

●グローバル型(第II期)(平成19年~23年度)

広域仙台地域

先進予防型健康社会創成仙台クラスター

URL:<http://sendai-cyber.icr-eq.co.jp/cluster/index.html>

参画機関(太字は核となる研究機関)

産…本多電子、フクダ電子、富士フィルム、東社シーテック ほか
 学…東北大学、東北福祉大学、東北工業大学、宮城学院大学
 官…宮城県、仙台市

クラスター構想

健康長寿社会実現に向け、健康、未病、病気という状態を迅速・的確に把握し、健康維持と未病段階での早期対処、さらには疾病の悪化防止のためのプログラムを提供するサービス事業の基盤創出を図るため、各種センサ、診断機器、健康モニタ機器等の開発と、その社会実装に向けた健康診断データとレセプトデータを総合的に解析するコホート研究を実施し、健康に関わるビッグデータの集積・解析とその社会的利活用の重要性を明らかにします。

事業成果



① 塩分・栄養診断システム



② 超音波治療器

【成果の概要】

健康社会創成を目指し、デバイス開発とサービスモデル開発の2研究テーマで事業を実施しました。試作の段階から42実証フィールド、24,000例を超える実証試験を行い、信頼度の高いデータを集積したことにより、デバイス2件を事業化するとともに健康サービス事業につながるビッグデータを集積・活用する新たなサービスを提案し、製品化にもつながりました。

また、本事業は地域イノベーション戦略支援プログラム「知と医療機器創生宮城県エリア」及びCOIプログラム「さりげないセンシングと日常人間ドック®で実現する理想自己と家族の絆が導くモチベーション向上社会創生拠点」に引き継がれ、既に3種類の医療機器・器材事業化につながっています。

① 塩分・栄養診断システム

毎食における塩分摂取量、必要なカロリーと摂取カロリー、栄養バランスをその場でグラフとして提示するシステムを開発・市販し、東日本大震災における被災地仮設住宅・借り上げ住宅に居住する住民の健康管理にも活用されました。

② 超音波治療器

動脈硬化等の診断に用いる周波数(数メガヘルツ~10メガヘルツ)よりも低い周波数を利用すると血管内皮機能が改善されることを見出し、臨床試験を実施してその有用性を証明しました。さらに、ニューロヒーラーという名前で薬事承認を得て厚生労働省に登録し、市販を開始しました。

製品化実績等

- ① 塩分・栄養診断システム
1台49,800円で150台以上販売
- ② 超音波治療器
機能を簡略化した一般用は1台50,000円で3,000台以上販売。
医師用は1台500,000円で100台以上販売。

今後の市場規模(見込み)等

塩分・栄養診断システムや超音波治療器等で国内外50億円を超える市場を見込んでいます。