

浜松市および静岡県西部における産学連携について

2026年3月4日
しんきん経済研究所
主席研究員 森 達也

静岡県西部、特に浜松市を中心とする地域において産学連携は、単なる研究成果の技術移転にとどまらず、地域の存亡をかけた産業構造の転換装置として機能している。かつて織機から自動車へと主要産業が移行した際、地域の技術基盤を支えたのは教育機関との密接な連携であった。今日、自動車産業がCASE（コネクテッド、自動運転、シェアリング、電動化）という百年に一度の変革期を迎える中で、この地域は再び、産学連携を通じた第二の創業期に直面している。

浜松市は「光の世紀」をリードする都市として、光・電子技術を基盤とした新産業創出を国家戦略に沿って推進してきた。一方で、近隣都市である磐田市、袋井市、湖西市なども、それぞれの地域資源を活かした独自の産学連携モデルを構築している。これらの都市に共通するのは、単独の企業努力では克服困難なDXやCNといった課題に対し、大学の先端知と自治体の政策資源を統合して解決を図る姿勢である。（近年の活動実績は最終ページ参照）

1. 浜松市における産学連携支援スキーム

(1) 「はままつ医工連携拠点」：「光・電子」と「医療」の連携

浜松地域の産学連携において、最も成功を収めている分野の一つが医と工の連携である。これは、地域の強みである光・電子技術や精密加工技術を、浜松医科大学が有する臨床ニーズと結びつけることで、高付加価値な医療機器を創出する取り組みである。

これを運営するためにコンソーシアムの形で「はままつ医工連携拠点」が置かれ、浜松医科大学、光産業創生大学院大学、静岡大学と静岡県、浜松市、浜松地域イノベーション推進機構、浜松商工会議所が連携し、医療現場のニーズを起点とした製品開発を支援している。

① 特徴

この拠点の最大の特徴は、単なる技術マッチングにとどまらず、医師が直接ニーズを語る「情報交換会」や、企業が実際の治療現場を観察できる「臨床現場見学会」を定期的に実施している点にある。研究開発のフェーズでは、JST（科学技術振興機構）から譲渡された高度な研究設備が活用されている。令和5年度のデータによれば、浜松医科大学のPET/CT装置は1,365回、浜松工業技術支援センターのピコ秒レーザー加工システムは52回の利用実績があり、高額な設備投資が困難な中小企業の参入障壁を大幅に下げている。

② 医工連携による製品化

医工連携の成果は、具体的な製品として市場に送り出されている。特に「スタートアップ支援事業」は、製品化の最終段階にあるプロジェクトに対し、伴走型の支援を提供している。また、これらの事例において支援を受けた開発案件の約30%が、その後さらに別の公的資金（国庫補助金等）の獲得に成功しており、地域の産学連携支援が「呼び水」となり、より大規模な研究開発への道筋ともなっている。

(2) A-Sap

A-sapは企業の課題を、産学連携によって長期的なスパンではなくスピード解決（原則6か

月以内)に特化したスキームである。

浜松市の外部団体である(公財)浜松地域イノベーション推進機構が主管している。

① 支援内容

- ・企業の課題と大学教員とのマッチング
- ・研究開発にかかる委託費の機構の一部負担(100万円以内)
- ・地元金融機関による伴走支援(静岡銀行、浜松磐田信用金庫等)

② 地元大学の関与状況

地元大学	主な連携業種	主な課題・テーマ
静岡大学	輸送用機器、産業機械、電子部品	センサー開発、画像処理、熱解析、AI活用
浜松医科大学	医療機器、ヘルスケア、食品	人体への影響測定、衛生管理、介護ロボット
光産業創成大学院大学	光学機器、精密加工、農業	レーザー加工、植物工場、非破壊検査
静岡理工科大学	電気・電子、制御機器	基板設計、無線通信、モーター制御

※半年ごとの募集で現在22期が終了、2026年度から23期が始まる予定でこれまで100件を超えるプロジェクトが実施されている。

(3) 次世代自動車センター浜松

輸送機器産業の変革において、最も大きな影響を受けるのは地域の中小サプライヤーである。静岡県と浜松地域イノベーション推進機構は「次世代自動車センター浜松」を設置し、これらの企業がEV化や自動運転といった新潮流に適応するための産学官連携を主導している。

次世代自動車センターは、企業間連携のハブとして機能しており、以下の4つのワーキンググループ(WG)を通じて、具体的な実証実験や技術開発を後押ししている。



- ①電動化・カーボンニュートラル
完成車メーカーと部品メーカーの連携による脱炭素化技術を開発する。
- ②3D デジタル技術
デジタル設計技術の普及と、設計・検図業務への AI 導入を支援する。
- ③積層造形技術
3D プリントを活用した新工法の開発支援を行う。
- ④次世代モビリティ
新たな移動手段の創出を進める。

具体的な成果事例として、株式会社スズキ部品製造による「設計・検図補助、承認業務 AI サポートシステム」や、ヤマハモーターエンジニアリング株式会社による「潜在空間を活用した 3D 形状の生成技術」などが、令和 8 年 2 月の成果発表会で公開される予定である。

2. 大学とグローバル企業との連携

静岡県西部において、スズキ、ヤマハ発動機、ヤマハといったグローバル企業と静岡大学、浜松医科大学との連携は、単発のプロジェクトを超えた組織的な共同研究へと深化している。中でも静岡大学では、学内に特定の企業名を冠した「共同研究講座」や「共同研究部門」を設置し、長期的かつ組織的な研究体制を構築している。これにより、企業側は大学の基礎研究能力を直接活用でき、大学側は社会課題に根ざした研究と教育の機会を得ている。

- ① スズキ次世代モビリティ共同研究講座
カーボンニュートラル社会に向けた電動化車両の効率向上や、自動運転におけるセンサー融合アルゴリズムの研究を推進している。単なる技術開発だけでなく、自動車工学や DX に関する講義を学生向けに実施し、次世代技術者の育成も兼ねている。
- ② ヤマハ次世代オーディオ共同研究講座
物理モデルと AI 技術を統合した次世代の音響信号処理アルゴリズムを研究している。ヤマハ株式会社との連携により、臨場感の高いオーディオ体験という感性領域の社会実装を目指している。
- ③ 浜松ホトニクス光計測・バイオ医学共同研究講座
高感度光検出技術を用いた生体分子の可視化や、非侵襲的ながん診断支援システムの構築など、光技術の医学・バイオ分野への応用を専門としている。

3. 課題

(1) 効果の計測方法

(2) 文系大学の活用

静岡県西部での大学・企業の連携事例 (2021-2025)

医療・光技術分野における連携

企業名	大学名	コラボレーションの内容	コラボに至った経緯・背景
シミックホールディングス(株)	浜松医科大学	包括連携協定による国際的な創薬エコーシステムの構築	ドラッグロスの解消と、浜松の光技術・霊長類研究基盤を活用した創薬拠点化を目指して連携
(株)はままつメディアカールソリューションズ	浜松医科大学 / 静岡大学	NIRS内視鏡組織酸素センサー、立体内視鏡の開発	地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの成果を社会実装するための大学発ベンチャー起業
(株)ハバパラボ	静岡大学	4K2次元色彩計および高色忠実全領域カメラの開発・販売	高解像度でのリアルタイムな色彩計測技術を産業・医療現場へ導入するため連携
(株)ブルックマンテクノロジ	静岡大学	高速・高感度CMOSイメージセンサーの開発協力	静岡大学・研究室のシーズを核とした画像技術の高度化と製品応用で連携

輸送用機器・製造業分野における連携

企業名	大学名	コラボレーションの内容	コラボに至った経緯・背景
ヤマハ発動機(株)	静岡大学	AIによる製造熟練度の可視化と人材育成システムの構築	熟練技能者の退職による技術承継の課題を解決し、生産現場の革新を図るため連携
(株)ヤマハ	静岡大学	キャリア教育サイト「人生を楽しむための余暇図鑑」の共同開発	子どもたちの余暇観を養う教育コンテンツとして、企業の多様なライフスタイルをデータ化で連携(無償)
(株)コリーツ	静岡大学 等	電気自動車用中空モーターシャフトの開発	次世代自動車センター浜松の試作支援を通じ、EV部品市場への新規参入を目指して連携
永田部品製造(株)	静岡大学 等	超ハイテン材を用いた軽量・高強度車体部品の開発	自動車の軽量化ニーズに対応するため、新素材のプレス成形技術を確立するために連携

DX・先端技術・環境分野における連携

企業名	大学名	コラボレーションの内容	コラボに至った経緯・背景
愛工業(株)	静岡理工科大学	AIによる射出成形不良の予測・分析システム	経験に頼らない品質管理を実現し、製造工程の効率化と高度化を図るため連携

デザイン・文化・社会貢献分野における連携

企業名	大学名	コラボレーションの内容	コラボに至った経緯・背景
(株)一条工務店 等	静岡文化芸術大学	住宅デザイン、空間・資材の共同研究・インターンシップ	若者の感性を住環境デザインに取り入れ、未来の住まい方を提案するため連携
(一財)静岡市国際交流協会	静岡文化芸術大学	多文化共生・日本語学習ワークショップの運営	外国籍住民の多い地域課題に対し、教育の側面から社会統合を支援するため連携