

富士山麓ファルマバレー 戦略推進地域

革新的ながん診療技術の開発と地域企業の医療健康産業参入支援による医療健康産業クラスターの形成

参画機関(太字はプログラム実施機関)

- 産・・・静岡県東部地域の商工会議所、商工会、中小企業、団体中央会、ほか
- 学・・・国立遺伝学研究所、沼津高専、ほか
- 官・・・静岡県、静岡がんセンター、静岡県東部12市町、**静岡県産業振興財団ファルマバレーセンター** ほか
- 金・・・静岡・スルガ・清水・静岡中央銀行、三島・沼津・富士・富士宮信用金庫、ほか



プロジェクトディレクター
植田 勝智

昭和51年、静岡県中小企業団体中央会入会。平成17年、ファルマバレーセンター副所長、平成24年同センター所長

地域イノベーション戦略

静岡がんセンターを中心に、地域内外の機関と連携して世界レベルの研究開発を実施することで、世界のがん医療の発展に貢献することを最終目標に掲げています。この目標を達成するため産学官金の連携による創薬研究をはじめ、地域企業が医療現場のニーズに応える製品や医療機器メーカーの求める部品・部材等を開発し、国内外に販路を広げることで医療健康産業分野への参入を促進しています。これにより富士山麓地域に医療関連企業の技術力を集積し、医療健康産業クラスターの形成を図っています。

【事業概要】

選択メニュー「大学等の知のネットワークの構築」を推進するにあたり、7名の地域連携コーディネータを創薬チーム、医療・介護ロボット、機器チームに配置し、4つのネットワーク構築を進めてきました。この結果、産学連携コンソーシアム形成による製剤技術開発の進展をはじめ、地域企業等が医療機器分野に新規参入し、これに伴う医療・介護機器の開発・製品化及び事業化が促進されています。

1. 創薬：化合物ライブラリーの活用による創薬ネットワーク

・保有する約12万種の化合物をアカデミア及び企業に提供し、創薬スクリーニング研究を実施しています。

2. 医療機器：医療機関・金融機関等との連携による製品・技術開発支援ネットワーク

・医療現場ニーズ収集126件、試作6件(累計23)、製品化3件(累計14)となっています。(H29.6月現在)

・皮膚がん診断支援システムのスウェーデンでの臨床試験が終了。現在、国内臨床試験を準備しています。

3. 静岡県医療健康産業研究開発センター入居企業の医療健康分野における研究開発支援ネットワーク

・伴走支援で胸腹腔穿刺針固定具を開発・製品化。開発企業は医療機器製造販売業許可を取得しました。

・トナー製造技術を、医薬製剤技術開発に応用するコンソーシアムを構築し、研究開発を開始しています。

4. プロジェクトHOPE：がんゲノム解析研究によるゲノム医療推進のためのネットワーク形成

・がん患者4000症例の遺伝子解析を行い、薬物代謝、遺伝性がんリスクの研究が着実に進んでいます。

主な成果

1. 医療機器分野への新規参入と製品開発

静岡県立静岡がんセンター、(株)ハヤブサ、ファルマバレーセンターが、ハヤブサの得意技術「スーパーエンプラ射出成型技術」を駆使し、安心・安全・簡便性に優れた製品を共同開発しました。

患者の胸腹腔内に溜まった浸出液等を排出するために、ドレーンカテーテルを体表から挿入し、ガーゼ・紙コップを用いて固定していましたが、刺入部の観察が十分にできず、固定が不安定なことからカテーテル脱落のアクシデントが発生することもあり、院内で統一した固定具と処置手順の標準化が切望されていました。

本製品は、これらの問題をすべてクリアし安心・安全・簡便かつ手順の標準化を可能にした本邦初のドレーン固定具で、医療関係者からは非常に高い評価をいただいています。平成29年7月上市し、すでに7施設で継続採用、5施設評価使用を行っています。

本製品のメリットを医師・看護師等の医療従事者に向けてしっかり情報提供するため、全国規模の学会・研究会・展示会に学術発表&製品出展をし、今後は『静岡がんセンター発 胸腹腔ドレーナージ手技の標準化』を全国に発信していきます。

製品名：ドレーンサポート／特許出願中、意匠登録済、商標出願中



従来は紙コップ等を加工 ⇒ ドレーンサポート(視認性・固定性向上)

2. コンソーシアム構築による新規製剤技術の創出

静岡県立大学と(株)リコーの2者でリコー社独自のトナー技術であるFine Droplet Drying技術について、医薬品製剤技術としての応用研究に取り組んでいます。その成果として、免疫抑制剤として知られているシクロスポリンAなど、難水溶性である医薬品の生物薬剤学的特性が向上することを見出し、両者で特許出願を実施しました。現在、本研究は国内外の大手製薬企業との共同研究を開始するまでに成長しています。リコー社では、ヘルスケア分野で年間500億円を目標としています。



3. 被介護者を持ち上げなくて済む移乗装置の開発

(有)京和工業は、介護施設職員の84%が腰痛などを抱えている現場状況を知り、現場からも改善策の相談があったことがきっかけで、介護機器の開発をスタートさせています。その原因が人の抱き上げに起因していることに気づき、介護者が被介護者を持ち上げなくて済む、シンプルで廉価、かつ、被介護者の残存機能を生かす、移乗装置「TRANSing」を製品化しています。また、本装置を医療機関向けにする要望を静岡がんセンターから受けて、現在、改良作業を行っています。



自立支援移乗装置「TRANSing」