

## 徳島 健康・医療クラスター

疾患に関連するタンパク質や遺伝子情報の解析技術を活用し、産学官連携により健康・医療に関する新産業創出を図る。

### 概要

徳島地域の目指す「健康・医療クラスター」実現のため、徳島大学等が有するタンパク質や遺伝子情報の独創的な解析技術を活用し、創薬や再生医療などポストゲノム時代に求められる研究支援産業の創出・集積を図るため、知的クラスター創成事業を実施します。

### クラスター本部体制

- 本部長…………… 飯泉 嘉門(徳島県知事)
- 副本部長…………… 青野 敏博(徳島大学長)
- 事業総括…………… 郡 英明
- 研究統括…………… 渋谷 雅之(徳島大学副学長)
- 技術移転統括…………… 佐竹 弘(徳島大学地域共同研究センター教授)
- 科学技術コーディネータ 久保 守、富田 洋

### 中核機関

財団法人 とくしま産業振興機構

### 参加研究機関

(太字は核となる研究機関)

産…(株)アプロサイエンス、アロカ(株)、NECソフト(株)、大塚製薬(株)、住友精密工業(株)、富士通(株)、北海道システム・サイエンス(株)、バイオンリユース、インク  
学…**徳島大学**、北海道大学

#### 事業総括 郡 英明



(株)大塚製薬工場  
(役員待遇)

## 創ろう、バイオの城下町

研究開発のコンセプトは「疾患関連のタンパク・遺伝子情報の解析技術開発とその応用研究」であり、プロテオミクス(タンパク質解析)とゲノミクス(遺伝子解析)のアプローチから実用化研究を進めています。

プロテオミクス・アプローチでは蛋白チップの開発は応用段階へ、またトランスクリプションチップは基本特許を出願し、定量的検出技術や質量分析計による転写因子の検出・同定技術の開発に成功しています。疾患プロテオミクス解析技術としては大量のデータ解析システムとしてLIMS(Laboratory Information Management System)の事業化を準備中です。

ゲノミクス・アプローチではLab-On-a-Chip開発の一部で実用化や商品化まで進み、また「in situ ハイブリダイゼーション」では参画企業において受託サービスを開始しました。さらに疾患感受性遺伝子同定法の実用化を進め、創薬や診断に利用する遺伝子情報を取りたいと考えています。

今後の課題は各先生方の技術開発成果を連携させ、シナジー効果の出る共通テーマを設定することです。さらに他地域との連携を視野にプロテオミクスファクトリー徳島を実現していきます。

## 産学官による共同研究のあらまし

本地域では、疾患関連のタンパク質や遺伝子情報の解析に係る各種技術開発を目指し、徳島大学分子酵素学研究中心を核とするプロテオミクス分野と、徳島大学ゲノム機能研究センターと工学部を核とするゲノミクス分野の2つのアプローチから4つの共同研究を実施しております。

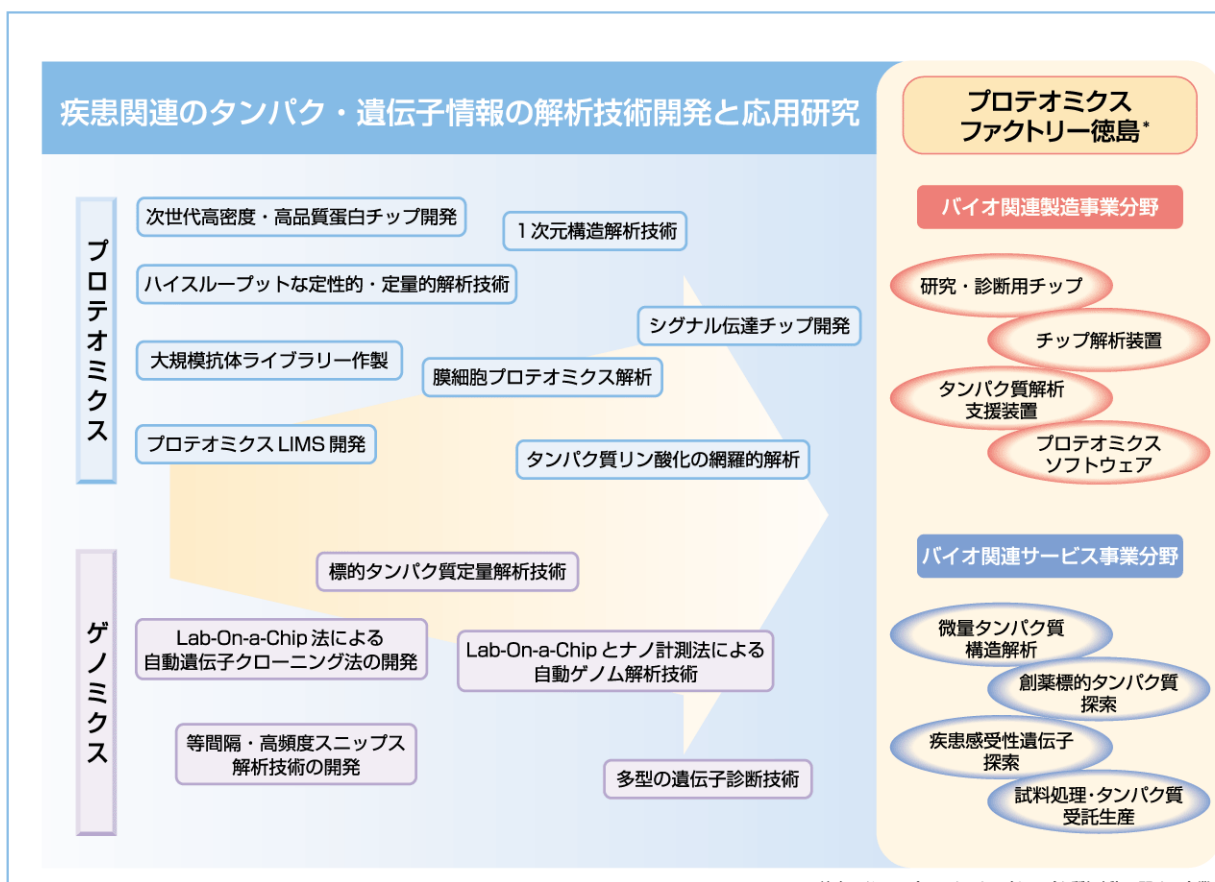
それぞれの分野で連携を図りながらチップ等の解析ツール開発と創薬や診断に必要な情報の探索を行っています。

### ●プロテオミクス・アプローチ

- ・プロテオミクス領域の基本技術となる、高密度・高品質な蛋白チップとトランスクリプションチップ（遺伝子からタンパク質が作られる際に働く因子を捕捉するツール）の開発
- ・質量分析を基盤とした疾患プロテオミクスのための解析技術開発、疾患モデル・検体の供給システムの確立、疾患プロテオミクスによる創薬標的タンパク質探索のビジネスモデルの確立とそのビジネス化

### ●ゲノミクス・アプローチ

- ・Lab-On-a-Chip法（バイオ研究に使用される技術をマイクロ流路のチップに変換する方法）、レーザー加工技術およびナノ計測技術による超高感度診断技術の開発とその全自動化
- ・ヒトとマウスを対象として、糖尿病にかかりやすい体質を決める遺伝子の型を明らかにすることによる疾患感受性遺伝子同定理論と方法の開発およびゲノム創薬標的の探索



\*徳島におけるプロテオミクス（タンパク質解析）に関する企業群