

宇部市 産学連携マッチング事例集

「相談してみた」から始まった、企業成長のヒント



2026年3月

事例集の背景と狙い

事例集の背景

- 近年、市内の中小企業を取り巻く経営環境は大きく変化しています。人手不足の深刻化や技術の高度化、既存事業の成熟などにより、従来の延長線上だけでは持続的な成長を見通しにくい状況が生じています。一方で、新たな取組に着手しようとしても、限られた人員や時間の制約から、具体的な一歩を踏み出しにくいという課題も少なくありません。
- こうした状況の中、身近な経営課題を起点として、市内大学と連携する企業が増えつつあります。大学との連携は、研究開発を主とする企業に限られるものではなく、製品やサービスの改良、業務改善、人材育成など、日常的な課題解決の手段としても活用されています。しかしながら、その実態や進め方が十分に共有されていないことから、産学連携が一部の企業に限られた取組として受け止められている側面もあります。

事例集の目的

- 本事例集では、市内大学と連携した企業の協力のもと、連携に至った背景や進め方、得られた成果に加え、調整に時間を要した点や想定外の課題なども含めて紹介しています。成功事例の紹介にとどまらず、連携のプロセスを具体的に知っていただくことで、産学連携をより身近な選択肢として捉えていただくことを目的としています。
- 本事例集が、市内企業における新たな取組を検討する際の参考となり、大学との連携に向けた第一歩を踏み出すきっかけとなることを期待しています。関心のある企業は、ぜひ本事例集をご活用ください。

目次

1. 紹介企業について	4
2. 産学連携に取り組んだ目的・テーマ	7
① 技術・性能の評価・学術的裏付けを目的とした連携	8
② 新製品・新事業の創出を目的とした連携	9
③ 既存事業の高度化・品質向上を目的とした連携	10
④ 人材育成・ネットワーク形成を目的とした連携	11
3. 企業事例について	12
① (株)アースクリエイティブ	13
② 新光産業(株)	16
③ (株)スペース・バイオ・ラボラトリーズ	19
④ (有)メディカルソフトウェアラボラトリー	22
⑤ (株)メディモニー	25
⑥ (株)ヤナギヤ	28
⑦ EMTEC.Lab(同)	31
⑧ (株)New Space Intelligence	34
⑨ UBE三菱セメント(株)	37
⑩ その他の連携事例 (宇部マテリアルズ(株)、(株)スペック、(株)プライムゲート、 (株)ASTRONETS)	40
4. 終わりに(これから産学連携を考える企業の皆様へ)	41

紹介企業について

1



紹介企業について

No	企業名	業種	従業員規模	掲載ページ
1	(株)アースクリエイティブ	浄化槽設置・ 維持管理・清掃	11~50名	13
2	新光産業(株)	産業機械・プラント 設備	100~500名	16
3	(株)スペース・バイオ・ラボラトリーズ	医療用機器	1~10名	19
4	(有)メディカルソフトウェアラボラトリー	ソフトウェア (受託開発)	1~10名	22
5	(株)メディモニー	情報通信 (医療・ ヘルスケアDX)	1~10名	25
6	(株)ヤナギヤ	食品加工機械	100~500名	28
7	EMTEC.Lab(同)	医療用機器 (エンジニアリング)	1~10名	31
8	(株)New Space Intelligence	専門サービス (衛星データ解析)	11~50名	34
9	UBE三菱セメント(株)	ガラス・土石製品	1,000名~	37
10	宇部マテリアルズ(株)	ガラス・土石製品	500~1000 名	40
11	(株)スパック	ソフトウェア (受託開発)	11~50名	40
12	(株)プライムゲート	半導体設計	11~50名	40
13	(株)ASTRONETS	衛星データ・AI解 析サービス	1~10名	40

各企業の産学連携のきっかけ

産学連携のきっかけはどのように生まれたのか？

- 産学連携は、日々のちょっとした相談や出会いといった小さな一歩がきっかけになることが多い。
- 宇部市の企業においては、「支援機関からの後押し」「人とのつながり」「課題・ニーズとの出会い」が主な産学連携のきっかけとなっている。
- きっかけの持ち方次第で、連携の広がり方や深まり方も変化し、使い分けることが大切。

パターン1 支援機関からの後押しをきっかけに始まる連携

- 支援機関に対する補助金や公的支援制度の相談、産業技術センターやTLOからの紹介などを通じて、大学との接点が生まれるケース。
- まず相談してみることが入り口となり、そこから具体的な共同研究へと発展している例が多い。支援機関が橋渡し役として機能している。
- 企業例：スペース・バイオ・ラボラトリーズ、ヤナギヤ、アースクリエイティブ、宇部マテリアルズ

パターン2 人とのつながりから始まる連携

- 大学OBや研究者とのこれまでの関係、紹介、研究会・コンソーシアムでの交流など、人的ネットワークを通じて連携が始まるケース。
- 日頃からの信頼関係や関係性があるため、スムーズに議論が進み、長期的な共同研究へと発展しやすい。
- 企業例：UBE三菱セメント、メディカルソフトウェアラボラトリーズ、EMTEC.Lab合同会社

パターン3 課題・ニーズとの出会いから始まる連携

- 展示会や学会、見本市などでの課題・ニーズと解決策との出会い、あるいは「この課題を解決したい」という強い思いをきっかけに、課題解決に向けた積極的な連携先探索が始まるケース。
- 企業側・研究者側いずれかの強い問題意識が起点となり、比較的スピード感をもって具体的な連携に進む傾向がある。
- 企業例：メディモニー

産学連携に取り組んだ
目的・テーマ

2



① 技術・性能の評価・学術的裏付けを目的とした連携

自社技術や素材について、製品化や事業化の前提となる バリデーションを確認する

- 自社技術や素材について、信頼性や妥当性を客観的に示す必要があったが、社内のみでの評価には限界がある。
- そこで、研究機関と連携し、学術的知見や研究環境を活用した性能評価・検証の実施を行う。
- 連携により、製品化に向けた判断材料となる知見の獲得や、技術的課題の明確化が可能になる。

事例9 UBE三菱セメント(株)

- 同社の特殊混和材を用いた高耐久コンクリートについて、長期的な耐久性を説明するためにはメカニズムの解明が必要であった。
- 山口大学工学部の研究室に研究員を派遣し、性能評価・メカニズム解明を実施することで、上記課題の解決と、博士号取得などの人材育成を推進。

事例10 宇部マテリアルズ(株)

- 同社保有素材の付加価値向上の可能性を検討する中で、混合によって、大学が有する材料の性能向上への寄与を調査した。
- 複数の配合比や反応条件を設定し、硫黄系材料の特性および反応挙動の変化について、比較・評価を行った。
- 結果として、期待していた性能向上や新たな知見の創出には至らなかったものの、自社素材の適用可能性を具体的に把握することができた。

事例11 (株)スペック

- スマート介護分野での新規機器開発に向けた技術的妥当性の検証が必要となり、山口大学と連携し、睡眠姿勢分析装置の開発及び性能評価を実施。
- 装置の製品化に必要な知見の獲得につながる。

② 新製品・新事業の創出を目的とした連携

単独では構想・実装が困難な新製品具体化や、新規参入が難しい分野への事業展開の足掛かり構築

- 既存事業の延長だけでは成長が見込みにくい中、新たな製品・サービスや事業領域の探索が必要。
- 大学等の知見を起点に共同研究や試作、補助金活用等を通じて新製品・新サービスの具体化。
- 事業化や新会社設立の他、新事業の方向性や技術的可能性を整理

事例3 (株)スペース・バイオ・ラボラトリーズ

- 中小企業庁に製品開発の相談をした際に山口県の補助金を紹介され、さらに山口県から宇部市の補助金の紹介を受けたことから、拠点を他県から山口県に移転。
- 山口大学に加え大手製薬企業も巻き込み、MSCを用いた神経新生の研究や、就職活動支援等の人材交流を実施中。
- 神経新生の研究は非臨床・臨床研究に進んでおり、将来の事業化を見据える。

事例5 (株)メディモニー

- 教員からの声掛けを契機に共同研究を開始し、プロトタイプの実用化に一定の目途が立ったことから、事業の本格化を目的として創業した。
- オンライン診療システムは教員が基本構想を提案し、メディモニーが技術開発および現場導入支援を担う形で推進した。
- 大学との共同研究を起点に、URAや他学部教員とのネットワークが拡大し、大学からの各種相談に対して具体的な解決策を提示するなど、社会と大学をつなぐ役割を担うようになった。

事例6 (株)ヤナギヤ

- 新たに医薬分野への進出を模索し、大学や産業技術センターに相談。
- すい臓がんの新たな術式練習キットで特許を取得した他、生体シートのパッキング装置を共同開発中。
- 経験のない医薬分野への参入の足掛かりを得たことに加え、社内に新しいものに目を向けようとする意識が芽生えた。

③ 既存事業の高度化・品質向上を目的とした連携

既存製品・サービスの解析を通じた品質向上や、 分析手法・技術基盤の高度化

- 既存製品・サービスの競争力維持・向上に向け、技術的課題の解決や品質・機能の高度化が必要。
- 連携を通し分析手法の高度化や機能検証、長期的な研究を通じて既存事業の技術基盤強化。
- 即時の事業化に至らない場合も含め、技術的知見の蓄積や製品改良の方向性整理につながる。

事例1 (株)アースクリエイティブ

- 実証事業に先立つコンソーシアムへの参画を契機に、大学教員との連携が拡大し、複数の事業を共同で推進してきた。
- 浄化槽遠隔監視システム・浄化能力向上の研究開発は、JICA補助金獲得に繋がり、インドネシアでの事業展開に至った。
- 教員の持つ海外大学・行政ネットワークが新たなビジネスや人材交流に繋がった他、共同研究により、開発技術やデータの客観性・信頼性が高まった。

事例4 (有)メディカルソフトウェアラボラトリー

- 10年前から山口大学病理部門と連携し、遠隔での術中迅速診断等を可能にするシステムの開発を推進。新たに、自社の電子カルテシステムに、認知症のスクリーニング機能を組み込むため、大学との研究開発を開始。
- 大学との連携実績は、顧客からの高い信頼獲得につながり、市場開拓の重要な契機となった。
- 医師側は臨床・研究に資する客観的データを取得でき、企業側は自社製品の機能や有効性に関する評価・検証機会を得ることができるなど、双方にとって意義のある協働体制が構築された。

事例8 (株)New Space Intelligence

- 衛星データを社会で活用できる形に変換する「衛星データパイプライン」を中核技術として、宇部市等の支援を受け大学発ベンチャーとして創業。
- 複数衛星データを統合・分析する技術を活用し、不法投棄監視、鉄道インフラ監視、災害状況把握、離島監視等の分野で事業を展開。
- コア技術・コアシステムの高度化・拡張を進め、NEDO、経済産業省(METI)、JAXA等の国のプロジェクト採択や補助金獲得、製品・サービスの実用化につながった。
- 地域企業・自治体との実証や、宇宙教育イベントへの参加等を通じて、地域との連携にも積極的に取り組んでいる。

④ 人材育成・ネットワーク形成を目的とした連携

大学院生等専門人材の確保・育成、 大学や他企業との継続的な関係構築

- 大学院生等専門人材の確保・育成、大学や他企業との継続的な関係構築。
- 専門人材の確保や育成、ならびに大学・他企業との継続的な関係構築が中長期的な課題に。
- 共同研究や研究会への参画や学生・研究者との交流等を通じた人材交流およびネットワーク形成。
- 研究人材の採用や社内人材の育成につながるとともに、次の連携や事業機会を生み出す基盤形成。

事例2 新光産業(株)

- 技術的知見の共有・人脈形成を目的に、山口大学を中心とする土木鋼構造研究会や宇部高専T&Bに参画。
- 人材採用に加え、他社見学による技術・運営知見の獲得や社内での話題喚起に繋がった。

事例7 EMTEC.Lab (同)

- 教員が主導する医工獣産学公連携コンソーシアムの研究支援等を目的として創業。
- 教員との共同研究を土台とする、医療機器開発プロジェクトを実施。
- 教員の推薦コメントによる信頼性の向上や、コンソーシアムに参画することで販路拡大に繋がった他、医学・工学双方の知見を持つ優秀な学生を採用できた。

事例13 (株)ASTRONETS

- 常盤商会グループが衛星データ活用等の事業を分社化。
- 人材の確保および産学官連携による知見の獲得を目的として、宇部高専T&B(宇部高専テックアンドビジネスコラボレート)や産学官GISコミュニティに参画。
- 山口大学教員との連携により、不動産分野を対象としたツール開発などのサービスデザインを推進。大学との協働を通じて、ユーザー視点・社会視点を踏まえたサービス設計の重要性を認識し、新たな価値創出につなげている。

企業事例について 3



企業概要

社名	株式会社アースクリエイティブ
所在地	山口県宇部市大字上宇部2842番地30
創業	1957年4月に創業後、1963年に法人化
設立	1963年10月
従業員数	45名(2022年4月時点)
事業分野	浄化槽設置・維持管理・清掃、食品・廃プラリサイクル、BDF、理化学機器販売 等
主要製品・サービス	浄化槽維持管理、槽内水質・装置の検査・調整

産学官連携と人材確保で海外への事業展開を実現

ポイント

- ◆ 10年ほど前に大学のTLOからの連絡・仲介で学内研究者との連携を開始
- ◆ その他、課題が具体化する前から産業技術センターに相談し、連携先の探索や課題の明確化を実施
- ◆ 海外事業推進の核となる人材を研究室から採用し、浄化槽遠隔監視システムをインドネシアに展開

連携背景

- 実証事業を始める前段階に参画していたコンソーシアムに、工学部循環環境工学科の研究者が参画しており面識があった。

連携のきっかけ

- 10年ほど前に、自社のバイオディーゼル燃料製造に関し大学のTLOから連絡があり、学内研究者との連携を仲介してもらい、連携を開始した。
- 産業技術センターが補助事業の紹介や意見交換、連携先の探索を支援。課題が具体的でなくとも相談しやすかった。

連携の事例

①バイオディーゼル燃料の高品質化

- バイオディーゼル燃料の高品質化に関する分析方法の開発。

②浄化槽遠隔監視システム及び浄化能力向上に向けた研究開発

- 山口県のイノベーション補助金を申請するにあたり連携。
- 浄化槽遠隔監視システムのプロトタイプはコスト面に課題があり、国内での事業化に至らなかったが、JICA事業の補助金活用によりコストダウン・小型化に成功。

③インドネシアでの海外事業展開

- 現地法人を設立し、インドネシアのバリ州環境局やバドゥン県環境局やウダヤナ大学大学院などの行政機関と連携し、浄化槽遠隔監視システム事業を推進。
- 汚水処理施設が設置されているバリ島のホテルや公共施設等に、浄化槽を正しくメンテナンスするノウハウの提供や設備の整備を開始。
- 海外事業推進の核となる研究室卒業生を採用、インドネシアの大学からインターンを受け入れる等の人材交流を実施。

連携課題・支援策

課題

- 多忙な教員との時間調整や合意形成
- 課題が明確でない状態で大学教員と直接連携するのは難しい

支援策

- ➔ 平均して月1回程度のコミュニケーションを維持
- ➔ 課題が具体化する前から産業技術センターに相談し、連携先の探索や課題の明確化を推進
- ➔ フィージビリティスタディ実施のために補助金を利用

連携成果

定量的成果

- 浄化槽遠隔監視システムのプロトタイプ構築
- 飽和水生成装置の特許を取得
- 研究室卒業生の採用
- 海外大学との連携を通じたインターンの受入

事業上の成果

- 浄化槽遠隔監視システムのインドネシア展開
- 海外事業推進の核となる人材の獲得
- 大学教員の人的ネットワークが海外事業の採択、海外大学との連携、行政との関係構築を後押しし、新たなビジネスに接続

社内外への波及効果

- 開発技術やデータの客観性、信頼性の向上

企業概要

社名	新光産業株式会社
所在地	山口県宇部市厚南中央二丁目1番14号
創業	1935年10月
設立	1964年2月
従業員数	330名
事業分野	建築・土木、大型鋼構造物の設計・製作・据付、機械、精密加工・高機能部材製造 等
主要製品・サービス	橋梁、水門・防潮ゲート、産業用クレーン、熱交換器、食品・医薬品向け殺菌・加熱冷却装置 等

— 宇部高専との連携で新製品を開発し、新規事業創出を目指す —

ポイント

- ◆ 2001年設立当初より宇部高専T&Bに参画し、現在は副会長に就任
- ◆ 宇部高専T&Bを起点とする産学連携の深化と共に、既存技術を生かした新規事業の創出

連携背景

- 市内の企業ネットワークを通じて声がかかり、2001年設立当初より、宇部高専を核とした地域産業連携組織「宇部高専T&B」に参画。現在は副会長を務める(2025年12月時点)。

連携のきっかけ

- 宇部高専T&Bを通じた人的ネットワークが、共同研究のきっかけになった。

連携の事例

①宇部高専T&Bでの人材育成・採用活動

- 企業側が研究ニーズ・課題、高専教員、学生側が研究テーマ・専門分野をポスター等で展示するT&Bテクノフェアにて、マッチングの可能性を探った。
- 研究での連携にとどまらず、人材育成・国際交流・企業間交流を含む活動を実施。
- 16歳未満を対象とするU-16プログラミングコンテストへの協力、海外学生・教員を招聘する技術交流会、リクルートを目的とする高専合同企業研究会(年1回)や会員企業訪問、業界の課題やトレンド、人材育成施策の情報交換等、活動は多岐にわたる。

②土木鋼構造研究会への参加

- 山口大学を中心に、県内外の土木・鋼構造物関連企業が参画し、橋梁等の土木鋼構造物を主テーマとして、各社の保有技術の共有、現場見学、意見交換などを通じた技術交流が行われている。
- 橋梁分野への関与は限定的であるものの、技術的知見の獲得と、人的ネットワークの形成を目的として参加している。

連携課題・支援策

課題

- 技術交流の場において、社内で課題抽出が十分に行われていない点が課題。
- 自社技術の実用化にはニッチかつ高度な専門加工技術が求められるため、適切にマッチング可能な研究者が限定的。

支援策

- ➔ 技術交流の際、社内で情報を水平展開し、必要な技術的観点から、具体的な課題整理と改善を図る。
- ➔ T&Bセンター長や産業技術センターをコーディネーターとして活用し、適切な研究者・機関との連携体制を強化する。

➔ ー

連携成果

定量的成果

- 宇部高専から1名、山口大学から2名を採用

事業上の成果

- ー

社内外への波及効果

- 他社見学による技術・運営知見の獲得、社内での話題喚起



企業概要

社名	株式会社スペース・バイオ・ラボラトリーズ
所在地	広島オフィス: 広島県広島市中区橋本町9-7 山口ラボ: 山口県宇部市東小串一丁目1-36 宇部市MCC 102号室
創業	2005年12月、広島大学発ベンチャーとして創業
設立	2011年6月
従業員数	5名
事業分野	医療用機器の開発・販売
主要製品・サービス	重力制御装置Gravite®の製造・販売及び研究技術開発 歩行支援装置RE-Gait®の製造及び研究技術開発

— 山口大学や市内企業連携から、NASA等への製品導入実現 —

ポイント

- ◆ 広島大学発ベンチャーとして創業後、中小企業庁に紹介された山口県の補助金等に申請するため、拠点を山口県に移転
- ◆ 大学との連携を軸に、技術開発を推進するため、地元企業とも連携
- ◆ 主力製品への機能追加、特許出願、NASAへの製品導入の実現

連携背景

- 創業時は広島大学の脳神経外科と臨床研究を進めていたが、同大学の体制変更により、連携継続が困難な状況になった。
- そのタイミングで山口大学の教員を通じて脳神経外科の教員を紹介され、研究開発の軸足を山口大学へと移行。
- 山口県の補助金に加え、高額で扱いやすい宇部市の補助金に魅力を感じ、助成に申請するために拠点を山口県に移転した。

連携のきっかけ

- 中小企業庁に同社の製品であるGravite®の開発相談をした際に山口県の補助金を紹介され、さらに山口県から宇部市の補助制度の情報提供を受け、比較検討の結果、これらの補助金を活用することを決定した。
- 山口大学には優れた研究シーズがあり、適切な連携先として検討できた。また、山口大学関係者が院長を勤める宇部西リハビリテーション病院は、他医療機関と比較してリハビリテーション設備が充実しており、実証実験の場として適切であった。

連携の事例

①再生医療とリハビリテーション医療統合プロジェクト

- 山口大学、宇部西リハビリテーション病院と共に、脳梗塞や運動機能障害などの神経損傷を修復する「再生医療」、および麻痺や運動機能障害に対してロボットを活用する「最先端リハビリテーション」を組み合わせ、患者の回復に取り組む。
- 連携先は主に大学であるが、技術開発を推進するため、株式会社ニュージャパンナレッジ、UBE株式会社等の地元企業や、医療法人和同会と連携を行っている。

②間葉系幹細胞(MSC)を用いた神経新生の研究

- 大学教員および大手ライフサイエンス企業と共同で、Gravite®を使用し、微小重力環境下において高品質なMSCを安定的に生産する工程の確立に取り組む。
- 将来の事業化を見据えて、非臨床・臨床研究の段階に着実に進んでいる。

③人材交流

- 研究室の学生による実験支援、学生の就職活動支援等、人材交流を行っている。

連携課題・支援策

課題

- URAに紹介される研究者が特定の教員に限定される傾向
- 自治体による制度運用の違いが事業の障壁(リハビリ目的の患者を県外から受け入れるモデルの横展開が困難)

支援策

- ➔ 県産業技術センター等と連携し、複数の窓口を確保
- ➔ —

連携成果

定量的成果

- 主力商品Gravite®に月・火星環境下での重力を再現するモードを追加
- NASAによる大型Gravite®の購入
- RE-Gait®に付随する歩行評価アプリケーションと遠隔リハビリシステムを試作
- ウクライナの人道支援にRE-Gait®を活用
- 特許2件の出願と商標2件の取得を達成
- 2024年に5,000万円を資金調達

事業上の成果

- Gravite®のNASAへの導入実績が、他の研究機関からの信頼獲得に繋がる宣伝効果を発揮
- RE-Gait®ウクライナでの実績が、他国での採用に繋がる可能性

社内外への波及効果

- —

企業概要

社名	有限会社メディカルソフトウェアラボラトリー
所在地	山口県宇部市小串真締361-1 宇部市メディカルクリエイティブセンター207号
創業	—
設立	1993年5月
従業員数	3名
事業分野	医事会計システム、電子カルテシステム開発・販売・保守、医療DX、サイバーセキュリティコンサル
主要製品・サービス	ハイブリッドクラウド型電子カルテシステム「MeDixECureNote」 医療DX対応電子処方箋システム「MeDixEPrescribe」

— 医師会や山口大学連携で製品開発と市場開拓を実現 —

ポイント

- ◆ 研究者の紹介により、新設の医療情報部に研究員として所属し、IT事業経営者との両軸で約20年間活動
- ◆ 日本医師会主導の医事会計システム開発プロジェクトに参画し、日本医師会が推奨する医事会計システムと連携する電子カルテシステムを自社開発
- ◆ 日本医師会からの認定、および大学との連携実績が顧客の高い信頼に繋がり、県内の市場開拓の基盤になった

連携背景

- 代表の八木氏は、1998年頃に山口大学医学部研究者の紹介により、新設された医療情報部に研究員として所属し、IT事業経営者との両輪で約20年活動。
- 2003年～2005年にかけて、日本医師会が主導したオープンソース開発プロジェクトにて、大学で研究していた電子カルテと会計システムを組み合わせ、自社製品を開発。

連携のきっかけ

- 研究者との個人的な信頼関係に加え、各診療科の当時の若手研究者(現教授陣)と、研究データの電子化支援等を通して関係性を構築した。

連携の事例

①国が進める標準型電子カルテに準拠した電子カルテシステム

- 日医標準医事会計システムと連携した電子カルテシステムを開発し、山口県内のクリニックに導入し、保守・運用を行っている。

②術中迅速診断等を可能にする遠隔システム

- 約10年前から、山口大学病理部門と連携し、遠隔で術中迅速診断等を可能にするシステムの開発研究を継続。

③電子カルテシステムへの機能追加

- 2025年4月より脳神経外科の先生と連携し、電子カルテシステムに、認知症のスクリーニング機能をデータ項目として組み込む取組を開始。

連携課題・支援策

課題

- 大学との本格的な共同研究・実証実験には多額の資金が必要
- 中小企業にとって、大学の教員個人にアプローチすることのハードルの高さ

支援策

- ➔ 企業サイドが公的補助金の情報を能動的に収集し、明確なビジネスモデルを構築した上で、大学教員に共同研究を提案
- ➔ 連携を仲介するコーディネーターは、大学側(教員との人間関係構築に長け、学術なメリットを提示)と、企業側(企業のビジネスモデル構築を支援し、事業化に向けたアドバイスができる)での2つの機能を持つことが必要

連携成果

定量的成果

- 自社製品(電子カルテシステムおよび電子処方箋システム)の開発

事業上の成果

- 日本医師会の認定、および大学との連携実績が顧客からの高い信頼による、市場開拓の基盤構築
- 医師側は研究データを得られ、企業側は研究成果を自社製品の機能評価に直結するWin-Winな関係

社内外への波及効果

- 日本医師会主導のプロジェクト参画による、国の方向性と同期した少数精鋭開発体制の確立
- 日医標準医事会計システムの普及に尽力することで、地域医療機関のICTコスト低減に貢献
- 地域医療機関向けITコンサル実績の高い評価に基づく、地域医師会からの厚い信頼

他事業者に向けて

- 医師側には研究上のメリットを提示し、企業側はビジネス化の計画を明確に持つという明確な役割分担をすることが、連携において重要。



企業概要

社名	株式会社メディモニー
所在地	山口県宇部市東小串一丁目1番36号 宇部市メディカルクリエイティブセンター(MCC)205号室
創業	—
設立	2024年4月
従業員数	5~10名
事業分野	医療・ヘルスケアDX分野
主要製品・サービス	高齢難聴者向けコミュニケーション端末「語心録(ごしんろく)」 テレビ接続型・遠隔コミュニケーション端末/ゼロタッチタブレット等 医療機関向けDX支援サービス

— 山口大学との連携で試作開発と事業ノウハウ蓄積を実現 —

ポイント

- ◆ 高齢者向けオンライン診療システムの構築を目指し、クオリアシステムズからスピノフ
- ◆ 山口大学と連携している弁理士の仲介により、山口大学獣医学部、経済学部、医学部の研究者との連携が実現し、事業検討を進展
- ◆ その結果、試作品の立ち上げに至ったほか、学部横断型の大学連携体制を構築するとともに、新規事業立ち上げに関するノウハウを蓄積

連携背景

- 山口大学医学部の先生を起点とする「高齢者向けオンライン診療システム構築」の構想を受け、山口大学所属の弁理士の仲介により、元所属企業であるクオリアシステムズとの連携を開始した。
- その後、山口県内の補助金を活用してプロトタイプの開発を推進。
- 製品としてのPoC(概念実証)を完了した段階で、大学との共同研究体制を構築するとともに、事業のスピナウトを実施し、メディモニーを設立した。

連携のきっかけ

- 山口大学と連携している弁理士による仲介を起点として開始。
- 連携に際しては産業技術センターが大学・企業の他に参画し、活用可能な補助金情報の提供や申請書作成に関する具体的な助言を提供。補助金獲得や開発推進を加速出来た。
- 大学・企業・産業技術センター・県が関与する連携体制を構築できたことにより、スピナウトに至る事業化を実現した。

連携の事例

①オンライン診療システム

- 高齢者向けオンライン診療を想定したシステムを開発。山口大学医学部研究者の構想を元に、メディモニー社が技術実装・運用設計を担当。
- 現在は形式上の共同研究契約は終了しているものの、医師からのアイデア提案や事業化に関する相談には継続的に対応しており、実質的には技術アドバイザーとしての関係を維持している。

②獣医学オンラインツールズ構想

- オンライン診療事業を推進する中で、ペット向け検診サービスに関する提案を受けたことを契機に、検討を開始した。
- 現在は、獣医学部・経済学部・医学部を巻き込みながら検討を進めており、メディモニーが中心となって関係企業との連携体制の構築を図っている。
- 一方で、学内における横断的な推進体制の確立に向けては引き続き調整・検討を重ねており、より効果的な連携のあり方を模索している段階である。

連携課題・支援策

課題

- 大学教員側の構想・理想像と、事業・実装レベルの要件乖離による企業側のコスト増大
- 新規医療系システム開発における初期コストの高さ。大学側の大型補助金が不採択となった場合コストを負担できずプロジェクト自体が頓挫してしまう可能性

支援策

- ➔ 大学教員が提示した構想をそのまま受け取るのではなく、技術的に実装可能か、実運用に耐えうるか、将来的に事業として成立し得るかを再設計
- ➔ 単なる受託開発にとどまらず、要件整理や優先順位付けを丁寧に行うことが重要。
- ➔ 分野や専門性の異なる立場同士が相互理解を図りながらコミュニケーションを重ねることが求められる。また、日常的な意見交換や対話を通じて、仕様に関する認識のすり合わせや実現可能な水準の共有を継続的に行うことが必要
- ➔ 自己資金・あるいは少額の資金で実施できる範囲でプロトタイプを作成した後に大型補助金に乗り出すことが重要
- ➔ 補助金申請にあたっては、産業技術センターの専門家の助言を活用し、実務的な支援や事業化判断の材料を得ることで、事業推進におけるリスクや失敗の確率を低減

連携成果

定量的成果

- 補助金を活用し、オンライン診療システムのプロトタイプ開発を完了
- 共同研究成果を基盤として、宇部市に法人を設立

事業上の成果

- 研究成果の社会実装モデルの確立
- 医学部教員との連携により、医療分野における事業基盤を構築、新たな医療系アイデアの事業化を検討
- 山口大学内外において、医療技術アイデアを事業化まで進展させられる企業として認知され、技術的な壁打ちを受ける立場に変化

社内外への波及効果

- 学部横断での大学連携
- 新規事業立ち上げに対するノウハウの蓄積

他事業者に向けて

- 大学との連携では、研究者の構想をそのまま事業化するのではなく、市場ニーズや収益性、実装可能性を踏まえて再構成し、事業計画へと具体化する機能が不可欠である。
- 一方で、プロジェクトを統括するPM人材が十分とは言えないため、地域内資源に限定せず、外部専門人材の活用を含めた広域的な体制整備が重要となる。

企業概要

社名	株式会社ヤナギヤ
所在地	山口県宇部市善和189-18
創業	—
設立	1950年12月(創業1916年6月)
従業員数	100~200名
事業分野	食品加工機械分野
主要製品・サービス	水産練り製品関連機械、プロセス機械・ライン構築

— 山口大学との連携で新規市場参入と人材活性化を実現 —

ポイント

- ◆ 自社のコア技術を起点とした新規事業の開発と展開
- ◆ 山口県産業技術センターの仲介で、山口大学医学部、工学部の研究者と連携し、共同研究を実施
- ◆ 新規市場への参入を果たすとともに、高度専門人材の獲得や社内人材のモチベーション獲得

連携背景

- 2016年の創業100周年を前に、2012年頃から「100周年以降の新たな事業領域」を検討する社内プロジェクトを開始。
- 既存の食品機械分野とは異なる市場を模索する中で、自社の混合機械技術を医薬・医療分野に生かせる可能性に注目。
- 医薬品向けの混合機「マイクロミックス」を開発・PRし、医薬品分野にも対応する企業であることを対外的に打ち出した。

連携のきっかけ

- 主に山口県産業技術センター経由で、大学教員や医師のニーズの紹介を受けている。
- 例えば、産業技術センターからの紹介で山口大学研究者の講演を聴講、面識を得て議論が盛り上がった結果、「大容量PCR装置」の共同開発に発展。
- 山口医療関連成長推進協議会に参加し、「ヤナギヤは医療・医薬に挑戦したい」とオープンに表明。これが大学側の関心喚起に繋がった。

連携の事例

① 膵臓がん手術術式用トレーニングキット

- 新しいすい臓がん手術の術式を安全に普及させるためのトレーニングキットを開発。術式を再現するモデル・器具を機械メーカーとして設計・制作。

② 大容量PCR装置の共同開発

- 従来は困難であった「大量サンプルを一括処理可能なPCR装置」を実現した。さらに研究開発を継続し、DNAをより安定的に増幅できる水準まで性能を向上させた。

③ 細胞シートパッキング装置

- 再生医療で用いられる細胞シートを、無菌状態と保存状態を損ねることなくパッケージングする装置を開発。基本機構を構築し、現在も研究を継続中。

連携課題・支援策

課題

- 新分野の開発。自己負担金のみでの中小企業における開発は困難。大学側の大型補助案件不採択によりプロジェクト自体が中断する事例
- 大学教員と企業の間にある研究開発に対する視点や優先事項に差異。特に、技術を装置として実装する段階においては、「どの仕様まで現実的に具体化するか」という点で認識の違いが大きい

支援策

- ➔ 山口県・宇部市の補助金、他県金融機関の開発助成金など、複数の制度を組み合わせることで開発費を確保。産業技術センター・産業振興財団・中小企業団体中央会等と日常的に連絡を取り、「使える制度」を都度紹介してもらう運用を採用
- ➔ 大容量PCR装置作成の際は、補助金採択前に既存部品で0号機を試作、技術の再現性を検証することで本格開発の足掛かりとして利用
- ➔ どちらか一方が主導権を握るのではなく、「互いに素人と専門家の側面を持ち合う」という前提で議論をすることが重要
- ➔ 日常的な意見交換や会食の機会等を通し、信頼関係の構築することが重要。自由に言い合える関係性を作ることで、コミュニケーションを円滑に進めることが出来る。研究者からのポジティブなフィードバックにより、開発側のモチベーションが向上することも

連携成果

定量的成果

- 膵臓がん手術術式トレーニングキットの特許・実用新案の取得
- 大容量PCR装置技術を用いたスタートアップ構築(ハリックスエクステンション社)、販売開始

事業上の成果

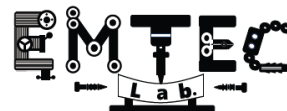
- 食品機械とは遠く離れた医薬品・医療周辺機器という市場への参入
- DNA増幅・細胞シート等、生体・医療計の知識や技術が社内に蓄積することによる既存技術の用途拡張
- 補助金情報の獲得・申請に関するノウハウの獲得

社内外への波及効果

- 社員のモチベーションアップ
- 大学教員とのコネクション、採用につながる人材パイプ構築

他事業者に向けて

- 「大学との連携のハードルは高い」という思い込みを捨て、相談できそうな人にまず相談することで、つながりを作り、自社ニーズに合った相手を見つけることが出来るだろう。



企業概要

社名	EMTEC.Lab合同会社
所在地	宇部市東小串1丁目1番36号 宇部市メディカルクリエイティブセンター 101号室・204号室
創業	山口大学医学部を中心とする産学公連携の研究基盤から発展し、法人化
設立	2025年4月
従業員数	—
事業分野	医療・動物医療機器の承認申請支援、非臨床試験・各種物理試験 等
主要製品・サービス	医療機器開発・承認申請を中心とする専門支援サービス

— 山口大との連携で販路拡大と技術ノウハウの蓄積を実現 —

ポイント

- ◆ 関連会社での研究開発を通じた、山口大学医学部整形外科との交流を利用した事例
- ◆ 山口大学やコンソーシアム参画企業からの紹介により、連携活動が活発化し、販路も拡大
- ◆ 大学との連携により、外注では得られない深い知見、技術的ノウハウの社内蓄積に成功

連携背景

- 関連会社であるランドトレーディングは、取引先からの紹介で数年前から山口大学整形外科との交流があった。
- ランドトレーディングの代表が、山口大学との連携と、地方企業の医療業界参入の活性化等を目的として、EMTEC.Lab(同)を設立した。

連携のきっかけ

- 山口大学研究者の活動に賛同する取引先企業からの紹介が、連携の契機であった。
- 連携活動の基盤は、山口大学、およびコンソーシアム参画企業等からの紹介である。

連携の事例

①医療機器開発プロジェクト

- 山口県や宇部市からの助成事業として、山口大学との共同研究を土台とする医療機器開発プロジェクトを実施。

②Go-Tech事業

- 宇部市内企業および山口大学の研究者との連携を通し「フィラメント溶解式3Dプリンティング技術によるカスタムメイドインプラントの開発」にて中小企業庁「Go-Tech事業」に採択。

③人材交流

- 医学・工学双方の知見を持ち、設立時から業務を委託している山口大学工学部出身の大学院生2名を、2026年4月より正社員として採用予定。

④他大学連携

- 県外の大学と、医療機器の安全性評価に必要な化学分析に関する共同研究を実施。連携は、EMTEC.Lab(同)が自ら連携先を探索し、同社からのアプローチにより成立。

連携課題・支援策

課題

- 共同研究に慣れていない大学教員の場合、企業側が積極的に働きかけなければ、連絡が遅れ連携を適切に取れない可能性

支援策

- ➔ 連携が停滞しないよう、なるべく対面での接点を持ちながら企業側から進んで進捗確認や、新たな提案を行うよう意識することで改善

連携成果

定量的成果

- 医学・工学双方の知見を持つ優秀な学生の採用

事業上の成果

- 大学との連携実績や推薦コメントによる対外的な信頼度の向上
- コンソーシアムメンバーから他の企業を紹介され、販路が拡大

社内外への波及効果

- 外注では得られない深い知見や示唆、技術的ノウハウの蓄積

企業概要

社名	株式会社New Space Intelligence
所在地	山口県宇部市大字西岐波329-22
創業	山口大学およびタイ国アジア工科大学院(AIT)の研究メンバーを中心に設立されたスタートアップ
設立	2021年11月
従業員数	26名(正社員20名、パート等6名)
事業分野	衛星データ利活用、インフラ監視、防災・減災、環境モニタリング、データ校正
主要製品・サービス	衛星データを社会で活用可能な形に変換するデータ基盤「衛星データパイプライン®」を活用し、鉄道・電力等のインフラ監視、災害状況把握、環境モニタリング、不法投棄監視など、広域モニタリング分野でのサービスを展開。

— 山口大学との連携で技術深化し、大型の国プロ採択に繋げる —

ポイント

- ◆ 山口大学およびタイ国アジア工科大学院(AIT)との研究連携を背景に創業し、宇部市スタートアップ支援制度の活用により事業基盤を確立。
- ◆ 創業以来、山口大学と実証・研究面での連携を行いながら、コアシステム・コア技術の開発・拡張を進め、衛星データ利活用ビジネスの高度化を推進。
- ◆ 技術開発および実証成果を基に、NEDO、経済産業省SBIR、JAXA等の国の研究開発プロジェクトに採択。

連携背景

- 2021年11月、山口大学およびAITの研究メンバーを中心に、衛星データ利活用技術の社会実装を目的として大学発スタートアップとして創業。
- 宇部市スタートアップ補助金等の支援を受け、事業化に向け技術開発および事業基盤整備を実施。
- 山口大学応用衛星リモートセンターとの連携や山口大学とのMOU締結を通じ、研究・実証・人材育成等の面で連携体制を構築。

連携のきっかけ

- 衛星データの利活用に関する研究や技術開発は大学等で進められてきたが、実際の社会や産業の現場で活用するためには、技術をシステム化し、継続的に運用できる形にする必要があった。
- そのため、大学における研究と、企業としてのシステム開発・事業化を連携して進めることが重要であり、創業以来、山口大学と実証・研究面での連携を継続している。
- また、衛星画像解析ソリューションの提供体制構築に向け、アクセルスペース、アークエッジ・スペース、AIT、Labsphere、Ondo Space等の企業・機関と連携を実施している。

連携の事例

①コアシステム・コア技術(校正技術/統合技術)の研究開発および拡充

- 異なる衛星データを比較・統合可能な状態に整え、衛星データの品質および信頼性を担保する校正・統合技術の開発を実施。衛星データを実運用可能な形で提供するサービスとして展開。
- 衛星データの品質管理・統合をサービスとして提供する取り組みは新しい分野であり、海外の衛星運用会社等からの問い合わせ・連携検討も進んでいる。

②衛星リモートセンシングビジネス高度化実証

- 経済産業省中小企業イノベーション創出推進事業(SBIR)に採択され、5年間で約15億円規模のプロジェクトとして、衛星データ利活用技術の高度化および社会実装に向けた大規模技術実証を実施。
- 衛星データパイプライン®技術および校正・統合技術を基盤として、複数衛星データを継続的に利用可能とするデータ基盤の構築を進め、実運用を前提とした技術実証を推進している。

③地域との連携

- 地域における宇宙教育セミナー(2023年:毛利宇宙飛行士と長井CEO登壇、2024年)、宇宙教育パネル展、コズミックカレッジ等のイベントに積極的に参加する等、地域との連携を推進。
- 山口大学大学院での講義を通じ地域の専門人材との接点も獲得。
- 宇部市宇宙教育推進協議会において、長井会長は、本協議会の会長、長井社長はアドバイザーとして宇部市の宇宙教育に貢献。

連携課題・支援策

課題

- 大学発スタートアップと大学との連携を進めるにあたり、大学教員の兼業や大学との役割分担等について、制度面での整理が必要
- 研究開発を事業化・社会実装につなげるためには、研究者・技術者だけでなく、プロジェクトマネジメントや事業開発を担う人材が必要であるが、そのような人材の確保が課題

支援策

- ➔ 大学発スタートアップとしての活動実績を重ね、大学との連携を深める中で、大学側の協力・支援体制が整備され、学内制度の見直しが行われた。その結果、大学とスタートアップが連携して研究開発・社会実装を進める体制が構築された。

➔ ー

連携成果

定量的成果

- 経済産業省SBIR採択(5年間 約15億円規模)
- NEDO事業採択(約2,000万円規模)
- シリーズA資金調達(約4.3億円)
- 鉄道インフラ監視、不法投棄監視、災害状況把握等の分野で実証・導入案件を複数実施
- Yamaguchi Pitch Day 最優秀賞受賞, Nikkei the Pitch Growth出場 等

事業上の成果

- 大学との連携を進める中で、大学発スタートアップと大学が連携して研究開発・社会実装を進める体制整備が進んだ
- 大学の研究成果を社会実装につなげる事例となり、大学発スタートアップのモデルケースの一つとなった
- 地域における宇宙分野の産業創出・人材育成にもつながっている

社内外への波及効果

- 大学との連携を進める中で、大学発スタートアップと大学が連携して研究開発・社会実装を進める体制整備が進んだ
- 大学の研究成果を社会実装につなげる事例となり、大学発スタートアップのモデルケースの一つとなった
- 地域における宇宙分野の産業創出・人材育成にもつながっている

企業概要

社名	UBE三菱セメント株式会社
所在地	東京都千代田区内幸町二丁目1番1号 飯野ビルディング
創業	三菱マテリアル(株)、UBE(株)が50%ずつ出資し、セメント関連事業を統合
設立	2021年4月14日
従業員数	連結:7,872人(2025年3月末現在) 単体:1,849人(2025年3月末現在)
事業分野	セメント・生コンクリート事業、石灰石資源事業、環境エネルギー関連事業等
主要製品・サービス	セメント

— 山口大学との連携で社員の専門力増強と製品の信頼性向上 —

ポイント

- ◆ 旧宇部興産時代から長年にわたって培われた、山口大学の各学部の教員との関係性に基づき、多くの連携活動を実施
- ◆ 社員を大学の研究室へ派遣し、自社研究課題に取り組む中での博士号取得を実現
- ◆ 大学研究者からの学術的見地に基づく性能評価を受けることで、製品の信頼性に対する評価が向上

連携背景

- 旧宇部興産時代から、山口大学と包括連携協定を締結。
- キーパーソンであるOBが、山口大学に在籍。
- 山口大学出身の社員が多数在籍し、出身研究室と継続的な繋がりを維持。
- 大学との物理的な距離の近さ。

連携のきっかけ

- UBE(旧宇部興産)研究開発本部と山口大学工学部とは従来より人材の行き来があり、技術提携もしていることから、共同研究や学術指導の機会があった。特に、化学・化学工学系の研究では支援を受けることもあった。
- また、UBE三菱セメント(旧宇部興産 建設資材カンパニー)では、上記に加えて、元の研究所長が山口大学技術経営研究科の人脈を有しており、これを通してAI関係の技術習得を目的に3年間の共同研究を実施した。
- さらに、コンクリート関係の研究を進めるため、社員の博士号取得もかねて、メカニズム解明等の共同研究を土木・建築の材料関係の研究室と進めたこともある。

連携の事例

①特殊コンクリートの性能向上メカニズムの解明

- 同社の特殊混和材を用いた高耐久コンクリートについて、耐久性を学術的に評価する共同研究を実施。

②研究員の博士号取得

- 上記研究に取り組みながら、同社研究員を大学の研究室に派遣し、博士号取得を実現。

連携課題・支援策

課題

- 本格的な共同研究は、コストや準備の面で大変
- 山口大学や宇部市が実施する研究PRイベント等の情報が、必ずしも企業に届いていない

支援策

- ➔ ニーズ探索や検証研究など、短期間かつ有償で、気軽に相談出来る仕組みづくり
- ➔ 大学と企業の連携可能性を探る場に関する情報の提供があると良い

連携成果

定量的成果

- 企業単独では困難な、製品や技術に関する根本的なメカニズムの解明

事業上の成果

- 大学研究者の学術的な性能評価を得ることで、製品の信頼性が向上

社内外への波及効果

- ー

その他の連携事例

(株)スペック

- 山口大学の国際交流イベントをきっかけに、センサの開発を行っていた工学部の教員と意見交換を重ね、自社のデータロギング技術を基に共同研究を開始した。
- 介護分野の新規機器開発に向けて、スマート介護サービス支援プラットフォームの一環として睡眠姿勢分析装置の共同開発および性能評価を進めた結果、枕で睡眠の質を可視化する技術を開発した。
- 大学との連携により、高度な専門性と実践力を備えた大学院生と協働する機会を得ることができ、同社にとって大きなプラスとなった。

宇部マテリアルズ(株)

- 大学との連携は、社内の各部署がそれぞれの課題やテーマに応じて推進している。
- 自社素材の付加価値向上を模索する中で、山口大学創成科学研究科の教員との連携を開始した。
- 自社素材と大学が有する硫黄系材料との混合について、配合比や反応条件など複数のパターンを設定し、材料特性および反応挙動の変化を共同で比較・評価した。
- 期待した性能向上や新たな知見の創出には至らなかったものの、自社素材の適用可能性を明確化するとともに、業界に関する知見を蓄積することができた。

(株)ASTRONETS

- 常盤商会から衛星データ活用等の事業を分社化する形で設立。
- 人材の確保・育成および地域内外とのネットワーク形成を目的に、宇部高専T&Bや産学官GISコミュニティへ参画。
- 山口県産業技術センターの紹介を通じて、山口大学国際総合科学部の教員との連携が実現。共同検討を重ねる中で、不動産を対象としたツール開発など独自ソリューションの創出に取り組み、新たなサービスデザインへと発展した。
- 大学教員との協働を通じて、従来の技術起点の発想に加え、ユーザー視点および社会的視点に基づくサービス設計手法を習得し、事業高度化の基盤を構築している。

(株)プライムゲート

- 現在、産学連携活動として山口大学地域人材育成事業に参画するほか、宇部高専T&Bに入会し、プログラミングコンテストの協賛会員として活動している。
- 外部リソースの活用も視野に、企業間連携も積極的に検討中。

終わりに
これから産学連携を考える
企業の皆様へ

4

これから産学連携を考える企業へ

本事例集で紹介した取組は、日々の経営課題を出発点として、市内大学等と連携した事例です。産学連携は、特別な企業だけの取組ではなく、既存事業の改善や人材育成など、身近なテーマから始めることができます。関心のある企業は、ぜひ本事例集をご活用いただき、市内大学等との連携に役立ててください。

産学連携を考える際のポイント

身近な課題から始める

産学連携は、新規事業や高度な研究開発に限られる取組ではありません。既存製品の改良や業務プロセスの見直し、人材育成など、日々の事業活動の中で感じている課題も、十分に連携のテーマとなります。まずは自社の現場で感じている違和感や改善したい点を整理することが、無理のない連携につながります。



完璧を目指さず、まず試す

産学連携では、開始時点で明確なゴールや成果を設定できていなくても問題ありません。大学との対話を重ねる中で、課題の捉え方が整理され、新たな視点や方向性が見えてくる場合も多くあります。試行錯誤を前提に段階的に進める姿勢が、企業にとって実効性の高い連携を生み出します。



まずは相談する

どの大学や研究分野に相談すべきか、どのように進めればよいか分からない場合も少なくありません。宇部市には、企業の状況を踏まえ、大学との橋渡しや初期調整を含めた支援を、大学・高専の窓口や、産業技術センターが行っています。まずは、是非相談してみてください。





[お問い合わせ先]

宇部市 産業経済部 成長産業創出課

TEL : 0836-34-8531

MAIL: sss@city.ube.yamaguchi.jp

URL : <https://www.u-rings.jp/>

[発行]

2026年3月