



徳島地域

「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の形成を目指して

クラスター構想

徳島地域では、「徳島大学糖尿病臨床・研究開発センター」をはじめとする高度な研究機関や大手製薬企業、高いものづくり技術をもった企業が集積するとともに、「糖尿病死亡率ワースト1」の返上に向けて、行政・県民あげて取り組んでいる。こうした特性を最大限に生かし、世界共通の課題である「糖尿病克服」のため、「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の構築を目指す「徳島 健康・医療クラスター構想」に基づき、事業を推進してきた。研究開発の進展に伴って国内外から研究者・企業関係者が集い、また、臨床体制の充実に伴って患者が治療に訪れるといった、糖尿病に関してヒトと情報が輻輳し交流し合えるグローバルな拠点形成を目標とする。

事業の概要

徳島大学糖尿病臨床・研究開発センターでは、研究分野と臨床分野とが密接に連携し合い、体系的に研究ができる体制を活用し、遺伝子から器官までを統合的にアプローチする手法を用いることで、糖尿病の予防に重点をおいた研究開発を行う。産学官一体となり、研究成果の事業化を戦略的に推進し、検査診断装置、食品・医薬品素材、またそこから派生するサービス事業も含む裾野の広い健康医療関連産業の創出を図る。

■研究開発テーマ

1. 糖尿病克服に向けた先進的臨床研究

1, 400人規模でのデータを収集し、糖尿病・メタボリック症候群の原因から結果に至る全過程を明らかにするコホート研究を行うことで、糖尿病の因子を同定し、以下のテーマの事業化をサポートする。

2. 糖尿病および関連疾患の診断法及び検査・診断装置の開発

糖尿病の早期診断を行うために必要な遺伝子・タンパク質レベルでのマーカー検索法を確立し、有用な診断マーカーを同定することで、糖尿病の新規な検査法・診断装置を開発する。

3. 糖尿病の新規治療法の開発

糖尿病患者は大血管合併症のリスクが高いが、現在では血糖を制御するしか治療法がない。ここでは、小胞体ストレス応答という独創的な観点から発症を抑制する新規化合物スクリーニング法を開発する。

4. 糖尿病および関連疾患の発症・進展を防ぐ食品・医薬品素材の開発研究

地域特産物の肥満・糖尿病抑制効果の検証及び機能性成分の分離・解析を行うことで、嗜好性に優れた食品として満足感を与える新規機能性食品の製造技術を確立する。

5. 糖尿病の1次、2次予防支援サービスの提供

先進的な糖尿病診断、食事・運動療法、ICTを用いた身体状況の「見える化」等によって糖尿病を予防する研究を行う。

事業総括
濱尾 重忠



イーグル工業(株)代表取締役副社長、テック情報代表取締役社長等を歴任し、豊富な研究開発、事業化、経営経験を有する。

「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の形成への挑戦

糖尿病の国内の予備軍を含めた患者数は、2,210万人であり、世界でも2億8,500万人と言われている。この数は増加の一途を辿り、特に今後増加の著しいアジア型糖尿病は、我が国を含めたアジア地域の大きな課題である。

徳島地域では、国内外の研究機関との強力な連携を踏まえた研究開発を、地域大学を中心に展開し、その成果をしっかりと産業界と共有し、かつ徳島が持つ地域の潜在力を十分引き出しながら、糖尿病に関するサービスと製品を提供して、世界に冠たる糖尿病研究開発臨床拠点を形成する。

2年を経過して、徳島県民の絶大なる協力による糖尿病コホート研究の成果をベースとして、診断、食事・運動療法や医療観光等を展開する糖尿病サービスクラスター、マーカー・診断装置及び創薬並びに食品・医薬品素材に関する製品クラスター形成がしっかりと実を結びつつある。

クラスター本部体制

- 本部長……………飯泉 嘉門
- 副本部長……………香川 征、笹川 皓一
- 事業総括……………濱尾 重忠
- 副事業総括……………丸山 力
- 研究統括……………松本 俊夫
- 事業化統括……………粉井 明
- 産学官連携統括……………八幡 道典
- 科学技術コーディネーター……………井内 晃、川口 安郎
- 知的財産コーディネーター……………合田 公志郎
- 研究開発アドバイザー……………掘越 大能、杉野 弘

中核機関名

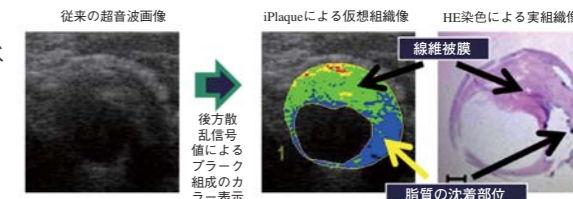
- 公益財団法人 とくしま産業振興機構 産学連携推進部
- 〒770-8021 徳島市雑賀町西開11-2 徳島県立工業技術センター内
- TEL 088-669-4757

参加研究機関 (太字は核となる研究機関)

- 産…大塚製薬(株)、(株)アプロサイエンス、アロカ(株)、(株)アワジェニック、(株)医学生物学研究所、市岡製薬(株)、一丸ファルコス(株)、KTT貿易(株)、(株)さわ、四国化工機(株)、JA徳島市農協、(株)谷食糧、野田ハニー食品工業(株)、(株)ビーエル、(株)ファルマエイト、深江化成(株)、(株)本家松浦酒造場、(株)マリン大王、(株)ユネクス、(株)ワイディ、(社)徳島市医師会 他
- 学…**徳島大学**、**徳島文理大学**、九州大学、神戸大学、流通科学大学、ソウル大学、中国第二軍医学大学、天津医科大学、ニューヨーク大学、ハノーバー医科大学、米国立加齢医学研究所、ペンシルバニア大学 他
- 官…**徳島県立工業技術センター**、徳島県農林水産総合技術支援センター

主な事業成果

1. 小胞体ストレス応答シグナル検出システムによる糖尿病創薬スクリーニング法を開発した。大手製薬企業と共同で創薬スクリーニングを実施しており、既存の糖尿病薬と全く機序の異なる創薬の可能性を示した。
2. 抗CD98抗体がTリンパ球の活性化を抑制して顕著なT1D抑制効果を示すということを発見した。平成23年度に大手製薬企業との共同研究が開始され、事業化に進んでいる。
3. 超音波装置で測定した頸動脈プラークのIB値を数値化、カラーマップ化し、非侵襲で頸動脈プラークの性状を見ることができるソフトの試作に成功した。事業化に向けて、同ソフトの導入が可能な超音波診断装置を製造する企業との共同研究を進めている。
4. 超高感度ELISA法の開発を行った。既存の方法と比べS/N比を極限まで下げた超高感度分析系を開発し、既存方法の3000倍の高感度測定を可能とした。



徳島 健康・医療クラスター構想

