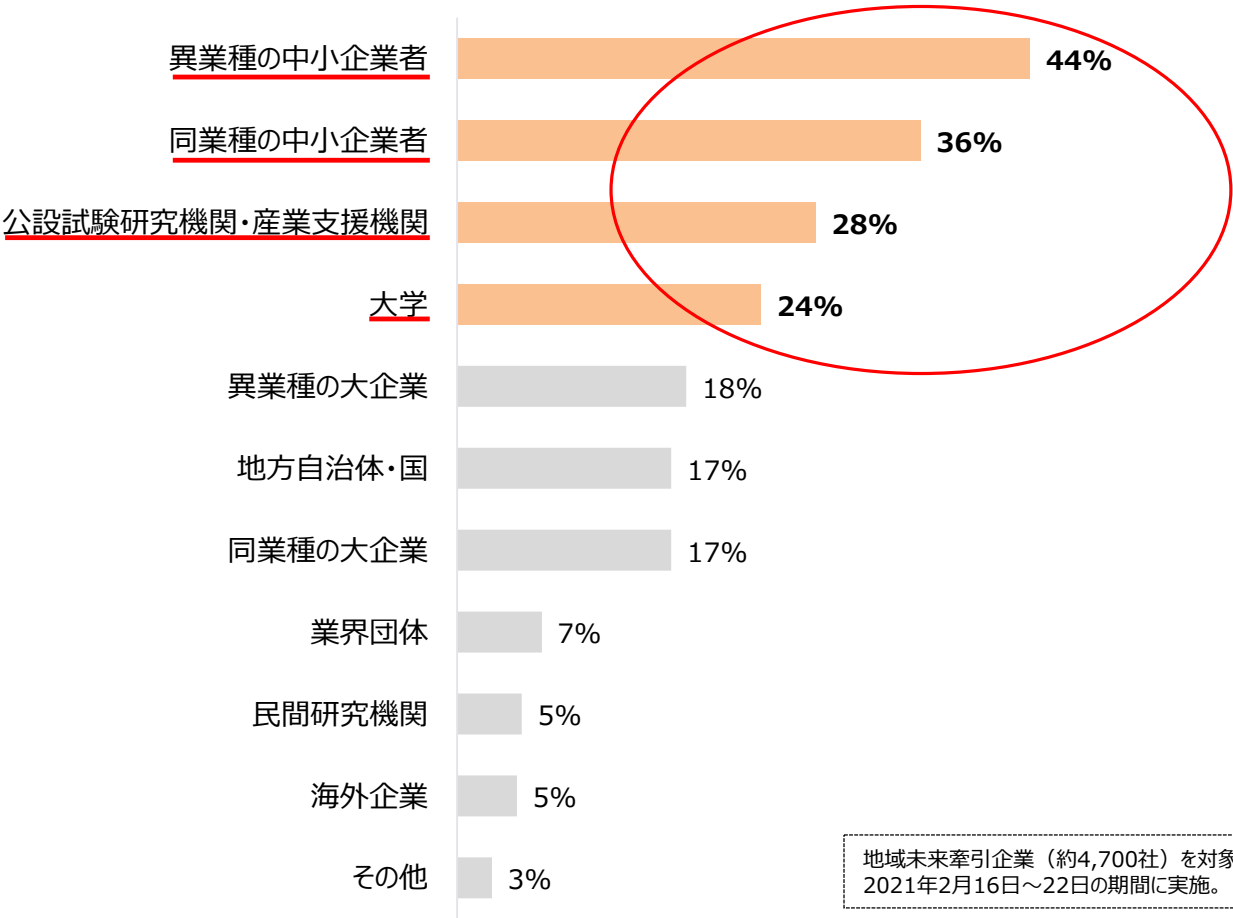
地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数＝718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

新しい取組の際の連携先

● 新しい取組の際には、「異業種の中小企業者」「同業種の中小企業者」「公設試験研究機関・産業支援機関」「大学」と連携した例が多数。

新しい取組により成果を上げる際の企業の連携先

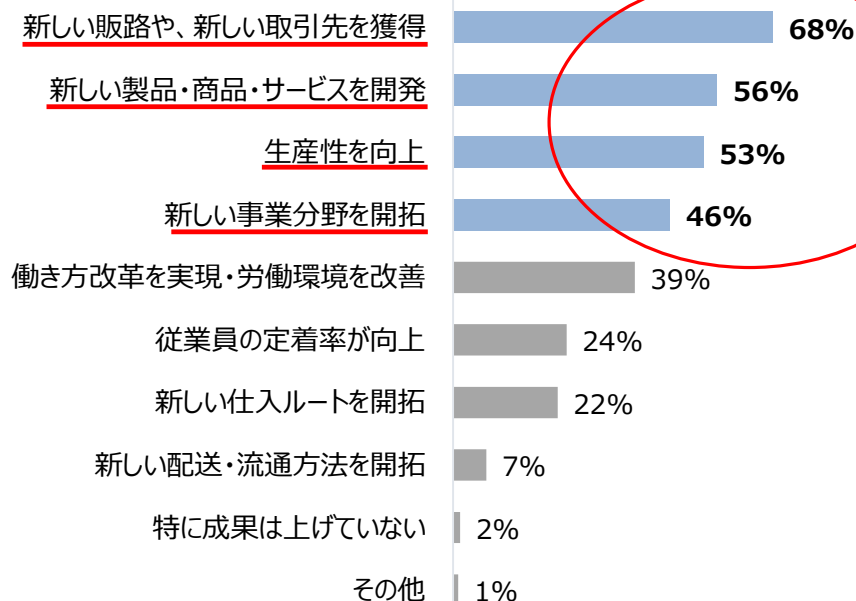


地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数 = 718社）

(参考) 新たな取組と成果

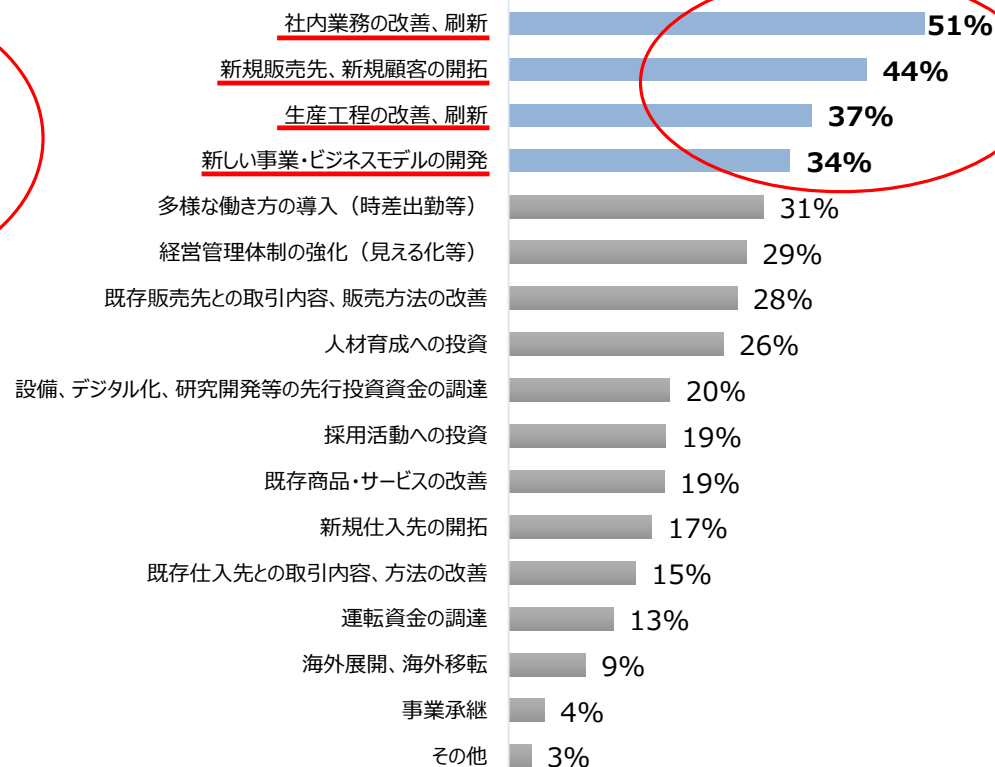
- 地域未来牽引企業における新たな取組による成果は、「新しい販路や取引先の獲得」「新しい製品・商品・サービスの開発」「生産性の向上」「新しい事業分野の開拓」が多数。
- コロナ禍で重要性が高まった取組も、「社内業務の改善・刷新」「新規販売先・新規顧客の開拓」「生産工程の改善」「新しい事業・ビジネスモデルの開発」など、過去に成果を上げた新たな取組と類似。

Q. 貴社において、過去、新しい取組により、
どのような「成果」を上げた経験があるか教えてください。



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数＝718社）

Q. 新型コロナウイルス感染症の拡大前後で重要性が高まったと感じる
取組を教えてください。



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2020年11月16日～20日の期間に実施。（有効回答数＝957社）

成果を上げる際に直面した課題

● 成果を上げる際に直面した課題は、「専門人材の不足」「人手不足」「人材の能力向上」「開発力・アイデアの不足」「社内推進体制の整備」が多数。

※「新しい取組により上げた成果」と「成果を上げる際に直面した課題」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

新しい取組により 上げた成果 \ 成果を上げる際に 直面した課題	社員の 協力	専門人材の 不足	社内人材の 能力向上	人手不足	協力・支援者の 不足	開発力の 不足	法規制	取組資金の 不足	参考情報・ アイデアの不足	社内における検討・ 推進体制の整備	特に課題は なかった	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	96	249	234	151	49	160	13	101	102	164	21	6
新しい事業分野を開拓	69	180	163	112	38	124	10	71	64	132	14	3
新しい配送・流通方法を開拓	10	26	24	24	7	14	1	7	17	23	3	1
新しい製品・商品・サービスを開発	69	214	182	117	41	156	11	88	80	147	17	8
新しい仕入ルートを開拓	33	84	92	63	23	59	4	32	40	62	4	5
生産性を向上	78	179	199	141	42	121	9	78	84	145	14	6
従業員の定着率が向上	36	84	93	70	19	53	5	38	37	71	6	2
働き方改革を実現・労働環境を改善	66	128	136	98	35	74	9	50	64	119	14	3
特に成果は上げていない	2	1	3	2	1	1	0	0	0	2	1	0
その他	1	3	3	0	0	3	0	3	1	1	1	0

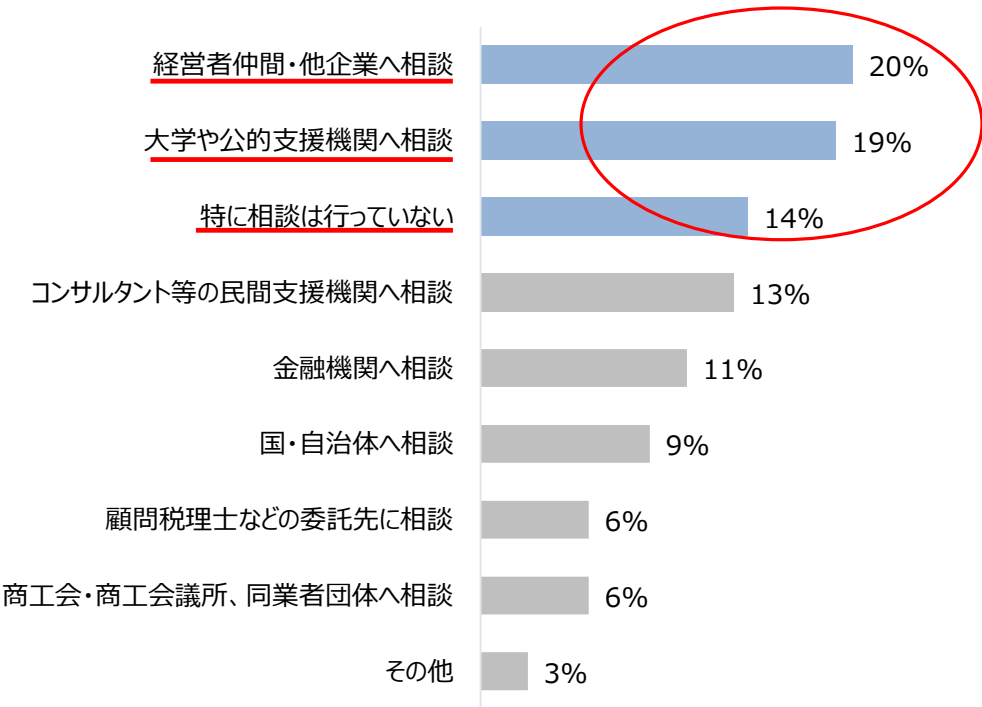
地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数＝718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

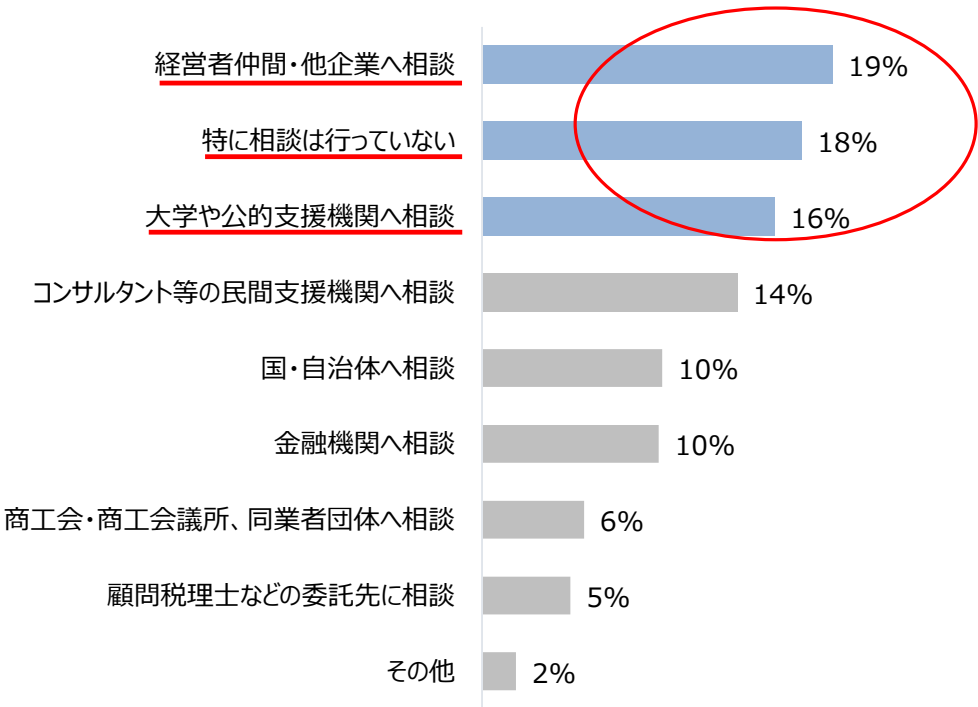
人材面での課題を解決するために相談した相手

● 専門人材の不足・社内人材の能力向上といった課題を解決するために相談した相手は、「経営者仲間・他企業」「大学・公的支援機関」といった身近な主体に相談する傾向が見られたが、「特に相談は行っていない」という回答を行った事業者も多数。

「専門人材の不足」に直面している企業が相談した先



「社内人材の能力向上」に直面している企業が相談した先



地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、
2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数＝718社）

成果を上げるために実施した取組

● 販路開拓や新事業創出、新製品・商品・サービス開発、生産性向上、働き方改革に向けた取組は、「**セミナー等による情報収集**」「**研究開発**」「**設備投資**」「**工程変更**」「**体制整備**」「**人材育成・確保**」が多数。

※「新しい取組により上げた成果」と「新しい取組の内容」をクロス集計し、各マスには回答者数を記載している。

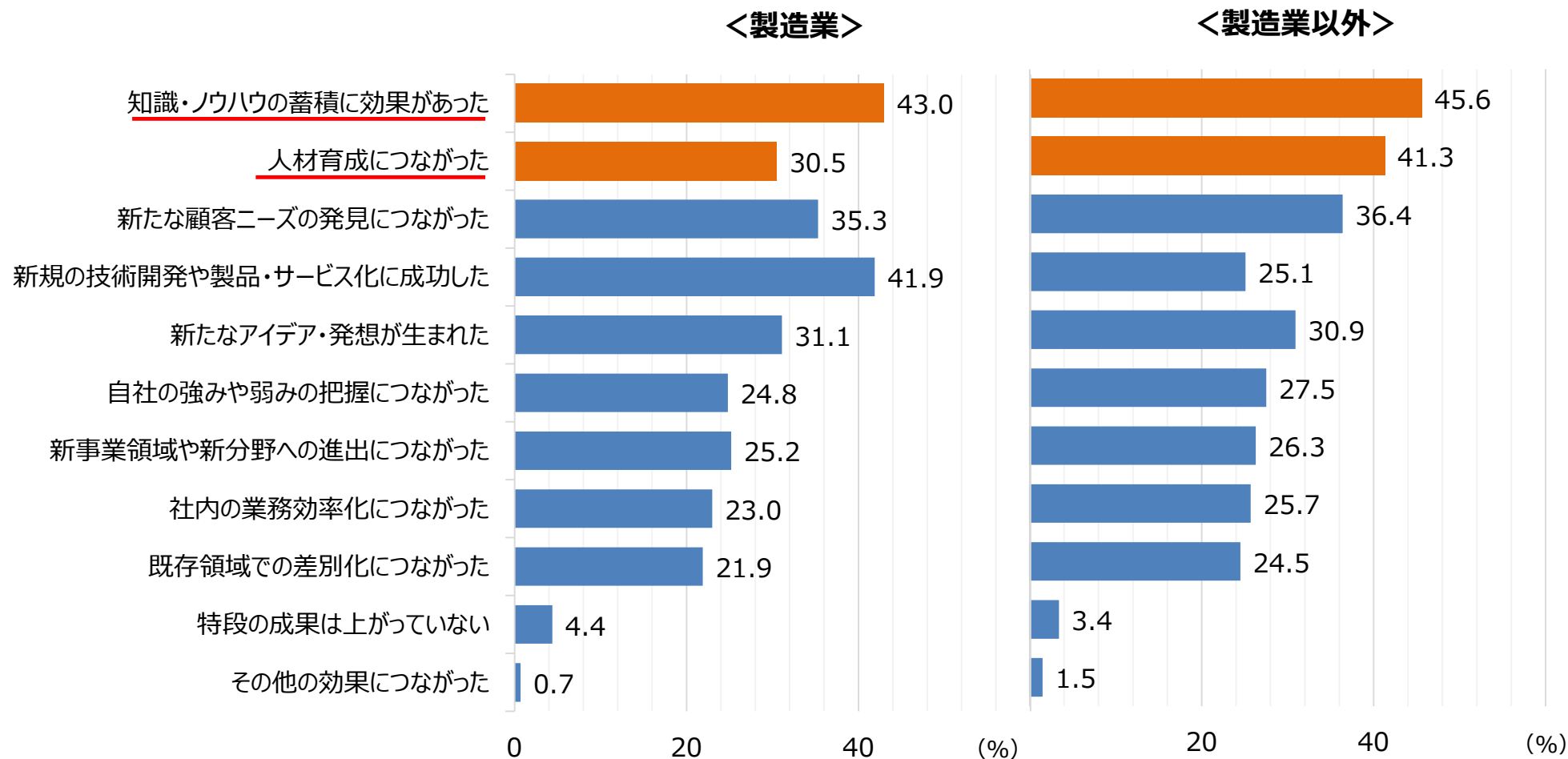
新しい取組により上げた成果 \ 新しい取組の内容	市場調査、他者の動向把握、セミナー参加などによる情報収集	取り組みのための活動予算の確保	新事業・市場を創出するための研究開発	既存事業の製品・商品・サービスを強化・改良するための研究開発	他企業への投資、M & A	製造能力を増強あるいは生産性を高めるための設備投資	生産工程の変更	業務プロセスのデジタル化	他企業との連携	プロジェクト担当者の選任やプロジェクトチームの立ち上げ	新しい部署の設置や、新しい組織管理体制の構築	出向・兼業・副業の推進による外部知見の獲得	人材の社内育成・確保	特に取組は行っていない	その他
新しい販路や、新しい取引先を獲得	229	118	195	215	42	293	156	94	139	159	169	20	191	3	15
新しい事業分野を開拓	161	87	175	139	45	185	108	66	113	125	145	19	145	0	8
新しい配送・流通方法を開拓	27	20	22	25	8	38	26	21	19	24	25	4	25	0	3
新しい製品・商品・サービスを開発	181	110	211	221	35	233	130	89	117	146	138	17	150	1	18
新しい仕入ルートを開拓	101	51	79	100	22	118	74	51	62	67	69	13	85	1	8
生産性を向上	163	97	136	170	31	295	181	116	81	130	132	16	184	0	13
従業員の定着率が向上	95	55	74	83	21	122	78	58	53	70	85	10	117	1	12
働き方改革を実現・労働環境を改善	135	73	103	124	24	183	109	96	65	111	118	16	159	2	13
特に成果は上げていない	1	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	1	3	0
その他	2	1	0	3	1	2	1	1	1	3	2	0	0	1	4

地域未来牽引企業（約4,700社）を対象に、2021年2月16日～22日の期間に実施。（有効回答数＝718社）

（注）100社以上200社未満の回答があったマスをオレンジに、200社以上の回答があったマスを黄色に着色している。

(参考)「オープンイノベーション」の副次効果

- 「オープンイノベーション」を実施した企業は、「知識・ノウハウの蓄積」「人材育成」といった副次効果を実感。

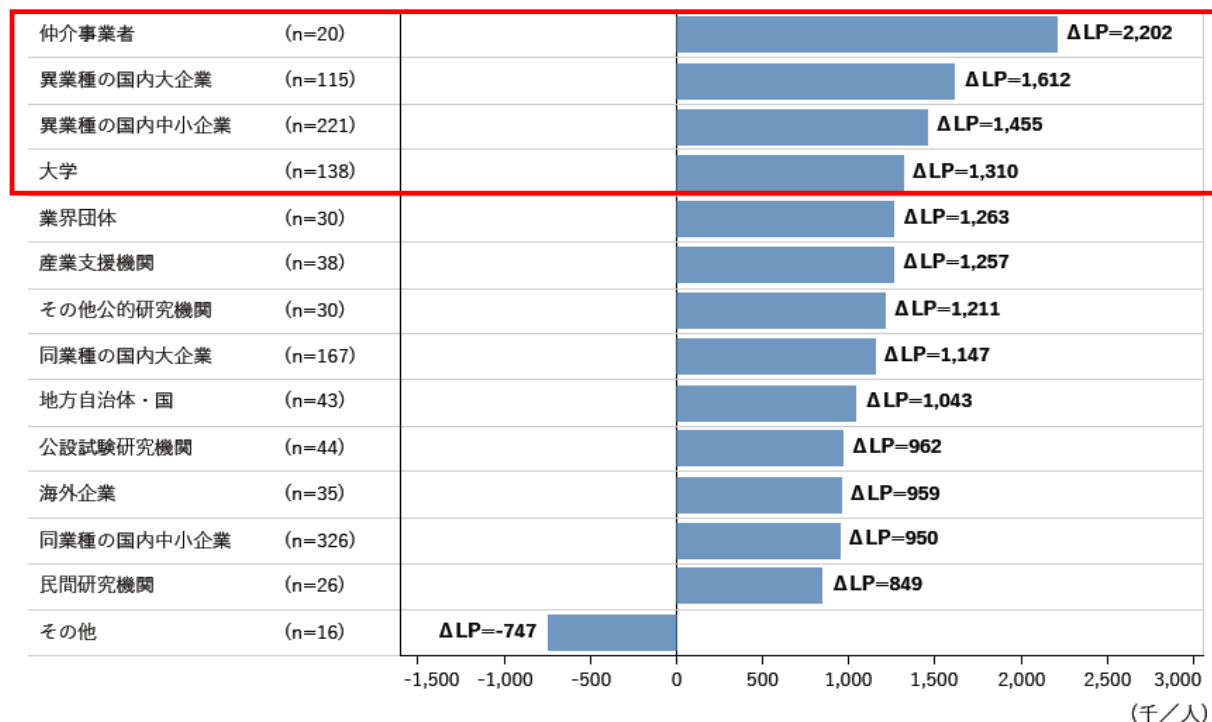


※出典：東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(参考)「オープンイノベーション」の連携先による労働生産性の変化

- 「オープンイノベーション」の連携先別の労働生産性の変化を分析すると、特に「異業種の企業」「大学」等との連携を行った場合に、大きな労働生産性の伸びが見られる。

「オープンイノベーション」の連携先による労働生産性の変化



資料：(株)東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

(注) 1.労働生産性＝（営業利益＋人件費＋減価償却費＋賃借料＋租税公課）÷従業員数。

2.ΔLP（労働生産性の変化）とは、2018年時点と2013年時点の労働生産性の差のことをいい、平均値を集計している。

3.労働生産性の変化上位5%値以上の企業及び95%値以下の企業は外れ値として除外している。

4.「ビジネスマッチングの支援・仲介サービスを提供する事業者」は「仲介事業者」として表示している。

※出典：東京商工リサーチ「中小企業の付加価値向上に関するアンケート」

1. 前回の振り返り
2. 地域におけるイノベーションのイメージ
3. 地域イノベーション政策の振り返り
4. 地域企業の現状と課題
- 5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業**
6. 議論いただきたい事項

(1) 市場分析・ニーズ把握・社会課題等を踏まえて新規事業創出に取り組む事例

＜顧客ニーズを新しいビジネスに繋げる事例＞

尾鷲物産株式会社（三重県尾鷲市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、水産加工事業・養殖事業・近海延縄鮪船等の漁業関連事業を営む。

②きっかけ

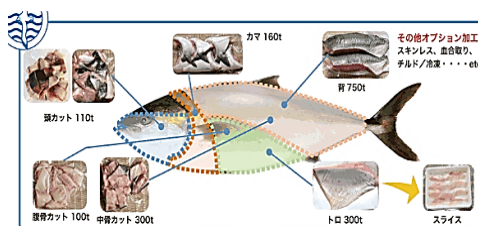
- 量販店からの要望でトレーパックでの出荷を始めたことがきっかけで、顧客（量販店・外食産業）の「必要な部位・必要な形状を必要な分だけ仕入れたい」というニーズを把握。

③取組

- 加工技術力を向上させることで、高い加工度を要する希少部位製品の安定供給体制を構築。「部位別加工・販売事業」の展開を開始。

④成果

- 部位別加工により、部位をきめ細やかに分類し、希少部位として販売。
- 安値で卸さざるを得なかった魚の「アラ」を高値で売れる部位として商品化。
- 大手量販店や外食チェーンとの取引拡大。



2021年3月大手コンビニ・中京地区で販売開始（ふりはらみ照焼おにぎり）

＜自社開発・ブランド構築により高付加価値を創出する事例＞

本多プラス株式会社（愛知県新城市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、ダイレクトブロー成形技術をコアに、医薬品・化粧品・衛生品など様々な分野のプラスチック容器製造を営んでいる。

②きっかけ

- 1990年代頃、修正液容器の製造販売でニッチトップ企業として成功していたが、主力製品の需要減が見込まれるため、請負型の既存ビジネスからの脱却が課題に。自社がプライシング出来る高付加価値型メーカーへの転換を決意。

③取組

- 各国デザイナーと連携を強化し、社内でもデザイナーを育成。
- ものづくりの現場に精通したデザイナーを営業に同行。デザイナー自ら提案営業することで、顧客ニーズに即した新たな商品の企画提案からマーケティングサポートまで一貫で実施。

④成果

- コスト競争に晒される請負型メーカーから脱却。
- デザイン性の高い多彩な製品の受注に成功。文具業界のみならず多業種の様々なパッケージの高付加価値型のメーカーとして急成長。このビジネスモデルは、EY JAPAN日本大会でアクセラレーティング部門大賞を受賞。



自社ブランド「ame」の製品例
(ペットボトルの廃材を利用して制作)

(1) 市場分析・ニーズ把握・社会課題等を踏まえて新規事業創出に取り組む事例

<産地ブランド確立によるマーケティングを行う事例>

今治タオル工業組合等（愛媛県今治市）

①主な事業者・団体等

- 今治タオル工業組合・愛媛県繊維染色工業組合などの組合傘下のタオルメーカー約100社・染色加工業者8社などが連携して実施。

②きっかけ

- 急激な外国産タオル輸入数量の増加による、今治産タオルの需要減少。
- 生産基地から開発基地への脱却に向けた問屋依存型から自立提案型への変革の必要性。

③取組

- ブランドマークを作成・導入し産地ブランドを確立。厳格な品質基準をクリアした製品にのみブランドマークを付与。

④成果

- 今治タオルのブランド化により、全国的な認知度が飛躍的に向上。生産数量が大幅に増加。
- ブランディングの成功により、複数のタオルメーカーが首都圏を中心とした大消費地に販売店を展開。



<研究拠点整備で顧客の高い技術ニーズに対応する事例>

興研株式会社（東京都千代田区）

①主な事業者・団体等

- 同社は、防塵マスクや消防救助用保護具等の製造・販売を営んでおり、防塵マスクの国内シェアは50%近くとなっている。

②きっかけ

- 緊急時用のマスク製造に当たっては、エアロゾル対策などの高い技術ニーズに応える研究開発拠点の整備が必要。
- 同社の研究開発拠点は複数箇所に分散しており、効率的に研究開発を進めるためには、拠点を集中させる必要。

③取組

- 埼玉県から地域経済牽引事業計画の承認を受け、税制措置等を活用しつつ、平成30年に埼玉県飯能市に「先進技術センター」を新設。
- 複数箇所の拠点の研究開発者を集結させ、効率的に情報共有しつつ、エアロゾル研究・材料研究などを実施。

「先進技術センター」



④成果

- 令和2年の新型コロナウイルス感染症の感染拡大時に、同社が製造したN95マスク「ハिरラック350型」が全国の医療機関に届けられる。「先進技術センター」での技術開発が、会社の売上増加だけでなく日本の感染症対策に貢献。

(1) 市場分析・ニーズ把握・社会課題等を踏まえて新規事業創出に取り組む事例

<産業集積を活かして域内企業と連携する事例>

ミズタニバルブ工業（株）（岐阜県山県市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、水栓バルブの製造を営む。
- 水栓バルブの部品製造等を担う関連企業（100社）が地域内に集積し、サプライチェーンを形成している。

②きっかけ

- 住宅着工数の減少により、水栓バルブの需要減少が見込まれ、効率的に高付加価値製品を開発する必要が生じた。

新たに製造した
「水電柱」

③取組

- 自動研磨機やIoT生産管理板を導入。
- 鋳造分野で、地域内の関連企業と共同して、株式会社を設立し、加工工程を集約化。
- 水栓バルブで培った技術を生かし、今後成長が期待される分野の製品（水道と電気自動車用コンセントを一体化した「水電柱」等）を製造。



④成果

- 新規設備の導入により、在庫を縮小するとともに、組立工程における生産性が3割向上。
- 同社における発生する不良品の割合が半減。

<クラスター拠点工場を新設して新規事業を創出する事例>

多摩川精機（株）（長野県飯田市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、高精度センサ・モータ・ジャイロ技術により、自動車・自動工作機械・防衛装備品分野等の製品の製造を営む。

②きっかけ

- 創業より防衛装備品の製造事業に注力してきた。
- 更なる事業拡大に向け、民間航空機分野での海外市場展開を目指したが、品質保証やコスト競争力に課題があった。

③取組

- 2014年、（公財）南信州・飯田産業センターにより、地域の特殊工程を担う「クラスター拠点工場」を設立。拠点工場には子会社が入居するとともに、地域内クラスターの拠点として活用。一貫生産体制の確立により、コスト競争力が向上。
- IoTを活用した検査設備等を導入により品質保証体制を強化。
- 信州大学航空機システム共同研究講座との産学連携での製品開発に取り組む。

クラスター拠点工場



④成果

- 海外機体メーカーとの直接取引を確立し、民間航空機部門の売上が10～20%増（2019年度時点）。
- 地域内クラスターに参画している各社の合計でも、波及効果により、売上が20%増（2019年度時点）。

(1) 市場分析・ニーズ把握・社会課題等を踏まえて新規事業創出に取り組む事例

<社会課題（重度障害者等の移動制約）を解決する事例>

株式会社オリイ研究所（大分県・神奈川県等）

①主な事業者・団体等

- 同社は、育児・介護、難病や障害など様々な理由で**外出困難**となっている人が一歩を踏み出し、**企業や自治体とともに新しい働き方を提供**するため、**重度障害者でも操作可能な**インタフェースを登載した分身ロボットにより、外出困難な状況でも**社会参加、就労サポート**を実施。

②取組（※同社と地方自治体との共創による事業実施）

- **大分県**では、分身ロボットと5Gのコラボにより**社会福祉施設等の利用者がリモートで行う接客サービス**を実証。多様な人々が活躍できる就労機会を創出。
- **神奈川県**では、分身ロボットを使い、移動困難な障害を持つ**在宅勤務者が在宅で来庁者への声掛けや案内を行う**など、就労機会を創出。

③成果

- 重度障害者をはじめとした外出困難な人たちへの新たな働き方の提供や雇用創出に繋がっている。



<社会課題（事業者等の資金不足）を解決する事例>

Global Mobility Service株式会社（東京都）

①主な事業者・団体等

- 同社は、**最先端IoTデバイス「MCCS」と各種データを活用**し、これまでローンを組んで自動車等を購入できずにいた世界の事業者・個人に対し、**信用創造による購入サポート**を実施。

②取組

- **フィリピン・カンボジア・インドネシア・日本**において、車両にMCCSを搭載することで、**位置情報等の各種データを収集**するとともに、**安全な車両の遠隔起動制御**を可能とする。
- これにより、車を購入する際のローンの審査で信用力の低い事業者・個人に対し、**信用力を付与**。従来の与信審査を通過できなかった事業者・個人が**ローンを受けられることを可能に**。
- 滞納の際は**車両の遠隔起動制御で支払いを催促**。支払い後は数秒で**車両の再起動が可能**。ドライバーの**働きぶりをデータから可視化・価値化し新たな信用創造**にも取り組む。

③成果

- 貧困・低所得の悪循環を断ち切り、就労機会の提供により雇用創出・格差是正に繋がっている。



（２）複数の企業が連携して新規事業創出に取り組む事例

＜異業種間の連携による新規事業創出＞

うれし野アグリ株式会社（三重県松坂市）

①主な事業者・団体等

- 株式会社浅井農園と辻製油株式会社などが連携して、工業を融合した次世代スマート農業に取り組むべく、うれし野アグリ株式会社を設立。

②きっかけ

- 浅井農園は、品種改良を重ねた末、房から収穫できる房付きトマトの栽培に日本で初めて成功。
- さらに、三重大学の引き合わせにより、工場廃熱の有効利用を目指す辻製油との提携が実現。

③取組

- うれし野アグリを主体に、浅井農園のスマート農業技術と辻製油の熱源供給力・バイオマス技術を結集し、房付きトマトの大規模栽培・ブランド化に挑戦。

④成果

- それぞれの企業の強みを結集した結果、高付加価値商品として販売できる房付きトマトのブランド化が実現。
- ブランドトマトとして全国に販路が急拡大し、房付きトマトという新たなビジネス領域が確立。

房付きトマト



＜大企業の課題を中小企業が解決する事例＞

株式会社小松製作所（長野県松本市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 建設・農業用製品の製造を営む株式会社小松製作所が、西日本旅客鉄道株式会社（JR西日本）と連携して実施。

②きっかけ

- 両社が関東経済産業局主催のマッチング事業に参加。
- 事業の中で、JR西日本から「車いすでの車両乗降時の段差・隙間の解消」という開発ニーズが示された。
- これに対し、小松製作所が「電車のホーム入りをセンサーで感知して、自動昇降・伸縮するホーム常設型のスロープ」を提案し、採択。

③取組

- 関東経済産業局の支援（知財専門家紹介の支援等）を受けながら、小松製作所とJR西日本で製品を共同開発。

④成果

- 車両とホームの間の段差や隙間を自動で調整できる「段差解消機」を開発。乗車支援には乗務員が渡し板を設置するという鉄道業界におけるアナログ業務を一新させようとしている。



現在の乗降イメージ



製品の技術展示への出展

(2) 複数の企業が連携して新規事業創出に取り組む事例

<大企業が地域企業のイノベーションを支援する事例>

アルプスアルパイン株式会社（宮城県大崎市）

①主な事業者・団体等

- 電子部品等の製造を営むアルプスアルパイン株式会社が宮城県大崎市の「古川開発センター」「古川第二工場」で実施。

②きっかけ

- 東北経済産業局と協力して事業を進める中で、自社の競争力向上だけでなく、東北地域企業等の基盤強化に資する取組に挑戦したいと考えた。

③取組

- 金型設計・製造に関する研修テキスト・プログラムを製作。社内だけでなく地域企業にも展開することで、地域における次世代ものづくり人材の育成を支援。
- CAD/CAM・CAEなど、ものづくりにおけるデジタル化への対応を強化。地域の大学・企業と連携した研究開発を促進。

④成果

- 100社超・3,000名以上を育成し、地域企業の人材力、技術力、イノベーション力向上に大きく寄与。



<金融機関が地域企業の事業を支援する事例>

manordaいわて株式会社（岩手県盛岡市）

①主な事業者・団体等

- 岩手銀行の出資により、完全子会社として、manorda（マノルダ）いわて株式会社を設立。

②きっかけ

- 地域に貢献する金融機関として、従来の銀行業務だけではなく、地域課題を解決に取り組みたいと考えた。

③取組

- 県内フリーランスクリエイターを組織化するべく、一般社団法人岩手アートディレクターズクラブ（岩手ADC）が発足。フリーランスクリエイターと地元企業をオンラインでマッチングする事業を実施。
- manordaいわてが、通信環境を持ってない多くの地元企業もオンライン支援を受けられるよう、岩手銀行各支店をオンラインセンターとして機能させた。



④成果

- 県内均一に拠点を有するという地域金融機関だからこそその強みを活かすことで、銀行が地域のコミュニティプラットフォームへと発展。地方銀行の新たな役割を開拓。



HIROSAKI COI
center of innovation

- 文部科学省COI（Center of Innovation）事業として、産学官等の連携による総合的プラットフォーム（弘前大学COI拠点）を構築。青森県住民の健康情報を解析し、罹患予防関係の事業創出を目指す。
- プラットフォームでの連携により、例えば、地域住民・従業員が自ら健康管理を行うことができ、同時に、企業は従業員の健康管理を行うことのできるアプリ・クラウドサービス事業が創出された。

■ プラットフォームでの連携により創出された事業

健康のための手段を自らが選択する社会
個人にあった健康ソリューションが提供される社会環境づくり



※出典：マルマンコンピュータサービス株式会社HP

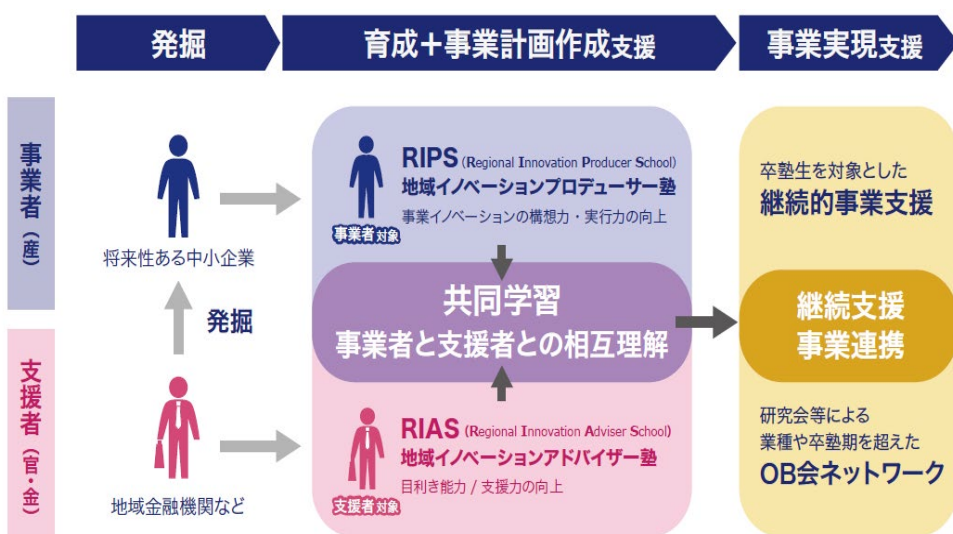
- マルマンコンピュータサービス株式会社と国立大学法人弘前大学は、ICTによる健康増進・健康教養スキルアップを可能とするアプリ「健康物語」を制作。
- 「健康物語」は、地域住民・従業員がアプリに健康状態を入力することで、個人の健康意識を向上。同時に、情報を従業員の所属企業にも共有することで、企業の健康管理業務を効率化。
- さらに「健康物語」を「QOL健診プログラム」に組み込むDX化の検討を進めている。

(3) 大学等と連携して新規事業創出に取り組む事例

➤ 地域で価値を創出する人材の育成（東北大学・地域イノベーション研究センター）

- 東北大学・地域イノベーション研究センターでは、2012年より9期にわたって以下の講座を開講。
 - ✓ 中小企業の経営者を対象とした「地域イノベーションプロデューサー塾」（RIPS）
 - ✓ 地域金融機関を対象とした「地域イノベーションアドバイザー塾」（RIAS）
- RIPSとRIASの共同学習により、中小企業の経営者と地域金融機関の相互理解が深まり、地域での価値創出・社会課題解決に資する人材育成が実現。
- 2012～2017年度の卒塾生（168名）に対するアンケート調査結果によると、卒塾後に新事業に取り組んだ者の割合は68%であり、新規事業の創出につながっている。

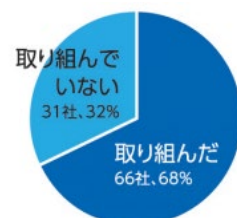
<RIPS/RIASの概要>



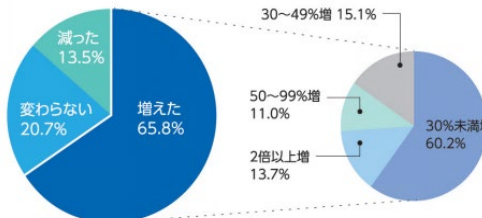
※出典：地域イノベーション研究センター活動報告書

<RIPS卒塾後の事業状況（2012～2017年度の卒塾生）>

新事業への取組状況



売上高の増減と増加割合



※出典：地域イノベーション研究センター活動報告書

<RIPS卒業生による新規事業（株式会社ワイヤードビーンズ：宮城県仙台市）>

- 日本各地の職人と製品を企画し、「DX・D2C（Direct to Consumer）事業」を実施。
- 自社で「生涯を添い遂げるグラス」「生涯を添い遂げるマグ」を開発。オンラインストア事業で蓄積された顧客情報の分析に基づき、独自のアフターサービス「生涯補償」を実施。購入後の期間や破損理由を問わず、何度でも交換可能であり、GIFTとして人気。
- また、自社オンラインストア運営ノウハウからDX・D2C構築事業を実施。企業の販路拡大に貢献。

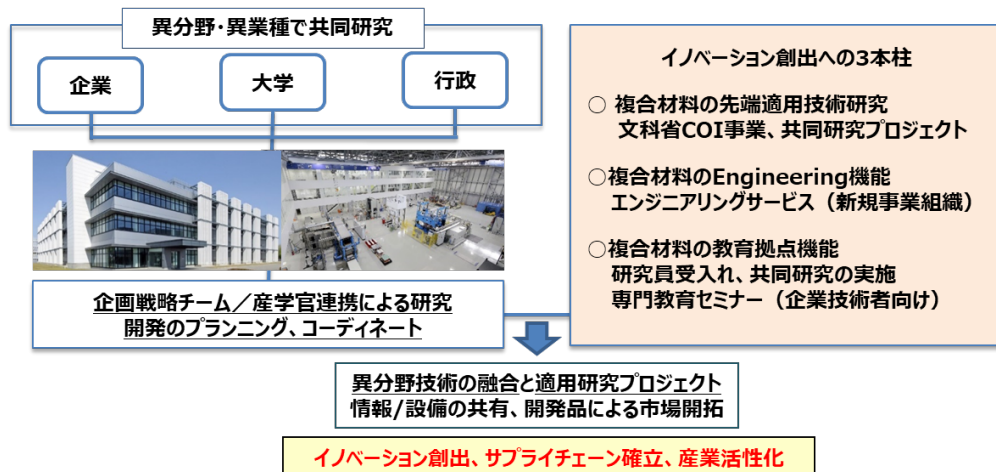


(3) 大学等と連携して新規事業創出に取り組む事例

➤ 海外機関も含めた産学官連携での事業創出（金沢工業大学）

- 金沢工業大学は、文部科学省COI（Center of Innovation）事業として、**全国の産学官の主体が連携することにより、各種インフラなどに活用できる革新材料・製造プロセス技術等の研究開発等**を行っている。
- **研究開発・連携活動のプラットフォーム**として設立された**ICC（Innovative Composite Center）**が中心となり、**海外（ドイツ・フランス等）のクラスターとの連携等**により、新規事業の創出につなげている。

＜金沢工業大学ICCのイノベーション・プラットフォーム機能＞



※出典：金沢工業大学ICC提供

＜金沢工業大学ICCの概要＞

- ・ 2014年に設立。
- ・ **オープンな研究開発エリアと秘匿性の高い実証開発エリアが隣接しており、研究開発から社会実装までシームレスな取組を行うことができる拠点。**



※出典：金沢工業大学HP

＜金沢工業大学での取組を通じた事業創出例＞

【課題】

- ・ 世界の炭素繊維の約6割を日本メーカーが占める一方、「炭素繊維強化プラスチック（CFRP）」製品の製造は世界全体の約1割程度にとどまり、**複合材に関する市場形成が十分ではなく、具体的なビジネスに繋がっていない。**
→ **複合材の適用拡大を目指し、研究開発と並行し海外の産業クラスターとの連携や、国内のサプライチェーン内での企業間マッチング等の取組を実施。**

【取組①：海外のクラスターとの連携】

- ・ **ドイツ**のCFRP関連のクラスター**CFK Valley**と2015年に協定を締結し、2020年には日独**国際共同研究**を開始。①熱可塑性CFRPを適用する長尺部材（航空機用・自動車用）の開発、②高価なCFRPを効率的にリサイクルする手法の開発などが進展中。
- ・ **フランス**のCFRP関連のクラスター**EMC2**と2014年に協定を締結し、**販路拡大の取組**を実施。**ナント市で開催されたコンポジット・ミーティング2019へ日本企業団として参加し、最新の技術・市場動向の把握や、全体で100件超の商談を行い、新規取引先を開拓した。**

【取組②：国内のサプライチェーン形成に向けた支援】

- ・ 具体的な商品開発を行うサプライチェーンの**川下企業のニーズを適切に把握し、その部品を製造できる川上・川中企業との連携を支援**することで、事業化を促進。
- ・ 例えば、**陸上競技向けシューズを製造する大手スポーツメーカーに採用された新素材の生産を行う地元企業を共同研究で支援。**その結果、世界最大規模の複合材料展示会で**グランプリを受賞。**

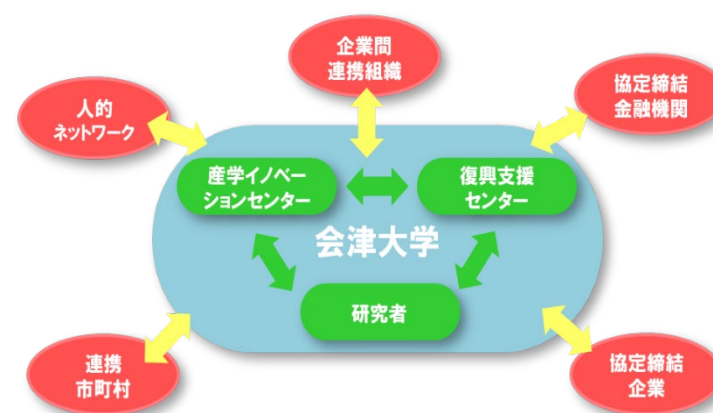


(3) 大学等と連携して新規事業創出に取り組む事例

➤ J-Innovation HUBとしてニーズベースの新規事業創出に貢献している大学

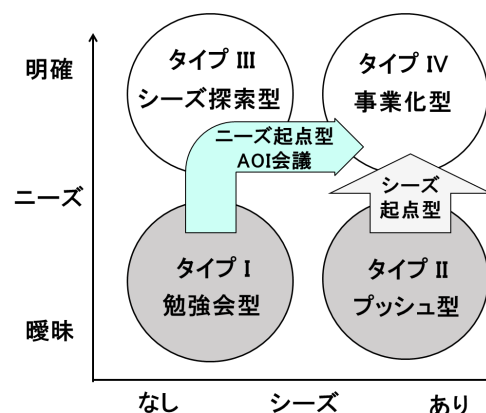
- 会津大学では、UBIC（会津大学産学イノベーションセンター）とARC（会津大学復興支援センター）を有機的に結び付け、**企業のニーズベースで行うAOI（Aizu Open Innovation）会議を実施。**
- **ニーズ明確化を通じたソフトウェアの開発・テスト・本番運用を一気通貫で行う体制を構築**しており、AOI会議を起点に数多くの産学連携を進めているほか、ロボットや宇宙などの革新的なプロジェクトを創出。

- UBIC（会津大学産学イノベーションセンター）
産学連携・大学知財活用の拠点として1995年に設立。研究開発室やブース型オフィスを備え、所属教員6名がコーディネート活動を行っている。
- ARC：The University of Aizu Revitalization Center
東日本大震災後の2013年に設立。2015年に整備された復興をICTの面から支えるLICTiA（先端ICTラボ）を拠点として、「先端ICT研究事業の推進」、「イノベーションを生み出す場の提供」、「ICT人材の育成と集積」の3つを柱に活動している。



■ AOI (Aizu Open Innovation) 会議

これらの拠点では、研究と産業ニーズの意見交換を行う場として、「会津オープンイノベーション会議（AOI会議）」を実施。本会議では、大学の研究シーズを主体に「1対1」の関係で進められる従来型の産学連携とは異なる、「多対多」の新しい産学連携体制を構築。ニーズの段階から多様な議論・想像を活性化させ、革新的な技術やビジネスモデル、あるいは新たなニーズを創出するための共創の場となっており、年間を通して多種多様な会議が開催されている。（2019年度開催実績：310回）



（会議の様子）



(3) 大学等と連携して新規事業創出に取り組む事例

➤ 大学と自治体が協働で取り組む新たな街づくりモデル

- 広島大学は、キャンパス内に米国アリゾナ州立大学（ASU）との共同運営によるグローバルカレッジを設置することで、2020年7月に合意。ポストコロナ期のキャンパス・グローバル化や「タウン・アンド・ガウン」モデルによるスーパー・アカデミック・シティ構想を推進し、大学と自治体が協働で取り組む新たな街づくりモデルを提示。

世界から選ばれるインターカルチュラルなスーパーシティを目指す

アカデミック・エンタープライズが駆動するサステナブル・ユニヴァーシティタウン構想

アリゾナ州立大学サンダーバードグローバル経営大学院 広島大学グローバル校の設置



『全米で最も革新的な学校』に5年連続選ばれる米国でもトップレベルのアリゾナ州立大学のサンダーバードグローバル経営大学院が広島大学内にグローバル校を設置する。2021年秋から開校を予定しており、日本国内に限らず世界中から学生が集まり、広島大学の特色である平和教育を継ぎ交えたBachelor of Global Management, Bachelor of Science in International Tradeを取得する事が出来る。

Global Village構想：国際交流拠点の設置



世界中からトップクラスの研究者や優れた留学生を獲得するため、世界水準の研究環境と住居環境、世界と繋がる交流環境を設備する。東広島市による資金援助（5億円）を得て2021年9月竣工。国内の研究者、学生、起業家等によるオープンイノベーションの場として、また地域に開かれた拠点として、多様な立場の人々が幅広く交流できる機能を持った施設として設備する。

広島大学×東広島市 Town & Gown Officeの設置

ASUとテンピ市におけるTown & Gown Officeでは、アカデミック・スーパーシティ構想を成功に導いており、これをモデルとした。広島大学と東広島市が一体となり、街づくりへの示唆。スーパーシティの実現への貢献を目指す。今年4月には設置準備室を置き、下記の活動を推進していく。

- ・東広島市との共同事業の日常業務化
- ・外国人との共生モデルタウンの形成
- ・グローバル教育産業の誘致
- ・アントレプレナーのエコシステム形成
- ・イノベーション人材育成・支援
- ・エビデンスに基づく政策・行政



国境を越えた大学と都市の連携



スーパーシティの海外展開（北ノイモデル） IDEC機構の教育・研究との連携

北ノイで住友商事が中心となり手がけるスーパーシティ開発は5G、顔認証、ブロックチェーン技術を導入するなど、多くのSociety5.0に関する技術的、都市経営的要素が含まれている。広島大学と東広島市が目指すスーパーシティと連動させ、Society5.0の国内実装から海外展開までを含めた、教育・研究・実践のフィールドとすることで合意。ここから得られる研究と成果をSociety5.0の更なる海外展開に活用する。



「Town & Gown Office」
欧米の大学立地都市を参考に
タウン(街)とガウン(学生や教員)
が一体となった街づくりや、
地域におけるSDGsの達成に
向けた課題の解決を目指す。



北ノイスーパーシティ完成予想図

テンピ市Decision Theater

(適用例：シミュレーションに基づいて議決のステークホルダーの参加による意思決定を行う)

※出典：広島大学提供

■ タウン・アンド・ガウン構想

- ・ 英国（オックス・ブリッジ）や米国において導入されている組織。
- ・ 地域によって運営体制・主体や取組内容は異なるが、大学と自治体の連携を促進するプラットフォーム

■ 海外での大学と自治体による クロスアポイントメントを通じた 共同都市開発の事例（アリゾナ州）

- ・ 大学（ASU）と市（スコッツデール市）が「SkySongイノベーションセンター」を設置。
- ・ 大学（ASU）と市（テンピ市／フェニックス市）がWaymoやUberの自動走行テストベッドを設置。

(3) 大学等と連携して新規事業創出に取り組む事例

<大学発ベンチャーが新しい事業領域を開拓した事例>

株式会社ヘルスケアシステムズ（愛知県名古屋市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、名古屋大学発のベンチャー企業。

②きっかけ

- 名古屋大学の食品機能性研究の第一人者で未病バイオマーカー開発技術を持つ教員と、ベンチャー立ち上げ経験者が出会った。

③取組

- 未病領域に特化した郵送検査サービスを開発。
- 大手企業への新提案によりOEM商品を多数開発。

④成果

- 大手インターネットショッピングモールでの販売好調。
- 大手食品メーカーからの共同開発依頼を多数受けるなど、健康サービス企業としての地位を確立。
- 新たな海外展開に向けて、内閣府アクセラレーションプログラム企業50社に選出。



<大学研究者が会社を設置し新事業領域を開拓する事例>

株式会社イーバック(北海道札幌市)

①主な事業者・団体等

- 同社は、抗体作製事業を展開しているバイオベンチャー。



②きっかけ

- 北海道大学の複数の研究者が取締役として会社を立ち上げ、それまでの研究成果を活かして「完全ヒト抗体」作製の新技術を開発。

③取組

- 欧米の特許に依存しない純国産技術を用い、「ヒト末梢血」から直接「完全ヒト抗体」を作製する技術を開発。

④成果

- 国内のバイオベンチャーとしてはじめて、海外大手製薬メーカーとの大型ライセンス契約を締結。また、国内大手製薬メーカーと大型取引を開始。
- 主力の治療用抗体開発事業に加えて、新型コロナウイルス等の新興再興ウイルス感染症用抗体の開発や診断検査用抗体開発事業など新事業に取組中。



(3) 大学等と連携して新規事業創出に取り組む事例

<産官学の連携により新事業を創出する事例>

株式会社スズキ（大分県大分市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 半導体関係の製造装置向けパーツ類の輸入販売を営む株式会社スズキが九州大学と連携して事業実施。

②きっかけ

- スズキは、半導体関係のパーツ類を保管するクリーン環境を活用した異分野ビジネス展開を探索。
- 九州大学は、漢方薬の原料として付加価値の高い冬虫夏草人工栽培技術の開発に成功。事業化共同開発社を探索。
- 九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（SIIQ）が発刊した「九州地域大学シーズ集70選」などにより、スズキが九州大学のシーズを発見。

③取組

- スズキと九州大学での共同研究開発を実施。
- スズキの空きスペースで冬虫夏草人工栽培の量産化成功。
- さらに、SIIQの海外展開事業において、海外企業とスズキのマッチングを実施。台湾で製品化。

冬虫夏草人工栽培の様子

④成果

- アジア地域における人工冬虫夏草の販売を開始。人工冬虫夏草という新たな商材の事業化に成功。



<大学と地域の連携によりDXを促進する事例>

株式会社ミヤックス（宮城県仙台市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 公園等の遊具の開発を営む株式会社ミヤックスが実施。代表取締役が東北大学特任准教授・AI自動化ツールを開発している株式会社aiforce solutionsのCOOを兼任。

②きっかけ

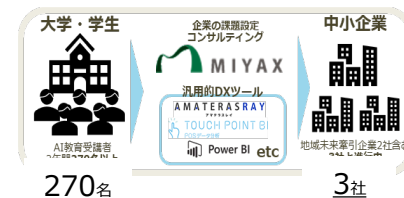
- ビジネスの「生データ」に触れる機会が乏しい学生と、基礎的な領域からのボトムアップによるデジタル化を希望している地域企業の双方の課題の同時解決を目指す。

③取組

- 東北大学で課題解決型（PBL型）講座「ビジネスデータ科学」を開講。
- 学生に対しては「現場のビジネスでの生データに触れる場」を、地域企業に対しては「一緒にデジタルを学ぶ場」を提供。
- ミヤックスにおいて地元企業のDXを支援するための部署として「地域企業のDX支援AIイノベーション事業部」を設置。
- ミヤックスが、AI教育を受講した学生とともに、価値創造を模索している地元企業の課題を解決。

④成果

- 地域大学のリソースを活用しつつwin-winの関係を構築。
- 地域未来牽引企業のミヤックスが他の地域企業のDX化を牽引。



(3) 大学等と連携して新規事業創出に取り組む事例

<大学等と協力し革新技术での事業モデルを構築する事例>

3Dものづくり普及促進会（大阪府大阪市）

①主な事業者・団体等

- 2014年に(株)立花エレクトックを中心として、3Dプリンターメーカー等が**3D積層技術の普及を目的に設立した民間団体**。

②きっかけ

- 世界で加速する3D積層技術を活用した製品の量産化に対応するため、**近畿経済産業局との連携**により、2019年に**産学官連携の広域ネットワーク「Kansai-3D実用化プロジェクト」を発足**。

③取組

- **大阪大学など6大学・国内外の3Dプリンタ関連企業27社・産総研・全国21公設試と連携し、プロジェクトの会員企業（全国400社超）に対して支援を実施**。
- 2019年度は、会員企業を対象に、3Dプリンタを活用した事業モデルを創出するための**セミナー・研究会**を開催。
- 2020年度は、日本で初めて、3D積層造形に必要なデザイン・設計・3D造形・評価の**全プロセスの導入検証**を実施。

④成果

- 2019年度事業により、**8社の企業に3D装置を導入**。
- 2020年度事業により、**38社のモデル企業を対象に3D積層造形に必要なプロセス検証を実施し、成果を公表**。



<大学との連携により新しい事業領域を開拓する事例>

株式会社ミラック光学（東京都八王子市）

地域未来牽引企業

①主な事業者・団体等

- 同社は、顕微鏡などの検査装置等の設計・製造を営む。

②きっかけ

- 会社設立50年を機に、今後の事業展開への気付きを得るため参加した**シリコンバレーのピッチコンテスト**で刺激を受け、本格的に**AI開発に着手**。
- 首都圏産業活性化協会（TAMA協会）による**函館商談ツアー**への参加により、はこだて未来大学とのマッチングが実現。

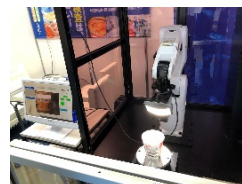
③取組

- **はこだて未来大学との連携**により、**AIと画像処理技術を融合したソフトウェアを開発**。ソフトウェアに自社の光学技術と組み合わせ、**精度の高い検査装置を製造可能**に。
- **はこだて未来大学発のベンチャー**として、AIを活用したソフトや設備等の開発・販売を手がける「**株AIハヤブサ**」を設立。

④成果

- 新しい製品開発により**ビジネス領域が拡大**。製品分野を問わない様々な顧客からの引き合いが生じ、**取引増加**。

AI画像解析ソフトを利用した検査装置



「AIハヤブサ」



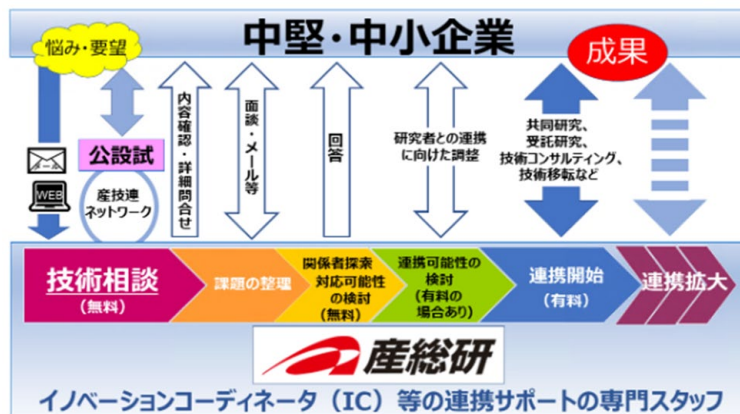
(4) 研究機関等と連携して新規事業創出に取り組む事例

➤ 産業技術総合研究所（産総研）との連携

産総研に関する取組の
詳細は資料2-2を参照。

- 産総研では、**イノベーションコーディネータ（IC）**が積極的な企業訪問等を行い、支援メニューや成果事例等を紹介しつつ、**企業ニーズに即した支援（技術コンサルティング、受託研究、共同研究等）**の企画・調整等を実施。また、**公設試験研究機関（公設試）**や**自治体・大学等とも連携**して、地域イノベーションの推進に向けた取組を実施。
- 産総研が事業者に対して技術コンサルティング等を行った件数は、**3,546件（2019年度）**。**医療分野などの新分野に新たにチャレンジする新規事業**などが創出されている。

<企業と産総研の連携イメージ>



産総研による支援メニュー

- ✓ ビジネスモデル構築の支援
- ✓ 産総研との連携プロジェクト（共同研究・受託研究・技術コンサルティング）の企画・調整・立案
- ✓ 産総研の技術シーズやネットワークの活用
- ✓ 産総研のラボや装置の活用
- ✓ 産総研の企業への技術支援成果事例の公表

<全国にある産総研の拠点>

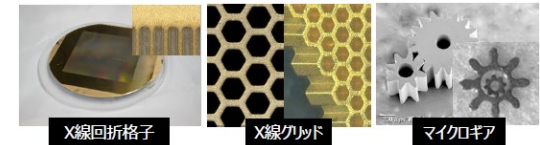
本部である東京・つくばに加えて、
全国各地に研究拠点を配置



※出典：産総研HP

<産総研との連携による新規事業（田口電機工業株式会社）>

- 1952年の創業以来、めっき技術を用いて、顕微鏡などの試験研究機器を製造。
- 同社が製造するX線を用いた食品への異物混入試験用装置をベースとして、**産総研との共同研究**により、**医療用X線検査装置を開発**。この装置には**微細なめっき加工が必要**であり、同社のこれまでのめっき技術の蓄積がフル活用されている。
- 試作品を事業化段階に進めることで、**今後の販路拡大**が見込まれる。



(4) 研究機関等と連携して新規事業創出に取り組む事例

産総研に関する取組の
詳細は資料2-2を参照。

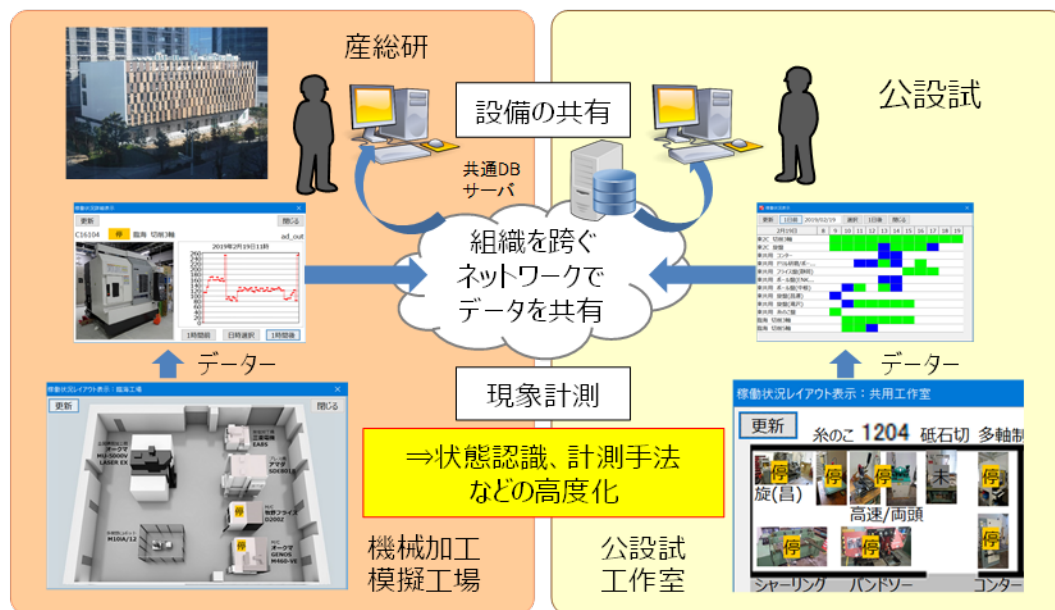
➤ 産業技術総合研究所（産総研）との連携

- 2020年度から新たに産総研と公設試の設備をネットワークでつなぎ、遠隔操作による工程管理や納期管理等のデモンストレーションを行うことなどにより、地域の中小企業のデジタル化に向けた支援体制強化を行う。

つながる工場テストベッド事業

公設試の設備と、産総研の設備を繋ぐネットワークシステムを導入し、スマート工場のテストベッドを構築することで、地域企業等のIoT導入の支援体制を強化します。また、AI・IoTに係るスキルに関し、公設試人材の育成を行います。

事業イメージ



公募と選定

産総研において共同研究先となる公設試を公募し、以下3機関を選定(6/22)

- ・青森県産業技術センター、秋田県産業技術センター、岩手県工業技術センター（※3機関合同）
- ・静岡県工業技術研究所
- ・福井県工業技術センター

データの取得／可視化形態、システム構成の具体化と実装に向けた検討中

- ・企業間における各種工作機械をつなぎ、稼働状況を共有することを想定したテストベッドを構築
- ・ネットワーク化された機械のデモ・利用により、新しい企業間連携の創出を探索

(4) 研究機関等と連携して新規事業創出に取り組む事例

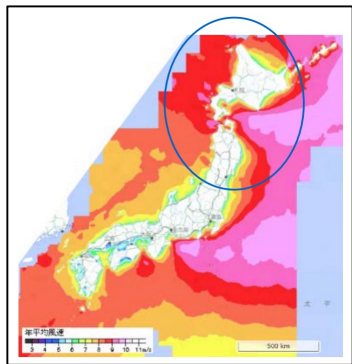
➤ 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）との連携

- 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の事業により、調査の実施・企業へのデータ提供を行っており、企業がそうした情報を活用することを通じ、新規事業の創出に貢献。

<風況データを活用した事業創出の例>

■ NEDOの取組

- NEDOが実際に風況測定するとともに、地理・気象情報等を踏まえたシミュレーションを実施。



※出典：NEDO「NEO Wins」

↓
日本近海の風況のマップ
（NEO Wins 風況マップ）を公表

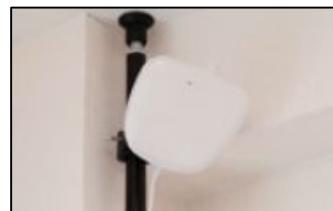
■ 企業による事業創出

- 風力発電事業者が事業実施場所決定の参照情報として活用。

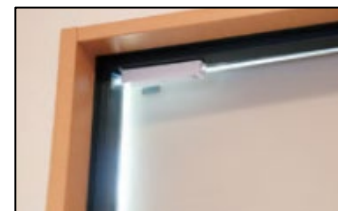
<ライフデータを活用した事業創出の例>

■ NEDOの取組

- IoTを活用した新産業モデル創出基盤整備事業（2017・2018年度）において、IoT家電やウェアラブル機器を介して、在宅高齢者の生活リズム情報や服薬情報等のライフデータの収集を支援。



マイクロ波の反射により、
呼吸や体の動きを検知するセンサー



ドア上に設置した開閉センサーで
在宅状況を把握。

↓
介護事業者や家電メーカー
に対してデータを提供

■ 企業による事業創出

- 収集データを介護事業者や家電メーカーが活用。

(4) 研究機関等と連携して新規事業創出に取り組む事例

➤ 福島イノベーション・コースト構想

- 福島県浜通り地域等における産業の復興のため、新たな産業の創出を目指す構想。
- 6つの重点分野を位置付け、産業集積、教育・人材育成、交流人口拡大、情報発信等に、福島イノベーション・コースト構想推進機構、国、福島県、市町村等が連携し取り組んでいる。
- 例えば、ロボット関連では、実証試験502件（2015年～）、研究開発64件（2016年～）、進出企業55社。（2021年2月末時点）

廃炉

国内外の英知を結集した 技術開発

廃炉作業などに必要な実証試験を実施する「楢葉遠隔技術開発センター」



ロボット・ドローン

福島ロボットテストフィールド を中核にロボット産業を集積

陸・海・空のフィールドロボットの使用環境を再現した「福島ロボットテストフィールド」



医療関連

技術開発支援を通じ企業の販路を開拓

「ふくしま医療機器開発支援センター」



エネルギー・環境・リサイクル

先端的な再生可能エネルギー・リサイクル技術の確立

再生可能エネルギーの導入促進
「南相馬 万葉の里風力発電所」



農林水産業

ICTやロボット技術等を活用した農林水産業の再生

ICTを活用した農業モデルの確立
「トラクターの無人走行実証」



航空宇宙

「空飛ぶ車」の実証や関連企業を誘致

「航空宇宙フェスタふくしま」



(公財) 福島イノベーション・コースト構想推進機構、国、福島県、市町村 等

産業集積

- トップセールスでの企業誘致活動、マッチング支援
- 工場建設や新たな製品開発等への支援

教育・人材育成

- 教育機関と連携した人材育成講座の実施

交流人口拡大

- 地域と連携して新たな魅力を創造

情報発信

- 東日本大震災・原子力災害伝承館の開館や、シンポジウムの開催

(5) 地方経済産業局が新規事業創出を支援する事例

地域のもづくり企業のデザイン力向上 (北海道経済産業局)

①事業概要

- デザインの視点から地域の資源・魅力を再発見し、地域企業・産業の活力を創出していくことを目指して、地域のもづくり企業にデザイン経営の実践を促す。

②取組

- 旭川市と協力して、業界団体・デザイン団体・金融機関等による推進協議会を設置。
- ものづくり企業のデザイン力向上による持続可能な創造都市の実現に向けて、旭川市と北海道経済産業局が2020年1月に覚書を締結。
- デザイン経営をテーマとする各種イベントの開催や、海外都市との交流促進等の取組を進め、デザイン経営の普及を図る。例えば、旭川市を中心とする道北地域を対象に「巡回特許庁 in 道北」などを開催。

③成果

- 企業経営にデザインの視点を取り入れることで、販路拡大やウィズ・コロナ時代の売上拡大に資する効果が表れている。

巡回特許庁in旭川
の様子



旭川市と北海道経産局
による覚書締結



スタートアップとの連携による新事業を創出する アクセラレータープログラム (関東経済産業局)

①事業概要

- 外部連携に意欲的な地域企業の経営資源と全国のスタートアップの革新的な技術・サービスを結びつけるプログラムを実施。地域企業がスタートアップと連携することによる新事業の創出を期待。

②取組

- 地域企業のビジョンやリソースを、IoT・AI・ブロックチェーン等の技術を持つスタートアップに対してHP・説明会で発信。
- スタートアップをプレゼン審査等により選考し、新事業に向けた実証実験を実施。この中で、関東経済産業局が地域企業とスタートアップとの調整を仲介し、円滑な連携を支援。

③成果

- シナノケンシ株式会社（地域未来牽引企業）とBionicM株式会社（J-Startup企業）による「IoTパワード義足」開発など、地域企業とスタートアップの連携事例を6件創出。



「REGIONAL GROWTH ACCELERATOR CHALLENGE 2020」キービジュアル

(5) 地方経済産業局が新規事業創出を支援する事例

オープンイノベーション・マッチングスクエア (OIMS) (関東経済産業局)

①事業概要

- オープンイノベーションを通じた企業間連携を促進するために、**関東経済産業局がハブとなってプラットフォームを運営**。
地域の中堅・中小企業の外部連携をデジタル上のマッチングで加速させることにより、新事業の効率的な創出を図る。

②取組

- **2019年7月に専用Webページを開設**。
- 大手企業等が有する共同開発・事業連携のパートナー探索ニーズをOIMSへ掲載することで 広く発信。
- **技術力のある地域企業の推薦や初回商談の調整など、ニーズ発信企業と地域企業との引き合わせを関東経済産業局・中小機構が伴走でサポート**。

③成果

- **これまで349件のニーズ発信に対し、全国の地域企業から4,268件以上の提案を受領し、592件の商談が実現**。



中部の“食”輸出促進 (中部経済産業局)

①事業概要

- 中部地域の食品産業分野を牽引する有望企業群に対して、**国内外の支援ネットワークを活用した輸出促進支援**を実施。
- 中小企業単独ではキーパーソンに会えない・優先順位が低く扱われる等の課題を克服し、中部地域における食の海外販路の更なる開拓を目指す。

③取組

- 東海・北陸農政局と中部経済産業局が連携。
- **前菜からデザート、それらの味を引き立てる調味料、マッチする日本酒まで多彩な商材を取り揃え、五感に訴求する実演型試食・商談会を実施**。
- こうした商談会や現地展示会等を通じ、国内外の支援ネットワークを構築し、必要に応じた貿易実務支援や商社の紹介、有望販路先の発掘、事前ニーズ調査など**販路開拓を支援**。

④成果

- **中部地域の米菓メーカー×海外小売店、中部地域の日本酒や大豆の加工品メーカーと現地人気レストランチェーン**といった多くの商談成約に繋がり、食品産業の海外販路が拡大。



(5) 地方経済産業局が新規事業創出を支援する事例

関西・共創の森 (近畿経済産業局)

①事業概要

- 産総研・NEDO・中小機構等の国の支援機関（8機関）が結集し、**社会課題解決に向けたイノベーション創出**を集中支援。各機関の施策を投入し、シーズ・ニーズ発掘から事業化・事業拡大までをシームレスに支援。

②取組

- 2020年8月に「NEXT関西イノベーション・マッチング」を開催。**大学・研究機関等の技術シーズと産業界のニーズを互いに発表**するとともに、**発表者との個別相談会**を実施。
- 発表内容は**HPに掲載して情報発信**。当日参加できなかった企業等にもマッチングの機会を確保。
- 他機関とも連携し、同様のイベントを**2020年度内に10回以上開催**。
- HPやリーフレットにおいて、**各支援機関の窓口を明示**し、各支援機関で産学官連携に関する相談に対応。

③成果

- 8月のマッチングイベントには、大学や地域企業など**約150人**が参加。遠隔医療対応聴診器やロボットハンドなどの最新技術分野において、**30件の個別相談**が実現。
- 地域でイノベーションを生み出すための土壌が育まれている。



ひろしま自動車産学官連携推進会議 (中国経済産業局)

①事業概要

- 地域におけるものづくりの産業発展につながるイノベーション創出を支援するため、**マツダ株式会社・広島大学・広島市・広島県などによる産学官連携組織**として、「ひろしま自動車産学官連携推進会議」を設立。
- 自動車産業を中心とした地方創生への取組として、広島地域で「2030年産学官連携ビジョン」の実現を掲げる。

②取組

- 地域のサプライヤーを含む**33団体が推進会議に参加**。
- 推進会議内に設けられた専門部会（6部会）をベースに、**産学官共同研究・イノベーション人材育成事業**として、**セミナー**などを開催。
- 広島大学に「**デジタルものづくり教育研究センター**」を設立し、**研究開発を推進**。

③成果

- 「広島大学－マツダ共同研究講座」の研究成果により、**新世代ガソリンエンジンを開発**。
- 自動車用次世代バイオ燃料の普及拡大に向けた実証事業を開始。



次世代車両イメージ

(5) 地方経済産業局が新規事業創出を支援する事例

九州半導体・エレクトロニクスイノベーション 協議会（九州経済産業局）

①事業概要

- 産業クラスター計画に基づき、九州経済産業局と民間の推進組織が一体となってプロジェクトを推進する機関として九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（SIIQ）を設置。
- 九州地域における半導体・エレクトロニクス関連産業の振興を目的に、情報提供、セミナー・研究会の開催、販路開拓、ビジネスマッチングなどの支援を継続して実施。

②取組

- 熊本地震等による被災により、九州全体での事業継続（BCP）への対応を迫られる中で、SIIQネットワークを活用し、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社（SIIQ会員企業）が熊本地震で被災した半導体工場を短期間で復旧させたノウハウを横展開。



③成果

- 九州地域におけるBCP対応能力を向上すると共に、強靱なサプライチェーンの補完関係を構築。

「デザイン経営」の促進プロジェクト （九州経済産業局）

①事業概要

- 企業価値向上を目的とし、デザイン経営の導入・推進を目指す企業と、企業価値の見える化支援を行うデザイン経営パートナー（デザイナー）との連携を促進。

②取組

- デザイン経営に対する理解促進（企業向け）や、企業との連携にあたり必要なビジネススキルの基礎を習得（デザイナー向け）を目的に、セミナーやワークショップを開催。
- 企業とデザイナーの連携機会創出のため双方によるプレゼン会を開催し、両者のマッチングを支援。
- プロジェクトの成果を踏まえ、企業とデザイナーの連携を進めるに当たっての課題等をまとめたガイドブックを作成。



③成果

- 製造業関係の約10社でデザイナーとの連携が実現。
- デザインの力で「選ばれる企業」となることで、デザイン関係の表彰受賞・コロナ禍での早期売上回復などの成果が表れている。

1. 前回の振り返り
2. 地域におけるイノベーションのイメージ
3. 地域イノベーション政策の振り返り
4. 地域企業の現状と課題
5. 「新たな価値の創出」に取り組む地域・企業
- 6. 議論いただきたい事項**

主な論点（本日議論いただきたい事項）

① 地域における価値の源泉のとらまえ方と価値の創出をデザインする際の視点

地域における価値創出の取組は、プロダクト・イノベーション、プロセス・イノベーションに関するものが多数だが、取組の初期段階の事業アイデアづくりに課題も見られる。また、デジタルの進展により、サービス化も想定される中、地域のサービス・イノベーションや、地域の課題を解決するソーシャル・イノベーションも、より一層重要になることも想定される。地域における価値の源泉をどのように捉えて、どのように価値の創出をデザインするといった視点が重要か。

② 地域における価値創出を促進する取組

デジタル化によりヒト、モノ、カネ、情報がつながる環境が進展する中、例えば、デジタルを活用した地域のニーズとシーズのマッチングや、地域のリアルとバーチャルを組み合わせた事業創出、地域課題に基づくX-techの創出、規制改革に向けた地域実証、事業創出に関する地域の人材育成、デジタル技術を活用したテストベッドの整備など、地域の価値創出の促進に向けていかなる取組が重要か。

③ 地域でセレンディピティや協業が生まれる環境整備

例えば、リビングラボやデジタル・イノベーション・ハブ、オンラインサロンの整備、異業種やスタートアップ企業との協業の機会創出など、価値創出に向けたセレンディピティや協業が地域で生まれるためには、どのような環境整備が重要か。

④ 地域の特性や強みの磨き上げ

デジタル化により地理的な制約が減少する一方で、地域という場所の真価が問われる中、例えば、RESASの機能強化など、地域の強みの磨き上げをサポートするにはどのような取組が重要か。