つくばエリアの研究開発・科学技術産業クラスター
―研究都市から「事業が生まれるまち」へ―

株式会社常陽産業研究所　地域研究センター　調査役　金子 充



筑波研究学園都市は、現在は国等の研究・教育機関31機関、民間を含めると約200機関が集積し、研究者数は12,000人を超え、うち博士号取得者は8,000人にのぼるなど、我が国屈指の研究開発・科学技術クラスターを形成している。長年の課題であった産学官連携や事業創出については、ここ数年で大きく前進したと言われている。

本稿では、当研究所が2026年5月から7月にかけて実施した文献・統計調査と主要研究機関・支援機関・企業へのヒアリング調査をもとに、産学官連携・事業創出の現状を整理し、今後の課題と展望について述べる。

1．成長都市つくば

つくば市の財政力指数は1.10（2024年度）であり、1.0を超えることで地方交付税の不交付団体となっている。施行時特例市23市の中では厚木市に次ぐ全国2位の水準であり、研究機関・企業の集積が安定した財政基盤の形成に寄与していることを示している。2025年度決算では歳入1,322億円・歳出1,279億円の財政規模となっている。

人口面では2022年6月に25万人を突破し、県内はもとより国内でも高い水準の人口増加率を維持している。12,000人を超える研究者と国等の研究・教育機関31機関が集積するつくばは、産業・住宅・サービス業など幅広い分野で高いレベルの地域需要を生み出していると考えられる。

2．研究学園都市形成の歩みと現状

筑波研究学園都市は1963年の閣議了解を起点に整備が進み、1973年の筑波大学開学を経て、現在は国等の研究・教育機関31機関、民間を含め約200機関が集積する。研究者数は12,000人、うち博士号取得者は8,000人、外国籍住民も147カ国・13,000人にのぼる。

2026年3月に閣議決定された第7期科学技術・イノベーション基本計画（官民180兆円規模、AI・量子・

図表1　筑波研究学園都市の国立研究機関等

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構（KEK）
国立大学法人 筑波大学
国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構（筑波宇宙センター）
国立研究開発法人 産業技術総合研究所（AIST）
国立研究開発法人 理化学研究所（筑波地区/バイオリソース研究センター 等）
国立研究開発法人 建築研究所（BRI）
国立研究開発法人 防災科学技術研究所（NIED）
国立研究開発法人 土木研究所（PWRI）
国土交通省 国土技術政策総合研究所（国総研/ NILIM）
国立研究開発法人 物質・材料研究機構（NIMS）
国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 （霊長類医科学研究センター/薬用植物資源研究センター 筑波研究部）
国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター（JIRCAS）
国立研究開発法人 国立環境研究所（NIES）
国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所
国立大学法人 筑波技術大学
国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（NARO）
文部科学省 研究交流センター

出所：公表資料などから当社整理

半導体等6領域を重点化）や、TSMCジャパン3DIC研究開発センターの開所（2022年）など、つくばエリアには、政策・民間投資の両面で追い風が強まっている。

3．主要研究機関の概要と研究動向

つくばエリアには、世界水準の大型研究機関が高密度で集積している。なかでも県内産業と関わりが深い主要5機関の概要を以下に示す。なお、このうち産総研を除く4機関にヒアリング調査を実施しており、本稿では、公表情報に加え、ヒアリング調査から得られた結果を整理した。

産業技術総合研究所（産総研）

産業技術の創出と社会実装を担う国立研究開発法人である。つくばに本部を置き、脱炭素、AI、ロボット、量子等を重点領域に設定している。カーボンニュートラル技術の開発、ロボット標準プラットフォームの整備・大規模化、量子コンピュータ分野の研究を行っている。

物質・材料研究機構（NIMS）

物質・材料科学技術の研究開発を行う国立研究開発法人である。蓄電池、量子マテリアル、マテリアル循環などを重点領域とし、マテリアルズインフォマティクス※を活用している。2025年に極低温冷却材料の開発を発表したほか、蓄電池基盤プラットフォームの整備を進め、nano tech 2025で産学連携賞を受賞した。

※AIや機械学習などの情報科学を活用し、新素材の探索や材料開発を効率化・高速化する手法

高エネルギー加速器研究機構（KEK）

素粒子・加速器科学の国際拠点である大学共同利用機関法人である。

主要プロジェクトである「SuperKEKB/Belle Ⅱ実験」は、28か国・地域が参加する国際共同実験であり、B中間子の性質を精密測定することで暗黒物質・反物質の謎の解明を目指している。

農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）

農業・食品産業分野の研究開発を担う国立研究開発法人であり、スマート農業、ゲノム編集、食品・バイオ技術を重点テーマに研究を進めている。農林水産省主導の「スマート農業実証プロジェクト」に中核的に参画しており、ロボット・AI・IoTを活用した農業の生産性向上技術の社会実装を推進している。

筑波大学

医学・生命科学やロボット・AI・宇宙工学、情報・データサイエンスなどを強みとする国立大学法人であり、産総研・JAXAと地理的に近接するつくばの立地を活かして人材交流・共同研究を積極的に推進している。

国内企業からの共同研究受入額（24年度実績）は約20.9億円で全国12位に位置する。

（以上は公表資料より抜粋）

図表2　主要研究機関の概要

機関名	法人概要	収入予算額（2025年度）（単位：億円、百万円未満を四捨五入）	重点研究領域・主要プロジェクト	産学連携・社会実装の取り組み
産業技術総合研究所（産総研）	産業技術の創出と社会実装を担う日本最大級の国立研究開発法人	1,496.8億円	カーボンニュートラル（GZR）、AI・デジタル、ロボット標準PF整備、半導体・量子、エネルギー・環境材料	共同研究718件（2024年度）、冠ラボ制度、事業化・起業支援機関「AIST Solutions」の運営
物質・材料研究機構（NIMS）	物質・材料科学技術に関する基礎・基盤研究開発を行う国立研究開発法人	250.2億円	CN（蓄電池・水素）、バイオ、量子マテリアル、マテリアル循環、マテリアルズインフォマティクス、極低温冷却材料開発（2025年）	蓄電池基盤PFの構築・整備、nano tech 2025産学連携賞受賞
高エネルギー加速器研究機構（KEK）	素粒子・原子核物理学および加速器科学の国際拠点（大学共同利用機関法人）	395.4億円	SuperKEKB/Belle Ⅱ実験（200TB/日）、J-PARC（ビームパワー760kW達成、T2K・Hyper-Kamiokande計画）	放射光施設「フォトンファクトリー」産業利用開放、がん治療用iBNCT装置等への技術スピンオフ
農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）	農業・食品産業の発展に向けた基礎から応用までを担う国立研究開発法人	783.8億円 ※農業技術研究業務勘定	スマート農業、ゲノム編集（改変AsCas12fで効率30倍超、食べごろ調整メロン）、食品・バイオ技術	スマート農業実証217地区推進、NTTと農業特化型生成AI共同開発（2025年）
筑波大学	総合的な教育研究を行う研究大学（国立大学法人）	1,275.5億円	医学・生命科学、ロボット・AI・宇宙工学、情報・データサイエンス、異分野融合型研究	共同研究20.9億円（全国12位/2024年度）、大学発ベンチャー301社（国内5位/2025年度調査）、事業化促進3コース（2025年度）

出所：公表資料等をもとに当社作成。うち、収入予算額：筑波大学は決算報告書、それ以外は年度計画（資金計画・予算計画）をもとに作成

4．主要研究機関のオープンファシリティの現状

つくばエリアでは、公的研究機関や大学をはじめ、地域の中間支援組織、さらには民間企業に至るまで、多層的な共用設備・オープンファシリティが整備されている（図表3）。これにより、巨額の初期投資が困難なスタートアップや地場企業であっても、高額な最先端装置を自前で保有することなく、研究開発や試作・評価を円滑に使用できる環境が整っている。

公的研究機関・大学による高度先端設備の社会還元

産業技術総合研究所（産総研）や物質・材料研究機構（NIMS）では、「機器利用」、「技術指導」、「技術代行」という3つの柔軟な形態で装置を開放し、高度な専門ノウハウとともに試作・解析環境を提供しているほか、説明会なども開催している。

筑波大学は、全学的な統括機構の下で500台を超える機器を学内外へ供用している。高エネルギー加速器研究機構（KEK）の放射光施設「フォトンファクトリー」は、創薬や半導体・電池材料などの製品開発を支える国家的な基盤インフラとして機能している。

事業化・実証を加速する実験施設（ラボ）環境

研究成果の事業化や創業支援の拠点としては、つくば研究支援センター（TCI）がラボの提供と伴走型マネジメントを一体的に展開している。

民間企業では、アステラス製薬の「SakuLab-Tsukuba」やオリエンタル技研工業の「XiS WORKSITE」など、即座に実験を開始できるレンタルラボ環境が創出され、多様な研究ニーズを受け止めている。



産総研の共用施設「ナノプロセシング施設」　出所：産総研HP



共用設備説明会の案内　出所：NIMS・HP



「フォトンファクトリー」施設外観
出所：高エネルギー加速器研究機構HP

図表3　つくばエリア内の主要公的研究機関の共用設備、オープンファシリティの概要

機関・事業者名	制度・拠点名	主な共用設備・機能	利用形態・サービスの特徴	主な対象・用途
産業技術総合研究所（産総研）	共用施設等利用制度	ナノプロセシング施設、超伝導量子回路試作施設、MEMS研究開発拠点、スーパークリーンルーム、先端バイオ計測施設 等	機器利用／技術指導／技術代行の3形態、高度な技術ノウハウとともに提供	材料、半導体、量子、バイオ分野等における試作、計測・評価
物質・材料研究機構（NIMS）	NIMS Open Facility（NIMSオープンファシリティ）	半導体プロセス、電子顕微鏡、X線回折、強磁場計測、元素分析（3D含む）、バイオ評価設備、金属材料創製・加工設備　等	機器利用／技術指導／技術代行の3形態、「ユーザースクール」や説明会を定期開催	材料科学分野全般の構造解析・素材作製・評価
筑波大学	オープンファシリティー推進機構	電子顕微鏡、LSIプロセス・微細加工露光装置、電気化学分析装置、工作機械 等	共同利用／委託利用（学内・一般向け双方に開放）	多様な学術研究、LSI・生体物質解析、社会実装を目指す研究
高エネルギー加速器研究機構	フォトンファクトリー（放射光実験施設）	光源加速器、実験ステーション、各種試料準備室 等	無償の公開利用（審査あり・成果公開）と、有償の非公開利用（自社開発用）の2制度	物質・生命の構造解析、創薬、二次電池・半導体材料等の評価
文部科学省研究交流センター	研究交流センター	国際会議場、研究交流室、会議室、展示室 等	機関横断的な研究交流・情報発信の場（共用施設を原則無料で利用可能）	研究者間の接触交流、学会・シンポジウムの開催
つくば研究支援センター（TCI）	インキュベーション施設	ウエットラボ（実験施設）、研究用オフィス、会議室 等	専任マネージャーによる伴走支援、常駐サポーターによる技術マッチング・事業化支援	バイオ・化学系等のスタートアップ、創業期ベンチャー

公表資料・ヒアリングに基づき当社作成

5．産学官連携の状況

つくばエリアでは、大学や公的研究機関、企業などが連携し、先端技術を社会で役立てる仕組みが整っている。充実した研究設備を活用しながら、従来の共同研究にとどまらない新たな協力体制が広がっている。

主要研究機関・大学における多様な技術移転・事業化モデル

主要機関における独自の連携枠組みとしては、産業技術総合研究所（産総研）が大手企業と深く協働する「冠ラボ」や、100％出資子会社「AIST Solutions」を通じたマーケットイン型の事業化支援を展開している。

筑波大学は産総研や農研機構との「合わせ技ファンド」によるマッチング共同研究が定着しているほか、一気通貫の起業支援体制により300社を超える大学発ベンチャーを創出している（図表4）。

物質・材料研究機構（NIMS）は民間資金獲得の拡大に向けて、二者間及び多者間の組織的連携を進めるとともに、知的貢献費※の導入を検討している。

さらに、「半導体材料研究共創ハブ」を設立し、半導体領域における試作も含むハブ機能強化を進めている。

農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）は現場で再現可能な「標準作業手順書（SOP）」の活用やビジネスコーディネーター制度を通じて、研究成果の確実な普及と機構発スタートアップの創出を推進している。

※企業と大学・研究機関が共同研究や受託研究を行う際、研究者が培ってきた専門知識や技能に対する対価として支払う経費

学園都市全体を包括する「面の連携」への新たな展開

さらに近年では、これまで主流であった個別機関・プロジェクト単位の「点の連携」から、エリア全体を面で捉える新たな段階へと移行している。

2026年3月には筑波大学や産総研、JAXAをはじめとする25の研究・教育機関のトップが、「筑波研究教育機構（仮称）」の発足に向けた協議会の設置に合意し、2027年春の共創体発足を目指す取り組みが本格化した。

図表4　筑波大学の研究シーズ・ベンチャー支援体制



出所：筑波大学提供資料

図表5　「筑波研究教育機構（仮称）」の目指す姿（イメージ）



出所：筑波大学HP

図表6　つくばエリアにおける主要機関の産官学連携枠組みと展開

機関・組織名	主な連携枠組み・制度	連携・事業化の実績	主な特徴・今後の展開
産業技術総合研究所（産総研）	冠ラボ（連携研究室）、100%出資子会社「AIST Solutions」	企業との共同研究契約718件（2024年度）	日立製作所、旭化成等の大手企業が参画 マーケットイン型の事業化支援を推進
筑波大学	合わせ技ファンド、一気通貫のベンチャー支援体制	国内企業からの共同研究受入額約20.9億円（2024年度・593件・全国12位）、大学発ベンチャー301社（2025年度・国内5位）※出所：提供資料及びヒアリング	産総研や農研機構とのマッチング共同研究が定着。豊富な研究シーズに基づく起業支援を展開
物質・材料研究機構（NIMS）	二者間及び多者間の組織的連携、NIMS・AIST Solutions・民間の三者連携	民間企業との共同研究契約は210件、14億円（2024年度）	2026年度に「半導体材料研究共創ハブ」を設立し、半導体領域における試作も含むハブ機能を強化
農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）	ビジネスコーディネーター制度、標準作業手順書（SOP）	企業からの共同研究資金獲得を大幅に拡大	標準作業手順書（SOP）による現場への確実な技術普及や、機構発スタートアップの創出を推進

公表資料・ヒアリングに基づき当社作成

6．支援機関からみる研究学園都市の動向

研究機関と企業を橋渡しする中間支援組織は、地域企業がクラスターに関与する際の入口となる。ここでは、つくば研究支援センター（TCI）の取り組みを紹介するとともに、当社からみた地域の動向を確認する。

TCIが展開する伴走支援と新事業創出

株式会社つくば研究支援センター
常務取締役　及川　直文氏
ベンチャー・産業支援部　次長　早瀬　昌輝氏

35年の歴史とプロパー人材による伴走支援

当社（TCI）は、1988年に茨城県、日本政策投資銀行、民間企業の共同出資により設立された第三セクターです。施設提供と創業・経営支援を両輪とし、35年以上にわたり地域のベンチャー育成を担ってまいりました。

インキュベーション施設の入居率は過去10年間平均95%を超える高い水準を維持しており、家賃収入が売上全体の80%以上を占めるなど安定した経営基盤を構築しています。

最大の強みは、正社員がインキュベーションマネージャーを担い、長期的な伴走を通じて深い信頼関係を築いている点です。さらに「ものづくりサポーター」としてコーディネーターが常駐し、技術課題に対する現場レベルでの迅速な助言やマッチングを実施しています。また、大学や研究機関、有力ベンチャーキャピタル（VC）との強固なネットワークも大きな財産となっています。

長年の地縁がつなぐ「先端技術×地場製造業」の協創

当社の支援軸は、創業支援や個別企業の事業化支援に加え、ベンチャーの有する先端技術と地域の経験豊富なものづくり中小企業の製造技術を結びつける「成長産業プロジェクト」へと発展しています。こうした実効性の高いマッチングは、当社が10～15年という歳月をかけて地域に築いてきた人間関係や地縁の基盤があって初めて実現できるものです。

支援の輪は県内にとどまらず、都内の支援機関や自動車関連等の大企業とのオープンイノベーション、経営人材候補の掘り起こしにも拡大しています。年間40～50件に上る起業相談への対応や「TCIベンチャーアワード」などを通じて、地域の強みを活かしたベンチャーの創出を推進しています。

地域に根付いた人材と技術を繋ぎ止める「防波堤」機能

つくばは大学や産総研など研究機関が集積し、ディープテックベンチャーの起業環境は良いものの、VC投資の慎重化などにより、外部環境は変化しています。ディープテックベンチャーにおいては、一般求人を通じた経営人材や技術者の採用は難しく、他地域からの高度人材採用は転居のハードルのため思うようにいかないこともあります。

一方で、技術者やその家族の生活基盤（住まいや地縁）ができ、すでに地域に根付いた人材からは「つくばで事業や研究開発を継続したい」というニーズは高いです。

当社の施設は、こうした優れた技術と人材を東京等へ流出させず地域に繋ぎ止める「防波堤」として不可欠な役割を果たしています。

深刻な「ラボ不足」の克服と地域経済への貢献

現在、つくばエリアは深刻なラボ不足に直面しています。当社のラボも満室状態が続くなか、新規創業者や他地域ベンチャーの受け入れができない状況となっています。

当社は、この現状を打開するため、茨城県等と連携しながら、ベンチャーの研究開発環境の維持・拡充と成長支援に全力で取り組んでまいります。研究開発と新事業創出の基盤をハード・ソフトの両面から支えることで、つくば発の優れた技術の社会実装を促進し、地域経済の持続的な発展に貢献してまいります。



つくば研究支援センターの施設外観

出所：当社提供

7．企業の取り組み　ー産学連携の実例ー

研究シーズが実際の製品になるまでには、量産を担う企業の存在が欠かせない。本章では、産総研発のベンチャーと地元のものづくり企業が資本業務提携に至った事例について、両社へのヒアリング結果を取り上げる。

抜去手術の負担をゼロへ
―新素材で変える骨折治療の未来

メルフロンティア株式会社
代表取締役社長　北川　全（あきら）氏



対象企業の概要と設立の経緯

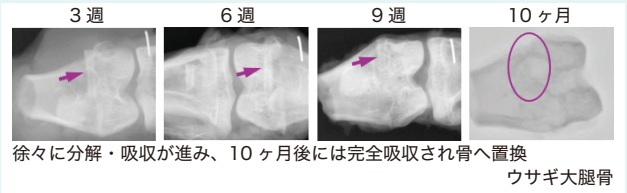
当社は2017年に設立された医療機器ベンチャーです。

私自身は、医薬品開発の研究者やVCキャピタリストを経て、産総研のスタートアップアドバイザーに就任しました。その後、産総研の制度を活用してインキュベーションを行い、2017年に当社を設立しました。当社は、産総研の特許の独占実施権や技術ライセンスを導入することで、強固な産学連携の事業基盤を築いています。

製品の優位性と臨床現場のニーズ

主力製品は、産総研の特許技術である「生体吸収性マグネシウム合金」を用いた医療機器で、手足の骨折手術に使用される「骨固定スクリュー（ねじ）」は薬事承認を取得しました。

従来のチタン製のスクリューは抜去手術が必要であり、合成樹脂製は強度が弱く実用に限界がありました。当社の生体吸収性マグネシウムは高い金属強度を保ちつつ体内で安全に吸収・生分解されるため、抜去手術が不要となり、患者や医師の負担を劇的に軽減できます。



マグネシウム合金製骨固定スクリューの生体への吸収過程
出所：当社HP

製造上の課題への対応力

マグネシウムは加工が極めて難しく、製造から表面処理に至るまで、全工程で高度なノウハウが求められます。

また、工業用の軽量化目的でマグネシウムを扱う大手企業は多い一方、厳格な薬機法対応や生物学的評価をクリアして医療部材開発に取り組む企業は国内でもごくわずかです。

こうした高度な技術と厳格な評価に対応する力が、当社の競争優位性を支えています。

資金調達の苦心と事業会社との提携

医療機器分野への投資に慎重なVCに頼らず、方針を転換して事業会社との提携を推進しました。製薬会社やバイオベンチャー等から臨床開発業務を受託するCRO（開発業務受託機関）から出資と薬事支援を取り付け、2025年には地元の三和ニードル・ベアリング様を含む2社に、計2億4000万円の増資を引き受けて頂きました。意思決定の早い中小企業と組むことで、強固な信頼関係に基づく開発体制を構築しています。

三和ニードル・ベアリング様には、単なる受託加工という受け身姿勢ではなく、株主として積極的に弊社の開発にも参画するという積極的な姿勢で臨んでいただいています。未経験のマグネシウム加工に自社の切削技術を応用して挑戦していただいており、つくばという立地の近さを活かして迅速な開発が実現できています。

長期的展望と展開

今後は世界大手が独占する医療用ステープル（縫合用ホチキス）領域への参入を計画しています。長期的には、当社の強みである再生医療と融合した「骨再生足場材料」や抗酸化作用を活用した基礎研究も視野に入れています。リスクを共に取り、技術ノウハウを共有できる地方の中小企業とのネットワークを広げながら、事業を育てていきたいと考えています。



マグネシウム合金製骨固定スクリュー
出所：三和ニードル・ベアリング㈱HP

EV化の危機をチャンスへ―
切削技術で切り拓く医療参入

三和ニードル・ベアリング株式会社

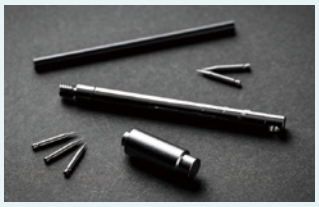
執行役員企画管理本部長兼 営業本部長
島田　淳氏（左）
営業本部新事業営業企画部付特任課長
草間　淳氏（右）



当社の概要と事業変遷

当社は1946年創業で、2026年に80周年を迎える金属加工メーカーです。自動車分野を中心に、家電、一般機械、医療機器向けのシャフト状精密部品を手掛けています。

最大の強みは0.1μm（1万分の1mm）単位の精度を保ちつつ、月数百万本を大量生産できる研削加工技術です。材料調達から切削、熱処理、研削、検査まで完結する社内一貫体制が独自の競争力を支えています。



当社の難削材加工品
出所：当社HP

メルフロンティアとの出会いと協創・支援体制

当社では、近年の自動車の本格的なEVシフトに伴う危機感から従来の自前主義を脱却し、専門チームを設置して、スタートアップ企業との連携によるオープンイノベーションの取り組みを進めています。

メルフロンティア様とは展示会などを通じて出会いました。同社が開発した「生体吸収性マグネシウム合金製スクリュー」は、医療分野で大きな可能性を秘めている一方、加工の難しさから対応できる企業がほぼ存在しないという課題を抱えていました。

この課題に対し、当社はこれまで培ってきた多様な素材の加工実績と精密加工技術を応用できると考え、協力へ踏み出しました。

開発や薬事対応のノウハウを持つ同社と、一貫した生産技術や量産インフラを持つ当社が、互いの機能を補い合い、アイデア創出から薬事承認、量産製造に至る強固な協創体制を構築しました。発火や腐食のリスクから多くの企業が敬遠するマグネシウムに対し、県産業技術イノベーションセンターでの専門的な指導や燃焼実験を踏まえ、素手接触禁止や低湿保管などの厳格な管理ルールを定めて社員教育を徹底し、課題を克服しました。支援は単なる製造受託にとどまらず、資金面の融資や出資による資本業務提携、さらには展示会の共同出展や採用支援まで幅広く踏み込んでいます。

医療機器分野への参入進捗と販売見通し

連携開始から約1年4か月で量産試作の最終段階に到達し、当社も医療機器製造業の認可を取得して専用ラインを設置しました。2026年7月には公的医療保険の対象となる保険収載※1が完了し、本格的な販売体制が整い、新聞掲載やPMDA※2の承認実績を通じて代理店等からの問い合わせも増えています。

販路開拓は、メルフロンティア様が専門医ネットワークを中心に推進しています。術後の抜去手術が不要という独自の強みから、早期復帰が求められるスポーツ医療領域などで強い手応えを感じています。



超高精度を維持しつつ大量生産に対応する当社の製造設備
出所：当社HP

※1：開発された医薬品や医療機器、医療技術が、公的医療保険の給付対象として厚生労働省に登録されること。

※2：独立行政法人医薬品医療機器総合機構の略。医薬品や医療機器の承認審査、治験相談、安全対策などを担う日本の公的専門機関

将来の事業展開

自動車の長期的な動向を見据え、今回の件をモデルケースにメディカル、モビリティ、ロボティクス、新素材関連などさらなる成長分野へ進んでまいります。

ユニークな取り組みであるならば、地域を限定せず、全国のスタートアップとの提携も視野に入れます。もっとも今回のメルフロンティア様との事例のように、現場の状況を共有しやすく、トラブル時にもすぐに駆けつけられる近さは、大きな強みです。地理的な近さは、ものづくりの連携において確かな力を発揮します。

現在、当社はつくば市が主催するスタートアップ支援コンソーシアムに「ものづくり企業」として登録を完了しており、今後も地域や金融機関との連携を深めながら、新しい事業を育てていきたいと考えています。

8．まとめ

つくばエリアの強みと現状評価

本調査を通じて、つくばエリアでは研究成果を事業化へ繋げる基盤が着実に強化していることが確認された。

1963年の閣議了解から約60年をかけて形成された同エリアには、約200の研究・教育機関が集積し、12,000人の研究者や8,000人の博士号取得者、147カ国・13,000人の外国籍住民が暮らす国内屈指の高度研究拠点となっている。

また、公的研究機関による高度機器の共用環境やTCIなどの民間ラボ環境が整っていることに加え、産総研の「冠ラボ」や「AIST Solutions」、筑波大学の「合わせ技ファンド」、農研機構のSOP活用など、各機関独自の多様な連携モデルが着実に整備されている。

近年では研究機関側から地域企業を巻き込む力も高まっており、こうした協創基盤のもとで、筑波大学発や産総研発のベンチャー創出、さらにはメルフロンティアと三和ニードル・ベアリングのような地場企業との資本業務提携といった、産業化・社会実装の実績が生み出されている。

加えて、主要25機関の合意により「筑波研究教育機構（仮称）」の立ち上げに向けた検討が足元で進んでいる。従来の「点の連携」から都市全体を「面」で束ねることで、将来的には学園都市全体が一つの研究体として機能する仕組みづくりを目指している。



今後の課題と展望

このように研究成果の事業化や地域企業との連携に向けた基盤が築かれつつある一方で、研究ポテンシャルを維持し、集積した知識や技術を地域経済へ広く還元するためには、以下の課題への対応が必要であろう。

地元連携と経済波及効果の拡大：産業化への接続が進む一方で、研究機関の集積が地域の中小企業や関連産業に与える経済波及効果の定量的な把握や連携は十分とはいえない。強みである産業化の取り組みを地元へ還元し、地場のものづくり企業などを積極的に巻き込んだ事業化をさらに進めることが求められる。

高度人材の確保と定着：研究者から経営人材に至るまで高度人材の確保が重要課題である。首都圏等からの採用は転居のハードルが高いため、エリア内部での流動化が不可欠となる。一方、ベンチャーの定着には母体研究室への近接性に加え、技術者の住まいや地縁といった生活基盤が大きく寄与している。こうした定着要因を生かし、研究環境の維持とともにエリア内部での人材マッチングや定着を促す仕組みの整備が求められる。

ラボ不足の解消とリスクマネー供給・伴走支援の強化：成長段階のベンチャーを受け入れるラボの不足は、技術シーズや人材の域外流出に直結するため、さらなる施設の整備が急務である。また資金面では、投資姿勢を慎重化させる民間VCに代わり、事業会社による出資・連携や、地域金融機関の目利きを生かした伴走型の経営支援が重要性を増している。

つくばエリアにおいては、研究基盤の集積と事業化に向けた仕組みが着実に形作られている。

今後は、ビジネスマッチングや金融、人材紹介などを通じて、これらの研究成果や連携の芽を個別の事例にとどめず、地元企業や地域産業を幅広く巻き込みながら事業をスケールさせる持続的な仕組みを構築することが、研究開発都市としてのさらなる発展に不可欠であろう。