

健やかな少子高齢化社会の構築をリードする 北陸ライフサイエンスクラスター

子どもが個の才能を発揮し、高齢者がいきいきと暮らせる
国際的ライフサイエンスクラスターの形成

参画機関 (太字はプログラム実施機関)

産…富山県業業連合会、石川県鉄工機電協
福井県眼鏡工業会 ほか
学…富山大学、富山県立大学、金沢大学、
金沢医科大学、福井大学
北陸先端科学技術大学院大学
官…富山県、石川県、福井県 ほか
金…北陸銀行、北國銀行、福井銀行 ほか

地域イノベーション戦略

子どもが個の才能を発揮しながら、健やかに育つとともに、高齢者がいきいきと暮らせる『健やかな少子高齢化社会』の実現に貢献する、将来的にも、国際的にも魅力のあるライフサイエンスクラスターの形成を目指します。

地域の大学等の「知」と、ものづくり企業の「技」、知的クラスター創成事業等のこれまでの「取組成果」を総集し、産学官金の各機関と地域社会が一体となって取り組みます。

プロジェクトディレクター 福井 幸博

略歴：芝浦工業大学卒業、三菱電機北陸支社事業推進部等で、病院向け医療システム等に携わる。博士(工学)、MBA。

産学官金の連携のもと、研究者の戦略的集積による研究開発能力の強化、成果等の事業化の加速、国際展開の推進を行い、参画企業の増大やシナジー効果創出に取り組みます。

そして、「広汎性発達障害、認知症、生活習慣病・がんといえは北陸」を実現し、地域外から「人材」「技術・製品・施設」「資金」が自立的・持続的に集積する世界的モデルの構築を目指します。

事業の内容

【事業概要】

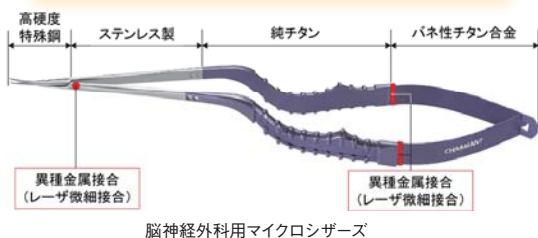
北陸地域のクラスター形成のため、「広汎性発達障害」、「認知症」、「生活習慣病・がん」を対象に、バイオ医薬品や機能性食品、医療機器分野において地域の産学官金を結集することによる、シナジー効果により新事業を生み出す活動を行っています。

1. 研究者の集積

少子高齢化社会に対応する予防、診断、治療、さらに治療後の予防を含めた一体型の取組を進めるため、医薬品関連、診断機器、医療機器等の事業化に向けた研究開発を進めています。

- ・抗原特異的な抗体産生細胞新規同定法の開発
- ・代謝工学を用いた抗炎症剤の開発
- ・生活習慣病の重症度を診断するメタボリックチップ開発
- ・チタンの微細加工、接合技術による外科用器具の開発 ほか

福井大学と福井県の企業シャルマンが共同開発した外科用器具がグッドデザイン賞を受賞しました。



【主な成果】

1. 薬物代謝酵素発現酵母を用いた代謝物受託合成及び代謝物受託分析サービスの事業化

富山県立大学の研究テーマ「代謝工学を用いた抗炎症剤の開発」における研究成果をもとに、富山県立大学発ベンチャーであるTOPUバイオ研究所が代謝物受託合成及び代謝物受託分析サービスを開始しています。

同社では、代謝物を医薬品や機能性食品、検査試薬等として販売していくため、水酸化体、グルクロン酸抱合体、硫酸抱合体等の生産性を飛躍的に向上させるとともに、代謝物が示す優れた作用を代謝物ライブラリーとして構築し、新薬開発メーカー、機能性食品メーカー、公的研究機関等をターゲットとして積極的に技術紹介を行い、事業の拡大を行っています。



調製した代謝物をライブラリー化



グルクロン酸抱合体の受託合成例

2. 知のネットワークの構築

バイオ医薬品や機能性食品、医療機器分野において地域の産学官金を結集することによる、シナジー効果により新事業を生み出すコーディネート活動を行っています。

3. 人材育成プログラムの開発及び実施

バイオ医薬開発に参入してまだ間もない企業等の若手技術者、研究者等を対象者として、バイオ医薬の基礎から生産、承認申請等の全般を学ぶことのできる、人材育成プログラム作成を支援しています。

4. 設備・機器等の共用化

北陸地域のライフサイエンス関連の研究開発に利用可能な共用設備・機器をホームページ等で紹介しています。

2. 脳神経外科用マイクロ剪刀等の事業化

福井大学の行っている研究テーマ「チタンの微細加工並びに異なるチタン接合技術による生体適合性のよい外科用器具、インプラントの作製」における研究成果をもとにシャルマンがマイクロ剪刀等脳神経外科手術用機器の商品化をしています。

同社では、メガネ製造におけるチタン微細加工、接合技術を生かし、脳神経外科、眼科、血管外科等の分野で商品化を進め、メディカル事業の拡大を目指しており、その優れた技術力から平成28年度の井上春成賞を受賞しました。



各種医療機器