

地域における科学技術振興と新技術・新産業の創出に向けて

地域研究開発促進拠点支援事業(RSP事業)は、産学官連携により地域の研究シーズを育成し、新産業を創出するためのコーディネート事業で、岩手県では1996年から第1ステージ(コーディネータ1名、4年間)、第2ステージ(コーディネータ4名、5年間)を実施してきました。

科学技術コーディネータ



代表科学技術コーディネータ
丹野 和夫



岩手大学地域連携推進センター駐在
大島 修三



岩手大学地域連携推進センター駐在
阿部 四朗



首都圏駐在
猪狩 征也

実施の流れは、重点技術領域の設定 大学等の研究成果ならびに企業ニーズの調査 その評価・開発計画策定 試験研究実施 国・県等の支援制度を利用しながら、企業に技術移転し実用化を図る、となります。研究成果の調査段階で特許出願できるものは、(独)科学技術振興機構の制度により出願し、また、どの課題についても関連する企業の開発ニ

ズを調査して、これらの結果を踏まえて、育成する試験課題を決定します。試験実施に際しては、検討会を数多く開催して研究の推進を図り、課題内容および研究の進展状況に応じて他の支援制度に繋ぎ、企業化を図ってきました。実施結果の概要を下表に示すとともに、実用化した事例を数件紹介します。

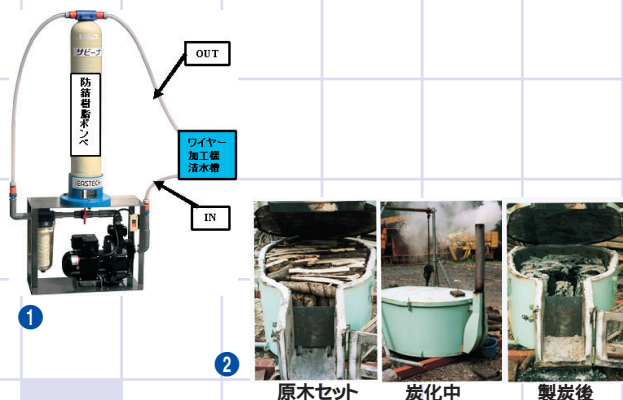
RSP事業を実施した主な結果

事業 ステージ	シーズ収集		企業ニーズ 収集数	試験研究実施					
	収集数	特許出願		実施課題数	実用化した 課題	技術 移転中の 課題	他事業へ 繋いだ数	特許出願 件数	ベンチャー 企業設立
第1	105		40	18	9**	6***	14	4	
第2	787 277*	47	132	47	14**	8***	30	30	6

*:実用性ありの評価を得たシーズ、**:重複2件、***:重複2件

材料・物性・生産基盤技術分野

- ワイヤー放電加工機用金型の腐食防止システムの開発:加工中の鉄系材料の発錆を防止するために、腐食性イオンを除去し、防食イオンを供給するシステム。岩手大学・八代助教授が現場ニーズに対して、現状を分析し、本システムを考案、実証しました。小林工業(株)(秋田県)が試作し、取引先で試用、他の連携企業2社とともに販路を整備し、売り出しています。
- 炭焼き釜エキスパートシステムの開発:蒲野建設(株)(山形村)蒲野社長が炭焼き経験者が不在でも可能な、また木材のある場所に移動して作業ができる炭焼き釜の開発を計画し、岩手大学・齋藤教授の協力、指導を得て試作、取引先で数年の試用、改良を経て販売を開始。企業主導の事業化に大学が協力した産学連携の事例。



情報・エレクトロニクス・デバイス分野

- 考古遺物形状のデジタル計測・図化システムの開発:岩手大学・横山教授の永年のリモートセンシング技術を応用して、従来、手作業で行われてきた計測・図化作業を三次元計測・特徴線抽出処理により自動化したシステムを開発し、ベンチャー企業を設立して事業化しました。研究者主導により大学発ベンチャー企業を設立した例。
- 大規模森林景観のリアルタイムレンダリング法の開発:岩手大学千葉教授と(株)ジェーエフピー(盛岡市)が共同で、遠景樹木に対する高速3Dテクスチャレンダリング法を開発し、本格的な自然景観シミュレーション用CGツール「デジタルランドスケープ」を商品化しました。
- 3次元医療画像処理ソフトウェアの開発:岩手県立大学土井教授が医療現場において、画像診断方法として広く普及しているCTやMRIによって得られる2次元断面画像群から、WindowsPC上で3次元形状モデルを生成するソフトウェアを開発しました。この技術をもとに設立したベンチャー企業(商品名:「Volume Extractor」)および(株)デジタル・カルチャー・テクノロジー(盛岡市、商品名:「シリウス」)で商品化しました。
- ホームページ改竄防止システムの開発:岩手県立大学曾我教授が、デジタル署名による真正性情報を付加する方法により、ホームページデータの保護をほぼ完全に保障する改竄防止システムを開発し、ベンチャー企業を設立して「iP@TROL」を商品化しました。



医療・福祉分野

- 超音波による血流速度計測装置の開発:岩手医科大学のニーズに基づき、東京マイクロデバイス(株)(本社:横浜市、工場:花巻市)が鹿児島大学竹内教授の指導のもと、超音波によるドプラ効果を応用した簡便かつ患者への負担を軽減した血流速度判定装置を開発し、「汎用血流マッピング装置」を商品化しました。不整脈の確認や集団検診およびクリニックにおける心腔内の血流速度測定に用います。



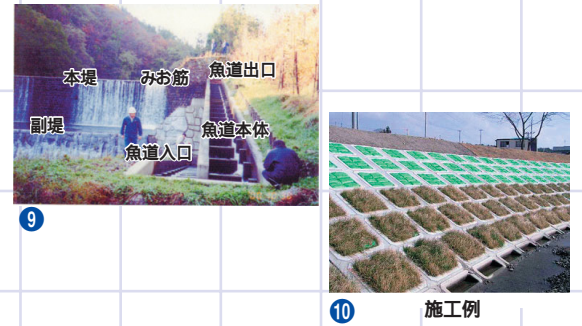
食品・バイオ・生物科学分野

- 雑穀入り健康食品の開発:岩手大学西澤教授らが雑穀(キビ、ヒエ、アワ)の成分を分析、ラット試験で機能を解明するとともに、地元企業と共同で雑穀入りパンを開発し、生産、販売。民間で行われている食品産業に大学ならではの成果を加えた例。



環境・安全・リサイクル分野

- 維持管理不要な溪流魚道構造の開発:岩手大学石井教授が砂防ダム、治山ダムに設けられる魚道が土砂、ごみで埋まり、機能不全にならない構造を発明し、官公庁担当部署の理解を得、コンサルタント会社の協力を得て、主として東北地方、北海道において実証しつつあります。
- フッ化カルシウム入りコンクリート製品の開発:岩手県工業技術センター佐々木研究員、岩手大学藤原教授が、肥料工場等から大量に排出されるフッ化カルシウム汚泥をコンクリート製品に利用できる方法を開発し、セイナン工業(株)が商品化しました。ポーラスコンクリート、高流動コンクリートに利用し、護岸工事等に活用できます。



お問い合わせ先 研究開発推進課
TEL 019-621-5072 FAX 019-621-5481 E-mail kenkyu@joho-iwate.or.jp