

高度技術教育研究センター長（数理科 教授） 川崎 宏一

四国最大の工業集積地である愛媛県東部に位置する新居浜高専では、この地域の特性である産業界のニーズと学・官の持つシーズをマッチさせ、地域産業を活性化させようと共同研究等を行っています。

その中で、平成18年度には7件と多数の特許が出願できました。

そこで今回は、産業技術の高度化・地域文化の発展を推進し、地域との架け橋となるべく設置された高度技術教育研究センター（略称 高技センター）のセンター長 川崎教授にお話を伺いました。

特許



専門分野

Spring-8
を利用した分析・解析手法、特に動的観察

担当科目

数学
応用数学
工業数学
数値解析学
電子物性論

❖平成18年度に終了した「都市エリア事業」とはどのようなものだったのですか？

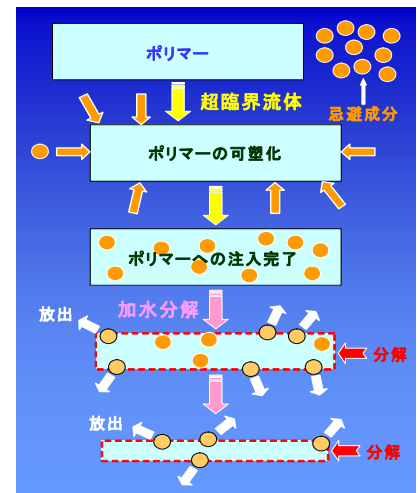
正式名称は「都市エリア産学官連携促進事業」です。文部科学省より『愛媛県東部の都市エリアの個性発揮を重視して、新居浜高専の「知恵」を活用し、産学官の連携基盤を整備する』予算の配分を受けました。「ナノテク・材料（インテリジェント機能材料等の創製と利用）」を特定領域とし、東予産業創造センターを事業実施主体として、平成16～18年度にわたって約1億6千万円の予算で取組みました。新居浜高専は紙産業研究センターと連携して「高度センシング機能を有するインテリジェント機能紙」のテーマで共同研究を実施するとともに、研究シーズを育成する可能性試験18テーマに取組みました。

❖そこで生まれた出願中の特許について教えてください。

「徐放性能の優れた害虫除去剤」、「分解速度が調整可能な生分解性ポリマーフィルムの製造方法」、「生分解性ポリマーの高速合成法」、「耐酸性に優れた成形体の製造方法」の4件です。生物応用化学科の先生方が出願しました。

❖たとえば、「徐放性能の優れた害虫除去剤」というものは、どのようなものですか？

通常、害虫防除のため農薬散布が行われていますが、多大な労力を要するだけでなく、環境破壊・汚染や人体への影響の問題があり、環境や安全に配慮した新しい防除法が望まれています。また、薬剤（害虫を忌避する成分）を徐々に放出する徐放性能も重要です。今回、超臨界流体を用いて薬剤を注入する方式により、環境にやさしく徐放速度が一定で高性能な徐放材料の開発に成功し、生物応用化学科 堤 主計 助教が特許を出願しました。



❖「都市エリア事業」以外で生まれた出願中の特許はありますか？

生物応用化学科、環境材料工学科、電子制御工学科の教員・学生が出願しました。平成18年度には「微生物による高性能の海洋生物付着防止法」、「高感度な脱硫装置用水晶振動子ガスセンサ」、「低コストの徐放性害虫除去剤」の3件の教員出願があります。また、市場性のある特許「使いたいとき『新品電池』！10年買い置き大丈夫！！」、「光で見る！環境汚染危険物評価キットー誰でもできる環境分析」の2件を学生が出願しています。平成17年度までの出願では「寿命の長い放電用電極を用いた放電装置」、「音波式ガス温度分布計測システム（学生出願）」があります。是非、ご活用をお願いいたします。高技センターはこのような特許出願を推進し、地域産業の発展に取り組んでおります。

インキュベーション・ラボラトリー



産学官の連携を強めて特許取得などにつながる新たな技術を創り出そうと平成17年4月に整備されました。

この研究施設(325 m²)は、バイオサイエンスエリア・ナノ制御マテリアルエリア・エレクトロ計測制御エリアの3エリアから成り、研究目的に応じて研究設備を機動的に組み合わせることができるオープンな研究施設です。現在1社が入居しており、高技センター本館にも1社入居しております。

本校では多数の機器(NMR、EPMA他)を保有しており、企業のみならずにご利用いただけます。

インキュベーション・ラボラトリー、機器ともにご利用・ご活用いただけますようお願いいたします。