

# とくしま「健幸」 イノベーション構想推進地域

## 徳島糖尿病研究開発イノベーションの創出による 糖尿病克服と健康・長寿社会の実現

参画機関(太字はプログラム実施機関)

産…大塚製薬、徳島県鳴門病院 ほか  
学…徳島大学、徳島文理大学  
官…徳島県、とくしま産業振興機構  
金…阿波銀行、徳島銀行

### 地域イノベーション戦略

大学等の知見を生かした世界レベルの糖尿病研究開発を進め、その研究成果を製品とサービス両面での事業化に結びつけるとともに、地域住民の健康増進を推進するための戦略を展開します。これにより、世界的に急増する糖尿病の克服に資する製品・サービスを国内はもとより国際市場へと拡大させるとともに、健康寿命の延伸による健全な労働力の確保と医療費削減を実現し、糖尿病をテーマとした課題解決モデル構築により活力あふれる地域経済を創造します。



プロジェクトディレクター  
**濱尾 重忠**

略歴:元イーグル工業(株)代表取締役副社長。テック情報(株)代表取締役社長。平成21年~25年度「徳島健康・医療クラスター」事業総括。

糖尿病はアジアを中心に患者数が急増しており、いまや世界的に克服すべき課題となっています。本事業では、これまでの取組と国内外の研究機関との連携を踏まえた研究開発を展開し、その成果をしっかりと産業界と共有しながら糖尿病克服のためのグローバルな拠点形成を進めてまいります。また、イノベーションに不可欠な人材育成にも取り組みながら事業期間終了後も自立的かつ持続的な発展が可能なイノベーションエコシステムの構築を目指します。

### 事業の内容

#### 【事業概要】

「糖尿病重症化抑制」に焦点を当てた先進的研究開発を実施するとともに、地域に不足している人材の長期的な視点に立った育成を行い、糖尿病克服のための自立的な取組の実現を図ります。

#### 1. 糖尿病病態進行からまもる研究

脾島移植後の細胞障害定量化やこれまでの成果である「超高感度自己抗体測定法」の応用等により、糖尿病の早期かつ的確な診断、治療を実現します。また、新規の魚油由来脂肪酸を活用した新たな治療薬や特定保健用食品の開発を目指します。

#### 2. 糖尿病合併症からまもる研究

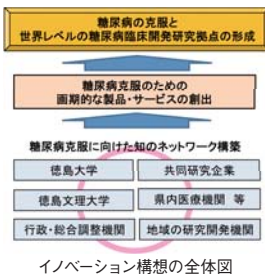
糖尿病と合併症の原因となる小胞体ストレスを解消する創薬の実現を目指します。これまでの成果である「小胞体ストレスを標的とした創薬スクリーニング法」を応用し、世界初となる画期的な治療薬のリード化合物を開発します。

#### 3. ニーズを集め、ベストミックスを組み立てる研究

糖尿病健診・生活指導サービスやICTを活用した地域医療ネットワーク、さらには電子糖尿病ダイアリーを用いた疾病管理などを組み合わせた糖尿病地域医療連携モデルを開発します。これにより研究開発と臨床との連携を促進するとともに、地域の食品産業やサービス産業との連携も深め、新たな糖尿病健診治療ビジネスモデルを創出します。

#### 4. 地域糖尿病療養指導士(LCDE)の育成その他人材育成プログラム

糖尿病専門医のもとで患者への教育、指導を行う知識と技能を持った糖尿病療養指導士を、県医師会による講習とも連携した大学の教育プログラムとeラーニング教材開発により育成するなどの人材育成プログラムを実施します。



地域のオープンイノベーション拠点  
藤井節郎記念医学科学センター

#### 【主な成果】

事業初年度から企業と連携したターゲットを明確にした研究開発を実施しており、それぞれの研究等において事業化等の成果を生み出しています。

#### 1. 糖尿病病態進行からまもる研究

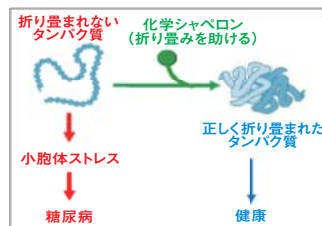
大塚製薬工場、大塚製薬、シスメックス及び日本水産との共同研究を進めています。



共同研究企業が開発した全自動免疫測定装置のための測定キットを開発中

#### 2. 糖尿病合併症からまもる研究

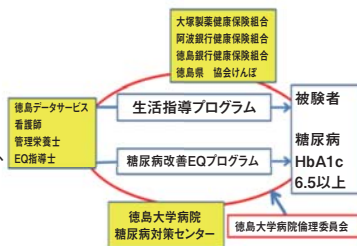
小胞体ストレスを解消する創薬の実現に向けて、平成27年度に海外大手製薬企業との共同研究契約が成立しました。また、治療薬候補の評価技術を用いたスクリーニング事業の受託を達成しています。



小胞体ストレスの概略図  
(グローバル共同研究を実施中)

#### 3. ニーズを集め、ベストミックスを組み立てる研究

日本ユニシス、Welby及び徳島データサービス等との共同研究を進めています。事業化に向け「電子糖尿病ダイアリー」、「エネルギー密度に基づくCAS冷凍食」等の試作品が完成したほか、徳島データサービスが県内外で糖尿病重症化予防事業等を行っています。



重症化予防事業の例