

# 鳥取次世代創薬・健康産業創出地域

## 鳥取大学発染色体工学技術を用いた創薬支援等新産業クラスターの創出

### 参画機関 (太字はプログラム実施機関)

産…鳥取県産業振興機構、  
鳥取県商工会議所連合会ほか  
学…鳥取大学  
官…鳥取県、鳥取県産業技術センター、  
米子市、境港市  
金…鳥取銀行、山陰合同銀行、  
鳥取信用金庫、米子信用金庫ほか

### 地域イノベーション戦略

鳥取大学発・革新的染色体工学基盤技術から生み出す持続的産業創造サイクルの創出を目指します。鳥取大学の世界をリードする染色体工学技術をシーズとし、鳥取県の産業創出サイクルを加速させます。ひとつの成功がさらに他のサイクルを生み出すコアとなるため、その成果の一部は、次の原動力を生み出す組織(県・大学・県内企業等)へと還元するシステムとします。

#### プロジェクトディレクター

### 熊野 聡

略歴：生命科学系の大学院修了。国内の製薬企業にて十数年間、研究開発に従事。平成25年から現職。

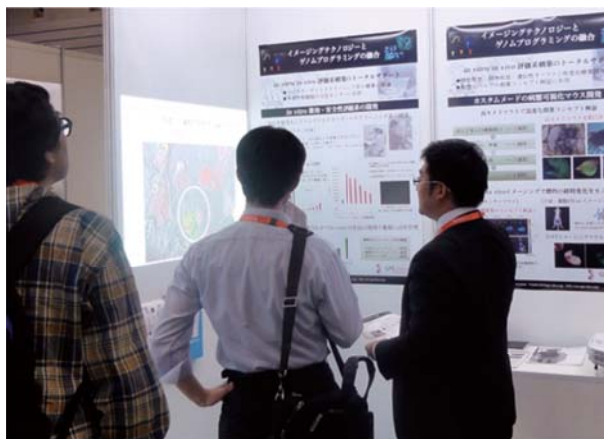
鳥取県の地域戦略としては、経済再生成長戦略があり、次世代創薬・健康産業創出地域事業として実施されています。その中で、当プログラムは、創薬支援等新産業クラスターの創出を目指して運用しています。特に、鳥取大学発の世界に誇る染色体工学技術のグローバル化を図り、医薬品分野の企業等と連携し、また、地方発バイオベンチャーによる創薬支援ビジネス等も基軸として、地域の活性化を図っていきます。

### 事業の内容

#### 【全体計画及び成果】

鳥取大学で開発された染色体工学技術(細胞への遺伝子導入技術)の事業化に向け、ヒトの疾患あるいは薬物代謝を再現できる培養細胞や実験用ラット・マウス等の創薬支援ツール、バイオ医薬品の高効率生産技術、iPS細胞等を用いた遺伝子治療・再生医療等の研究開発テーマに取り組んでいます。

これまでに、ヒト型薬物代謝モデル動物、抗体の高生産細胞の開発や染色体解析等を行う株式会社chromocenter(クロモセンター)、発光・蛍光細胞およびモデル動物による創薬支援のための受託試験等を行う株式会社ジーピーシー研究所の2つの鳥取大学発バイオベンチャーが設立されており、大手製薬メーカー等との業務提携やバイオ医薬品開発の国家プロジェクトへの参画など事業の拡大に取り組んでいます。



ジーピーシー研究所による事業説明様子

#### 【実施する支援メニュー】

1. 地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積  
(実施機関：鳥取大学)

事業化を目指す有望なシーズ課題に研究者を招へい、参画してもらい加速しています。



染色体解析の様子

2. 地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施(実施機関：鳥取大学)

バイオフィロンティア(鳥取県産業振興機構)と連携して、受講対象ごとに染色体技術や実験動物技術等の様々な講座・実習を開設しています。

3. 大学等の知のネットワークの構築  
(実施機関：鳥取県産業振興機構)

国際技術動向調査ユニット会議等、外部識者と事業化について活発に意見交換をしています。

4. 地域の大学等研究機関での研究設備・機器等の共用化  
(実施機関：鳥取大学)

バイオフィロンティアと連携して機器利用の促進を進めています。企業の機器利用も可能になっています。