



# 富士山麓地域

## 医療現場が主導するファルマバレー・メディカルクラスターの形成

### クラスター構想

本構想は、静岡県が進めるファルマバレープロジェクト第3次戦略計画の主要プロジェクトであり、富士山麓地域にファルマバレー・メディカルクラスターを形成することを目的としている。

その特徴は、都市エリア産学官連携促進事業(発展型)で形成された産学官連携のベースとがん診療基盤技術の研究成果を元に、年間一万人を超えるがん患者を診療する静岡県立静岡がんセンターの医療現場を徹底的に分析・活用出来る強みを武器として、患者・家族、医療技術者、大学関係者、企業研究者などが参加する形での強力な“民産学官ネットワーク”を構築し、その上で、民間資金を活用しつつ臨床研究、臨床試験、さらには製品化、事業化を目指した活動を推進する点にある。

### 事業の概要

#### 1. 産学官連携体制整備

事業本部の設置・運営、科学技術コーディネータ(2人)の配置、知財アドバイザー(1人)の配置、研究調整・事業化推進会議の開催、外部評価委員会の開催、産学官連携・事業推進委員会の開催、臨床診断薬等研究会の開催、セミナーの開催、成果発表会の開催、グローバル委員の配置。

#### 2. 研究開発テーマ遂行

がん患者さんの治療率向上とQOL(生活の質)向上を目指して、がんの早期発見、身体への負荷の少ない検査、高い治療効果が期待できる個別治療薬の研究や、細胞分裂過程の重要な未解明部分を明らかにする基礎的研究を行っている。特に、都市エリア事業の成果のうち、完成間近で海外展開が見込まれる腫瘍マーカーや自己抗体など先端的ながん診療技術である以下の4テーマに集中して製品化を進めている。

- 1) がん化を促進するセントロメア機能異常を解析する実験系の開発と応用
- 2) 血液検査によるがん早期発見技術の開発
- 3) 臨床応用を目指した効率的な完全ヒト型モノクローナル抗体作製法の開発
- 4) がん治療・早期診断を目指したバイオチップ技術の確立

#### 3. その他の施策

研究開発テーマの事業化構想実現に向けた諸施策実施。

- 1) 可能性試験  
研究開発の進捗状況に合わせ、研究テーマに関連した可能性試験を実施。
- 2) 技術動向調査、市場調査  
研究開発の進捗状況に合わせ随時実施。

事業本部長  
山口 建



国立がんセンター研究所副所長を経て、静岡県理事(併)県立静岡がんセンター総長(現職)

## 医療城下町ファルマバレーの核作りを目指して

「静岡県立静岡がんセンターを核にした医療城下町ファルマバレーは、10年後には以下のような姿になっている。」というのがファルマバレープロジェクト活動の目標である。

1. ものづくり…医療健康産業を中心とした産業構造に転換し、地域経済の持続的な発展がなされている。
2. ひとづくり…患者・家族が満足できる質の高い医療技術・サービス・製品を創出提供出来る優秀な人材がこの地域で活躍している。
3. まちづくり…健康サービスの充実とともに、高次都市機能が集積した快適で魅力ある都市圏が形成されている。
4. 世界展開…地域企業の開発による”Made in Mt.Fuji”製品や仕組みが世界に広く行き渡っている。  
この構想実現に対して、医療ビジネスの種となる先端的ながん診療技術の開発を成功させ、これらを核として医療城下町に展開させるストーリーを描いている。今後、研究開発の計画的推進と、事業化展開に向けた産学官の連携強化施策実施、並びにこの成果の地域産業への還元・還元に対して組織を上げて取り組む予定である。

### クラスター本部体制

- 事業本部長……………山口 建 (静岡県理事(併)県立静岡がんセンター総長)
- 事業総括……………井上 謙吾 (公財)静岡県産業振興財団  
ファルマバレーセンター名誉所長)
- 研究統括……………広瀬 進 (国立遺伝学研究所名誉教授)
- 科学技術コーディネータ…白井 文晴、栗田 正志
- 知財アドバイザー……田中 康則

### 中核機関名

- 公益財団法人 静岡県産業振興財団 (ファルマバレーセンター)
- 〒411-8777 静岡県駿東郡長泉町下長窪1007番地
- TEL 055-980-6333

### 参加研究機関 (太字は核となる研究機関)

- 産… (株)BioRois、アポットジャパン(株)、三洋化成工業(株)、シスメックス(株)、富士レビオ(株)、ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株)、(株)国際バイオインフォマティクス研究所、(株)ACTGen、(株)医学生物学研究所、日立化成工業(株)、Hitachi Chemical Research Center, Inc.
- 学… **国立遺伝学研究所**、東京農工大学、東京工業大学、早稲田大学、慶應義塾大学、静岡県立大学、静岡大学、東海大学、沼津工業高等専門学校
- 官… **静岡県立静岡がんセンター**、静岡県工業技術研究所 沼津工業技術支援センター、静岡県工業技術研究所 富士工業技術支援センター、静岡県環境衛生科学研究所

### 主な事業成果

1. 肺小細胞がん腫瘍マーカーProGRPの海外向け商品の開発  
ProGRPを腫瘍マーカーとする血液検査キットのEU・中国向け商品を開発した。
2. 肺小細胞がん腫瘍マーカーProNTの開発  
ProGRPの後継と位置付けた、ProNTをマーカーとする肺小細胞がんの新たな高感度血液検査システムを開発し、現在臨床試験実施中である。
3. がん化を促進するセントロメア機能異常を解析する実験系の開発と応用  
染色体構成タンパク質中の新規のセントロメア構成因子、並びにタンパク質(3-5個程度)の同定に成功し、この成果を元に細胞分裂時の染色体部位にある各種タンパク質を識別する試薬を商品化した。
4. 可能性試験を経て商品開発中  
メタボロミクス技術を応用した製品開発、医療ニーズを踏まえた製品開発。
  - 看護師さんのハンドクリーム
  - タチバナ茶
  - デオドラント”ケア”シート



ProNTを肺小細胞がん腫瘍マーカーとして測定するための抗体関連試薬など8種類



細胞分裂時の染色体部位にあるタンパク質を識別する試薬 Anti-CENP-Cほか8種類

