

テーマ2 クラスタ政策

考え方 産業クラスターの拠点の強化

アメリカの産業クラスターをみると、大学等の拠点と都市環境が両輪となって機能している。研究開発といっても短期的に成果の出るものでなく、中核組織の継続的な支援と、優秀な研究者が住み続けられる環境を備えることが重要である。

アメリカの代表的な産業クラスターであるシリコンバレーを例にすれば、スタンフォード大学と、住みやすい都市環境の存在が大きい。ボストン広域都市圏の産学官連携の中核となるハーバード大学とMITも、都市として快適な環境を誇っている。中核的な機関は、必ずしも政令市レベルの都市にある必要はない。

我が国の産業クラスターの代表と言われる筑波においても、筑波大学が、そのクラスターの中核を担っているとは言いがたく、大学と民間企業が連携したシンクタンク機能を有する新たな推進主体も登場しており期待されている。また、筑波では、「都市エリア産学官連携促進事業」にて、「株式会社つくば研究支援センター」が、統括して研究計画を査定し予算配分し、PDCAサイクルをまわす仕組みといった地域統合型のモデル的な運営を行っており、今後、大規模な研究開発へのスキーム適用を図っていくことが課題になっている。

また、成功した産業クラスターでは、地域経済の危機的な状況からの回復過程にて、危機を克服するための行動主体が登場したことが共通しており、現在の中京圏の置かれている状況に危機感を持った当事者意識のある事業主体の登場が待たれる。

【施策アイデア（例）】

➤ 民間と連携した中核的な推進組織の設立

産学官連携事業の主体となる中核的な推進組織の設立が必要である。研究開発についても長期的な視点から支援する体制が必要であり、圏域にて研究開発費の予算配分も担える組織が期待される。

➤ 商社組織の設立

内発的に産業を興していくような仕組みとして、地域産業をプロデュースする機能が求められる。埋もれた事業のシーズ、ポテンシャルを発掘しビジネスに結びつける商社組織の設立が期待される。

➤ マーケティングを含めた一貫支援体制の確保

開発された技術が、市場にて評価を受けるようになるまでには、15~20年の長い時間を要する。このため、行政による技術開発支援の視点においても、技術的萌芽があったものを、マーケットに通用するまで支援できる一貫した支援体制が求められる。

➤ やる気のある中小企業のコンソーシアム立ち上げ

属人的なつながりでも構わないので、やる気のある技術開発志向の中小企業によって設立された法人格を有する研究開発コンソーシアムが、圏域の中で多く立ち上がることが好ましいシナリオである。

筑波研究学園都市の課題

- ◆産学官が連携した**高度な取組や国際的な評価を得られるような実績が、知的集積の割に少ない**
- ◆これまで**基礎研究等に重点が置かれていたため、つくばの研究成果が直ちに新事業・新産業の創出に結び付いた例は、必ずしも多くない**

原因

- 各組織が縦割りで、研究機関相互の連携が少ない
- 基礎研究等に重点が置かれてきたため産業界との連携が希薄
- 補助金適正化法の規制が効率的な研究開発と市場化を阻害



一方、世界ではオープンイノベーションが主流に

- 米国 フランス ベルギー
Albany、 MINATEC、 IMEC
- 欧米では特にナノテク分野で、大規模な産学官の連携拠点が整備され、産業化に直結する研究開発に日本を含む世界中から人材と資金を集めている。
 - アジアの新興国でも国の成長を支える大規模な産業拠点を整備し、投資を誘引

課題解決のために

- 期限を限って具体的な成果を生み出すための「共通の目標」を掲げ、
- 組織の垣根を越えて連携・協力
- 短期間に新事業・新産業の成果を創出
- 地元自治体も積極的に参画

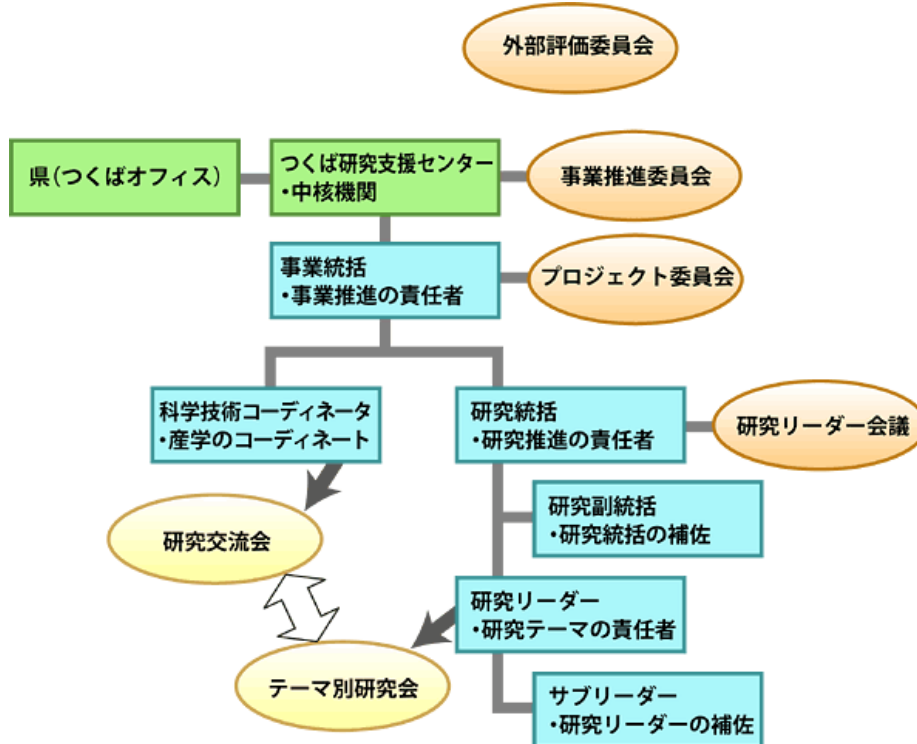
【解説】オープンイノベーション

新事業・新産業の創出に必要な研究開発力、人材、資金等の資源を広く外部に求め、産学官が連携して効率的に研究開発等に取り組む体制

2

資料：つくば国際戦略総合特区地域協議会「第1回 筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会 資料」（平成23年12月14日）

都市エリア産学官連携促進事業（発展型） 筑波研究学園都市
事業推進体制



資料：つくば研究支援センターHP

<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/syokou/shosei/jigyoannai/taisei.html>

考え方 コーディネーター機能の強化

産学連携の推進に際して、コーディネーターの役割は少なくないが、必ずしも活動しやすい環境が提供されておらず、十分に地元企業のシーズを理解していない面も指摘されている。商社等のOBが就任するケースがあるが、非常勤が多く任期が短いため、社会的な地位が不安定であり、じっくりと取り組める状況になっていない。一方で、コーディネーターの成果主義が徹底されていないことから人材確保の面にも問題がある。

行政機関が、コーディネーター役を担うための組織・体制の充実を期待する意見もあるが、行政職員自身のプロフェッショナル化も大きな課題になっている。

支援のあり方については、従来の支援が技術志向に偏重しているため、マーケティング支援を図っていくことが期待されている。

コーディネーターの活動面での規約の問題点も指摘されている。例えば、コーディネーターが、中小企業との勉強会に参加しようとした場合、所属機関の職務規定上、業務とみなされない場合もある。また、特許を活用する段階になった場合も、各研究機関で実施規定が異なるため、手続きが非常に煩雑で動きが取りづらい面が指摘されている。

【施策アイデア（例）】

➤ コーディネーターの評価能力と活動基盤の強化

コーディネーターが地域で求められる役割を発揮していくためには、企業の技術力やシーズを見極める高い評価能力が必要である。コーディネーターの専門職としての職業的立場の確立を図るとともに、成果主義の導入によって、効果的な支援体制を構築していくことが必要である。

➤ マーケティング支援への転換

高付加価値型研究開発を軸にした産業集積を目指すことに力点が置かれ、技術志向の支援が中心であったが、今後は市場ニーズを見極めたうえでのマーケティング支援への転換が求められる。

➤ 支援企業の重点化

将来有望な技術力を有する企業を発掘し、助成等の支援を重点化していくことが重要である。また、そのために技術や経営に対する「目利き力」を持ったコーディネーターの育成が不可欠である。

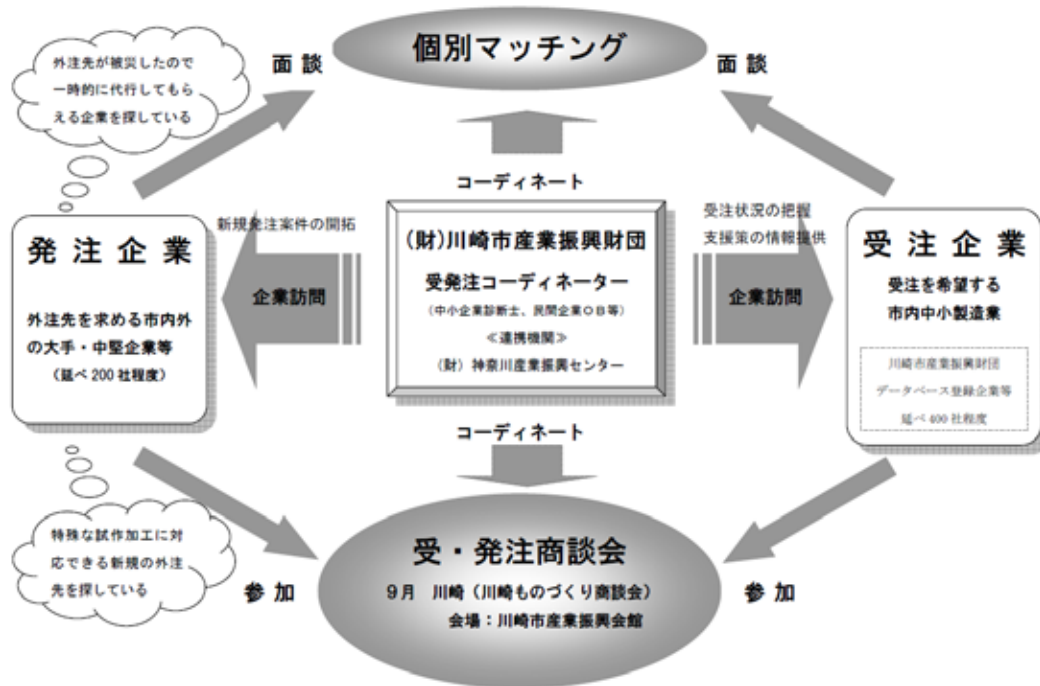
➤ 活動を支える地域横断的なルールの制定

コーディネーターの幅広い活動を支えることができる体制整備や、特許を具体的に活用する段階での手続きの煩雑さを回避するための標準的な規定整備など、コーディネーターを支える地域横断的なルールの制定が求められている。

中京圏における産学官連携組織・団体

財団法人科学技術交流財団	財団法人名古屋産業振興公社
独立行政法人産業技術総合研究所 中部センター	
社団法人中部航空宇宙技術センター	財団法人名古屋産業科学研究所
財団法人中部産業・地域活性化センター	財団法人中部科学技術センター
航空宇宙産業フォーラム	次世代自動車地域産学官フォーラム
環境パートナーシップ・CLUB	NPOバイオものづくり中部 など

図 川崎市産業振興財団 受発注コーディネーター事業



資料：川崎市

考え方 創造的活力を育む都市・地域づくり

東京圏の魅力は、分野を問わず、多様な人間がいることで、情報交換や触発がなされ、それによって生み出される新たな価値観や活力にある。感度の高いビジネスマンにとって、こうした情報取得機会が多い東京圏の魅力が極めて大きくなっている、東京圏以外では、こうした情報面の魅力が、比較的小さいため、情報交換ができる都市的な環境づくりを求められる。台湾の新竹科学工業園区は、右脳となる研究開発エリアだけでなく、左脳となるベンチャーエリアを設けて、様々な交流機会の創出に努めている。

愛知県の中小企業も交流機会を求めているが、駅前に立地している「ウインクあいち」の存在や、「愛知ブランド」の取り組みは、企業間ネットワークのハード面、ソフト面の基盤になることが期待されている。

また創造的環境は、都市構造・空間面から整備していくことも必要である。名古屋は、歩いて刺激を受けるような環境が乏しい。大きな道路で街が分断され、通りから人の活動が見えにくい。レストランでも、カフェでも、外に開かれた空間をイメージできるような場所が多く出てくる必要がある。

2027年に開通が予定されているリニア中央新幹線は、東京と名古屋が一つの都市圏になるチャンスであり、新たな都市的な魅力を備えることが必要である。グローバル拠点機能が集約した東京と連携するとともに、高付加価値を生み出す製造・研究開発拠点機能の集積を目指した取り組みが求められている。

【施策アイデア（例）】

➤ 愛知ブランド企業の交流機会の提供

「愛知ブランド」に参加している企業間や、参加企業を核とした新たなネットワークを構築していくことで、企業間の交流機会を高め、新たな技術萌芽、製品開発に繋げていく。そのために、「愛知ブランド」企業のさらなる情報発信を進める。

➤ 支援・交流機能のウインクあいちへの集約

中小企業の支援・交流施設として、立地面からみて「ウインクあいち」は高い可能性を持っている。中心駅からの徒歩圏の立地は、非常に効果的な情報交流が可能であり、県内支援・交流機能のさらなる集約を図っていく。

➤ 右脳エリアの設置

台湾の新竹科学工業園区は、右脳的思考が求められる研究開発エリアと、左脳的発想が求められるベンチャーエリアに分かれており、それぞれの環境を活かした技術開発を展開している。研究者の交流・定着を図るためのタウン情報誌の発刊、生活サポートも行っている。

➤ 都心のインターキャンパス

都心への大学回帰が進んでいる状況を踏まえ、こうした集積が研究者にとって評価されるような環境づくりに活かしていくことが重要である。複数の大学が連携して一つのキャンパスとしてオープン利用されるような「インターキャンパス」の展開が求められる。

補足データ

名古屋都心への大学回帰の状況

愛知工業大学自由が丘キャンパス

(2010、経営専攻学部、ゼミ・研究室、地域サロン)

愛知大学 名古屋キャンパス

(2012/4月、法学部、経済学部、経営学部、現代中国学部、国際コミュニケーション学部)

名古屋商科大学丸ノ内キャンパス

(2014完成、18,000㎡ 大学院、ゼミ室、キャリア支援、企業研修、フィットネスなど)

愛知学院名城公園キャンパス

(2014完成 ビジネス系3学部、ゼミ、研究室)

新竹科学工業園区



資料：新竹科学工業園区ホームページより

考え方 大学発ベンチャー企業の育成

内発的な産業振興を図っていく上で、大学を中心としたベンチャー企業の育成が期待されている。大学においても、少子化のなかで自ら利益を上げる方法として検討すべき戦略になっている。しかし、大学発ベンチャーの実態は、終身雇用下にある大学教員の職場環境や起業化のインセンティブがないことから、旺盛な起業意識を持つ教員は少なく、必ずしも多くのベンチャー企業が育っている状況にはない。

大学からのスピンオフ起業が多い米国をみると、例えば、スタンフォード大学では、ベンチャーを立ち上げるために、3年間休職できる制度がある他、教員のモチベーションにおいて積極的にベンチャーを立ち上げるような風土がある。こうした背景には、米国では、投資家（エンジェル）の存在が大きく、投資に対する税額控除も充実している。

日本における投資家を育成していく必要があるが、現状を考えた場合、大学の持つ技術を世界にPRしていくことが重要である。世界に売れるものを作っていくためにも、日本の頭脳を世界に情報発信していく必要がある。

アメリカの産業クラスターに位置する企業の雇用形態をみると、開発プロジェクト単位で技術者を雇用しており、専門性を有する技術者が短期間で効率的に技術開発に取り組み、新たな技術や製品を創出している。開発プロジェクトに必要な人材を適材適所で集め、競わせる仕組みが技術・産業創出の源泉になっている。

台湾の新竹科学工業園区は、つくばを反面教師としたクラスターであるが、35歳までしかその研究開発エリアでは働いていない。企業から優秀な研究者は引き抜かれていくし、あるいは自らがベンチャーを立ち上げていく。

【施策アイデア（例）】

➤ 大学教員の起業化を促すインセンティブ提供

起業準備期間の休職制度、プロジェクトファイナンスの整備、投資・リターンに対する税控除等を充実させ、大学教員の起業化意識が高まるような各種インセンティブを検討していくことが必要である。

➤ 大学と実業界を結ぶ TLO（Technology Licensing Organization；技術移転機関）の機能強化

名古屋大学等では、研究成果を産業界で活用するため、中部TLO等の連携により、事業化促進を図っている。TLOの拠点性とネットワークをさらに強化して、大学の有用な研究成果の発掘とベンチャー企業の育成を図っていくことが求められる。

➤ ベンチャーキャピタルの育成

「愛知ブランド」に参加している企業間や、参加企業を核とした新たなネットワークを構築していくことで、企業間の交流機会を高め、新たな技術萌芽、製品開発に繋げていく。そのために、「愛知ブランド」企業のさらなる情報発信を進める。

➤ 公共空間の実験空間としての提供

若い世代がチャレンジできる空間として、公共空間を位置づけ、次世代の産業育成を図っていく（例えば、久屋大通に電動車いすの実験場など）。

テーマ3 企業のグローバル化

考え方 海外販路開拓の強化

従来の海外進出は、コスト削減を目的としたものや、自動車完成車メーカー等の納入先からの要請に伴うものが中心であった。しかし、我が国の需要縮小と対照的なアジアの市場拡大に伴い、現在は中小・中堅企業においても、市場開拓が主目的に変化しつつある。

しかし、中国、韓国等の東アジアの企業においても品質面の向上がみられ、我が国企業が現地市場での評価を得るためには、価格と品質の両面からの競争力が求められるなど差別化が必要であり、自社の強みを発揮していくことが必要である。

そのためには、中小・中堅企業自身が、グローバル化に対応していくための、自社の立ち位置を理解する必要がある。また、支援する立場の関連機関においても、そうした進出企業の強みを理解して、販路ルートの開拓支援を行う必要がある。

また、販路の開拓にあたっては、円高の強みを活かし、現地企業との合弁やM & A戦略といった地域戦略が必要になっている。例えば、韓国などは、ウォン安とともにFTAの取り組みが先行しており、同国を製造拠点とするなどの取り組みも考えられる。

一方で、日本のGDPに占める輸出額は15%前後に過ぎず、日本は内需に依存した国であり、必ずしも「輸出立国」ではないことを見逃してはいけない。内需に目を向けた政策も意識する必要がある。

【施策アイデア(例)】

➤ 市場調査から商談実施までの一貫した海外販路開拓支援

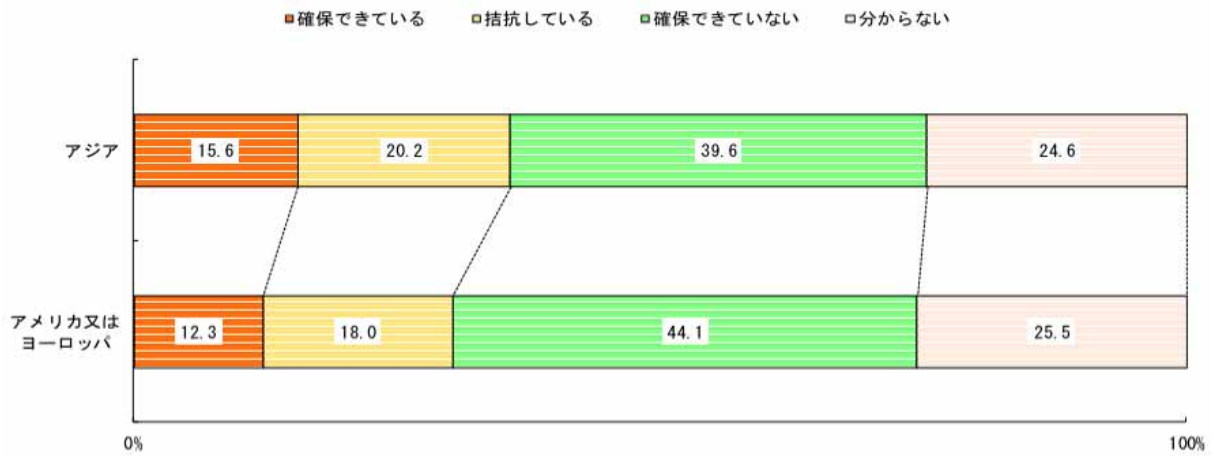
今後の市場開拓は、従来の日本の取引先の延長だけでなく、欧米企業、現地企業との取引が不可欠である。そのため、従来は日本から進出した企業からの情報だけで進出判断が可能であったが、今後は現地の市場調査、欧米企業・現地マッチングが重要になっている。そうした市場調査～マッチングの一貫した販路開拓支援が求められる。

➤ 円高を活かした海外展開支援

アジア市場の急速な拡大に対応した販路開拓を進めるためには、現地販売ルートの早期構築が求められる。そのため、円高を活かして現地企業との合弁やM & Aを進め、販路確保の構築を図っていくことが有効である。

補足データ

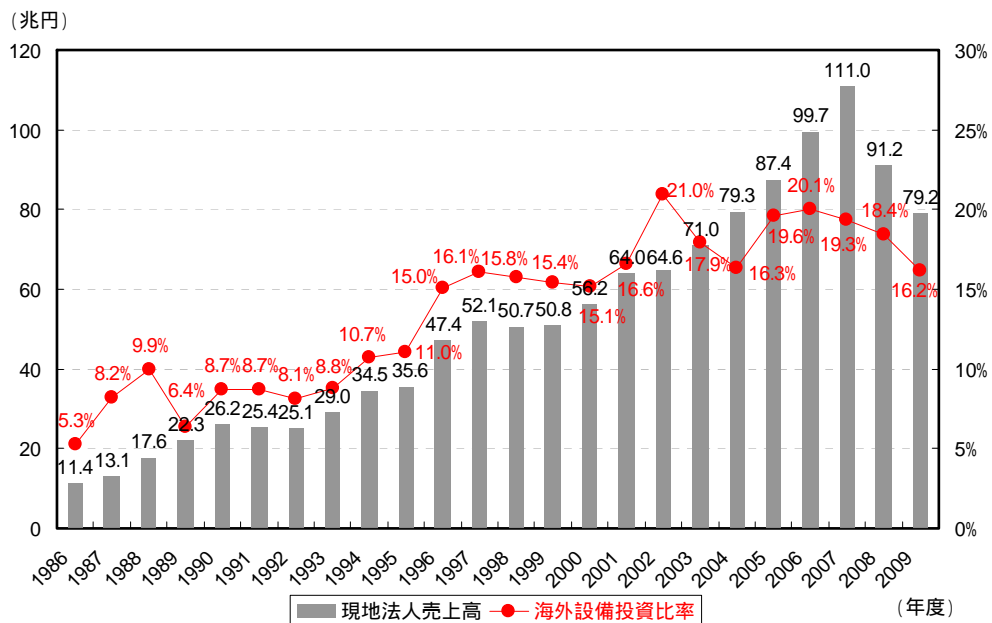
中小企業の海外市場シェアの確保状況



(注) 中小企業のみを集計

資料：中小企業庁委託「国外市場に成長の取り込みに関する調査」(2010年11月)

図 現地法人売上高と海外設備投資比率の推移



(注) 海外設備投資比率 = 現地法人設備投資額 / (現地法人設備投資額 + 国内法人設備投資額) × 100

資料：海外事業活動基本調査