# 行 政 調 査 報 告 書

- 静岡県庁
- 静岡県工業技術研究所
- ファルマバレーセンター

令和4年11月29日(火)~30日(水)

大阪維新の会大阪府議会議員団

#### ◇視察の目的

#### (静岡県庁)

2020 年に新型コロナウイルス感染症が流行し、医療用品の不足やデジタル化の促進の必要性が上昇した。この状況に応じて策定されたのが「フジノミクス」である。このフジノミクスにおいては、地域経済を活性化するために、感染防止を進める「ヘルス(健康)と経済振興を進める「ウエルス(富)」の一体増進を狙っている。大阪府においても、新型コロナウイルス感染症への対策と経済活動の活性化という 2 つの目的を同時に達成するべく、方向性を検討しているところであり、消費政策と産業政策の両面で展開する総合経済対策となる「フシノミクス」は参考となるところがあると考え、今回説明聴取を行うこととした。

#### (静岡県工業技術研究所)

静岡県工業技術研究所は県内に4か所(静岡市・浜松・富士・沼津)存在し、それぞれに異なった技術分野を中心に活動している。

大阪府においては府市一体として産業等の促進を効率的に図る観点から、産業研究所と工業研究所を一つとなっているが、ポストコロナ等を踏まえ、リーディング技術などのレベルアップが課題と考えている。

今回、各々特色を持つ工業技術研究所を中心に、どのようにして産業等の向上を図っているか等を視察し、大阪府における産業・工業の更なる発展に向けた知見を得るために視察を行うこととした。

#### (ファルマバレーセンター)

静岡県は医薬品・医療機器の生産金額 1 兆 2,050 億円と全国 11 兆 7,317 億円の内 10,3%と全国 1 位である。

そんな静岡県にあるファルマバレーセンターは、世界一の健康長寿県の形成を目指し、ファルマバレープロジェクトに参画した富士山麓地域の医療健康産業分野の企業群として形成されており、本地域は県よりの出捐金で運営され、当該地域で必要なものを作り成果を還元する形をとっている。

2025 年大阪・関西万博を見据え、健康医療分野及び産業分野の更なる底上げを図る大阪府にとって、本取組み及び本センターの存在は参考となるものであると考え、今回視察を行うこととした。

#### ◇視察期間

令和4年11月29日(火)~30日(水)

#### ◇視察参加者

和田 賢治

三田 勝久

植田 正裕

牛尾 治朗 計4名(随行なし)

#### ◇視察先

≪第1日目/11月29日(火)≫

○静岡県庁(静岡市葵区追手町9番6号)

○静岡県工業技術研究所(静岡市葵区牧ケ谷 2078)

≪第2日目/11月30日(水)≫

○ファルマバレーセンター(静岡県駿東郡長泉町下長窪 1002-1)

### ◇視察日程

	行程考
П	植田正裕議員、牛尾治朗議員、三田勝久議員、和田賢治議員
月	9:20 新大阪駅集合または直接乗車
29	9:48 新大阪発 ひかり 502 号【27 番線】
В	<b>II:37 静岡駅着【5番線】⇒「ホテルアソシア静岡」へ(徒歩5分)</b>
(火)	※宿泊宿につき、荷物預かりが可能
(70)	II:55 昼食
	12:45 ホテル⇒静岡県庁へ移動
	13:00 静岡県庁(静岡市葵区追手町 9番 6号)
	※県庁担当:議会事務局 政策調査課 丸尾様
	調査項目:フジノミクスについて、取り組みや成果、今後の方向性等
	14:30 県庁玄関よりタクシーで移動
	15:00 静岡県工業技術研究所(静岡市葵区牧ケ谷 2078)
	※担当:工業技術研究所 企画調整部長 田中様
	調査項目:リーディング技術や共通基盤技術等の大別及び現場視察
	16:30 工業技術研究所よりタクシーでホテルへ移動
	17:00 ホテル着
11	8:45 ホテル発
月	8:57 静岡駅発 こだま 702 号【5番線】
30	9:19 三島駅着 【6番線】
日	タクシーにて移動
( <b>/K</b> )	10:00 公益財団法人ふじのくに医療城下町推進機構 ファルマバレーセンター
	(静岡県駿東郡長泉町下長窪 1002-1)
	※担当:ファルマバレーセンター事務局長 三田様
	12:00 ファルマバレーセンターよりタクシーで移動
	調査項目:医療からウェルネスまで研究開発を進める環境の視察
	昼食後、三島駅へ移動(徒歩5分)
	3:46 三島駅発 ひかり5 3号【5番線】   15:57 新大阪駅着【2 番線】
	13.3/ 机八败朳有【4] 俄称】

#### ◇視察の内容

#### ●静岡県庁:静岡県の産業成長戦略 2021「フジノミクス」について

• 説明者…産業政策課 渥美課長

2020年にコロナが流行し、医療用品の不足やデジタル化の促進が必要とのことから、策定されたのが「フジノミクス」である。地域経済を活性化するために、感染防止を進める「ヘルス(健康)と経済振興を進める「ウエルス(富)」の一体増進を狙うもの。消費政策と産業政策の両面で展開する総合経済対策と言える。

需要面では、財とサービスの消費を喚起し、供給面ではリーディング産業の育成を目指す。 特に、需要面では「山の洲(くに)」という新たな広域経済圏を形成した。

山の洲とは、静岡県・山梨県・長野県・新潟県の4県で構成され、人口約870万人、GDP合計は38兆円規模の経済圏である。この発想は、2020年8月に中央自動車道の全線開通により移動が楽になったことに端を発する。今は、主に農産物の交流を図っているが、今後は産業や医療でも進めていくとのこと。関西広域連合との比較等についても伺った。

• 説明者…新産業集積課 小笠原課長

次に、供給面でのリーディング産業の説明を受けた。進化し続ける産業イノベーションの拠点として、

県西部 フォントバレー(光・電子技術)

次世代自動車開発

県中央 フーズヘルスケア (機能性表示食品)

茶業研究センター (スマート農業)

海洋微生物ライブラリー(静岡の海を未来につなぐ会)

県東部 CNF 研究開発センター(セルロース・ナノ・ファイバー)

実証研究用温室

ファルマバレー (がんゲノム)

などこれらを含めて15の先端技術の応用・応用研究拠点(PARC)を形成している。

また、企業立地件数は全国 1 位となっている。2014 年頃、リーマンショックや東日本大震災で工場の県外流出が進んだものの、内陸部分の第 2 東名が完成することから企業誘致を始めたとのこと。大阪の企業も来ている。しかし、工場用地が不足しているのが現状。

#### (質疑)

【議員】山の洲の 4 県の中で、取り組みの温度差のようなものはあるのか。

【先方】多少はある。だからこそ、できるところからやっていければと考えている。

【議員】今後の連携強化に向けた取組みとしては、どう考えているのか。

【先方】組織としてみると、中央4県サミット等で課題を提示する等している。 他県では、山梨県が土壌に有機物をすき込んで脱炭素に寄与するような活動を熱心に しているので、それを4県でやる等の提案をいただいている。

各々が注目している課題について協力を進めているところ。

山の洲を広げるというところでは、取組みやすいところから少しずつ具体例を作っていくことが大切と考えている。

- 【議員】文化の違いを認めながら、その先に向けた取組みをしていく必要があるが、何か考え ているか。
- 【先方】物産展などは行政が旗振りをすれば何とかなるが長続きしないので、民間がちゃんと 参加できる仕組みにするのが大切。

金融機関がアライアンスを作るとか、静岡と山梨を循環するバスを作って民間業者同士で運営するなど、そういった取組みをしてくれる業者をどう巻き込むかが課題。

東京や関西という経済圏を超えていくのは厳しいので、東西軸を補完する形で南北の 繋がりを強化するなど、連携の役割を明確にすることも必要。

- 【議員】 ヘルスとウェルネスというテーマに基づいて取り組んでいるが、効果は出て来ている のか。
  - コロナで大きく社会が変わった中で、オンライン活用や移住等どういった変化があったのか。
- 【先方】移住・定住というところでは2年連続で移住定住ナンバー1になっている。 殊に子育て世代が多いというのは大きい。 すべてが定住というわけにはいかないが、そういったものを定着させていくために は、一定の役割を負っていく必要があると思っている。
- 【議員】リーディング産業への重点投資(セルロースナノファイバー)については南大阪でも 気にしているところがある。 地域木材の活用等は気にしていたりするのか。
- 【先方】地域材というより、そこで調達できるものにいかに付加価値を載せられるかが課題。
- 【議員】セルロースナノファイバーの課題は何と考えているか。
- 【先方】やはりコストが課題。細かくするのに経費がかかるが、どこまで細かくするのか等が 議論されている。
  - コストを下げることで、原材料としての価格をどこまで落とせるかが課題。
- 【議員】産学官の連携においては情報共有が非常に大切だが同時に難しいと考えている。 一つの方向にベクトルをまとめるやり方、考え方や課題があれば教えてほしい。
- 【先方】支援機関のコーディネーターがどう結び付けるかが大きい。

その他、例えば山梨県であるツールを静岡県とも共有する、みたいなルールや仕組み を構築できればと考えている。

仕組みを最初に作ってしまう、というのも一つかと考えている。

ただ、最先端技術同士のすり合わせは難しいケースもあると思われる。

#### (まとめ)

東京と名古屋・大阪の中間に位置し、東西の中央点となる静岡県は地理的な強さを有してい

る、と感じる。自然があり、工業・農業・水産業等がしっかりとしている。また、テレワーク の拡大等により、移住者も増えているとのこと。山の洲として南北の連携網を形成するなど、 今後の展開が期待される。

説明を聴取し、大阪においても、リーディング企業の育成が重要と改めて認識。

#### ●静岡県工業技術研究所

• 説明者…田中企画調整部長

静岡県の工業技術研究所は、県中央の静岡市の他に浜松・富士・沼津と合計 4 ヶ所に存在している。それぞれに特色があり、浜松は光科、静岡市は金属、富士は製紙と CNF、沼津はバイオを担っている。この各特色が、リーディング企業を育てることに繋がっていると考えられる。また、4ヶ所の研究所には機械・電子科があり、これらが共通基盤として産業を支えている。その他、地域産業として、製紙や繊維がある。これが3本の技術に大別(リーディング技術、共通基盤技術、地域産業技術)されており、これが静岡県の技術形態の特色であると思われる。

研究所内では、

- ○照明関係の研究・業務紹介
- ものづくり評価分析室
- OIOT 推進ラボ、普及事業
- 〇メタン発酵によるバイオガス供給の取組み

について説明を受けた。





#### (まとめ)

大阪では、府市一体となり、産業研究所と工業研究所が一つになっている。それぞれの強みを活かして、より大阪の産業のレベルアップが必要と気持ちを新たにした。また、関西広域連合の存在により、域内のそれぞれの府県が持つ工業研究所が使いやすくなっている。関西全体の底上げも併せて必要であると思われる。

#### ●ファルマバレーセンター

説明者…小櫻常務理事 植田センター長 三田事務局長

静岡県立がんセンター病院を中心とした「公益財団法人 ふじのくに医療城下町推進機構ファルマバレーセンター」の目的や役割などを視察した。

静岡県は、元々医薬品や医療機器の生産金額が全国 1 位の 1 兆 2050 億円となっており、全国シュアの 10、3%を占めている。がんセンターが平成 28 年に開業し、20 年を迎えた。 職員は 36 名で、県より出捐金 10 億円で運営している。センターの建物は、元県立高校を使用している。本プロジェクトに参画し、医療機器製造業登録をした企業は 45 社あり、例えば大阪のサンスターが入っているとのこと。

静岡がんセンターは健康増進・疾病克服を目的とし先端医療の提供や高度な研究開発を行いファルマバレーセンターヘアイデアを提供する役割を担い、ファルマバレーセンターは県民の経済基盤の確立を目指し、共同開発と臨床試験支援や医療機器等の製品開発支援を行い静岡がんセンターへ成果を還元する形をとっている。

ファルマバレーセンターの主要な取組みとしては、以下のとおり

- 創薬探求研究事業
- ・ 治験ネットワーク運営事業
- 医療機器等開発支援事業
- 人材養成事業
- ・共同研究コーディネート支援
- ・企業間マッチング支援
- 販路開拓 販売促進事業
- 静岡県医療健康産業研究開発センターの運営
- ・ 医療健康産業分野における静岡県・山梨県連携(総合特区)

などがある他、健康長寿・自立支援プロジェクトとして

- 戦略 1 老化現象の予測・予防(ゲノム医療)
- 戦略 2 補助器具の情報提供・開発(支援機器開発)
- 戦略 3 医療介入支援(医療機器開発)
- 戦略 4 人生 100 年時代の住宅整備(理想の住環境の提案⇒3 歩の住まい)

といった戦略を掲げるなど、人生 100 年時代の老化に伴う疾病・機能低下への対応、克服への挑戦も行っている。

例えば、「人生 100 年時代の住宅整備」には

- 特徴 1 3 歩から考える(暮らしの基本は3 歩から)
  - ・ベッドから3歩でトイレに行ける、ベッドから3歩で浴室に行ける。

・シャワールーム、トイレ、洗面台を直線的に配置することで、動線がシンプルで快適な空間が実現できる。

#### 特徴2 医療介護に適した部屋(医療・介護における安心と安全)

- ・感染症対策を施した抗菌・抗ウイルス・抗アレルギー物質・消臭機能を備えた壁・ 床材を採用。
- ・メラミン加工で、汚れにくく・傷が付きにくい床材。転倒時の衝撃吸収。
- 天井レールによる生活補助及び将来のリストアップ機能。

#### 特徴3 ロボット化・AI 化(ロボット、AI で利便性が向上)

- 高齢者の歩行機能向上を目指した歩行トレーニングロボット。
- ・立ち上がりを補助する高機能ベッド。
- 「アレクサ、テレビつけて!」、「ライト消して!」、AI スピーカーで、暮らしの中の 小さな手間を削減。

#### 特徴 4 家族・社会との絆(ICT、IoTによる家族・社会との繋がり)

- 遠隔地の家族や友人と日々の会話を楽しむ(社会との繋がり)
- ・オンラインで、健康相談・遠隔診療を受けることができる。
- ・映像による墓参・参拝、景勝地巡りなど。

といった目標、特徴が見られる。

喫緊の課題である高齢化への対策として、大いに参考になる考え方である。

また、静岡発の新薬を開発することが念願となっているとのことであり、静岡県内での治験 体制が構築されている。また、医療現場のニーズに応えるため、

- ①橋渡し研究機器
- ②課題解決型機器
- ③次世代機器

という3つのパターンに分類して研究が行われている。

コロナで活躍した、人口呼吸器エクモはここで作られている。





#### <u>(質</u>疑)

【議員】 ワクチンについて話があったが、例えば大阪では阪大が手を挙げていたりするが、静岡ではどんな感じか。

【先方】手を挙げている業者はあまり多くない。(1 社程度)

過去にやろうとしていた業者では、投薬までいける設備がなかったケースもある。

【議員】企業間マッチング支援に関して、体的にどういった形の支援をしているのか。

【先方】展示会であったり、経産省から予算を取って海外の商談会へ行ったりしている。 その他、大手医療系業者は品質管理を非常に気にするので、品質管理に係る資格取得 を促進する等(コーディネーターが申請までサポート)を行っている。 マッチングするためには企業の質を向上させることが大切と考えている。

【議員】TLO等はどんな感じか。

【先方】地道な活動を続けていかないと大学との連携はなかなか実らない。

大学発ベンチャーはなかなか多くはないが、ファルマバレーセンターとしても創薬などを含めて支援をしており、大学等の正式な TLO ではないにしても、近しい連携を取っている状況。

地方では、ベンチャーキャピタルに支援をしてくれるような企業も多くはないので、 投資をしてくれる機関との繋がりが重要。

#### (まとめ)

がんセンターとの連携体制は、非常に面白い取組みである。そこでの治験ネットワーク構築は、大阪でも必要と思われる。創薬が得意な大阪で、もっと産官連携を図ることが出来ると感じる。

モデルルームは、ベッド・歩行トレーニングロボット・ミストシャワー等機能は安全で安心 して利用できてコンセプトも理解出来るが、被介護者が一人で機能の操作が可能か、また日本 の住宅事情を考えた時に大型過ぎないか、低価格化も必要ではないかと感じた。



## 静岡県産業成長戦略 2021

### 危機対応から成長戦略へ

~ 防疫対策との調和を前提に、経済の早期回復を目指す~

危機対策を継続しつつ「フジノミクス」の本格展開へ

### フジノミクスの展開

~ Health (健康) とWealth (富)の一体的推進~

「利他的な消費が自らの喜びにつながる経済」と「命を守る産業」 へのシフト

### 1 人材投資のイノベーション

#### AI・ICT分野への注力

・「TECH BEAT Shizuoka」 拡充、高度情報処理人材を擁する ICT関連企業誘致など

#### 大学と産業界との連携の強化

- ・AI等情報系人材の養成講座開催、県内大学発ベンチャー創出等 静岡県立工科短期大学校(R3.4開校)における先端技術者育成
- ・3D設計者の育成、システムエンジニア養成、在職者訓練でのICT 人材育成など

#### 2 サプライチェーンのイノベーション

やま 〈に

新たな広域経済圏「山の洲」(静岡・山梨・長野・新潟)の形成

・域内完結型のサプライチェーンの構築

広域経済圏における物流・流通システムの構築

・ 鮮魚の直送物流・流通システムなど

### 3 消費(生活)スタイルのイノベーション

#### コロナ禍を契機とした「新しい消費(生活)スタイル」への対応

・「生産者のため」といった利他的な消費の動機が自らの買う喜び につながる

#### 仕事や住まい、衣服などの生活スタイルが変化

・リモートワーク普及による自宅への「ワークスペース」 設置等の需要 拡大など

### デジタル技術やECサイトを活用した県産品の販路開拓 ウィズコロナ時代の「新しい観光」の推進

・「食」×「観光」、「IT」×「ワーケーション」、「美しく品格のある邑」 ×「マイクロツーリズム」など

#### 「生活スタイル」の変化に対応した環境整備

・テレワークや時差出勤等の導入促進、首都圏等からの移住者 受入体制の強化

## 静岡県産業成長戦略 2021

### 4 中小企業経営のイノベーション

#### 中小企業の経営力・生産性向上支援

・経営革新計画策定、業種・業態転換等、新たな挑戦への支援強化

官民一体となった事業承継の推進とM&A等第三者承継の促進 感染症の世界的流行を踏まえたBCP策定支援の強化

### 5 DXによる行政・産業のイノベーション

(1)行政のデジタル化の推進

国と自治体のシステム統一や行政手続等のオンライン化推進

(2)経済のデジタル化の促進

#### 全産業のデジタル化を推進

・県内企業のロボット等導入、デジタル人材育成、設備投資、新事業展開、ネットワーク支援等を強化

企業立地(マザー工場·研究所等)·実証フィールド形成· ICT企業の誘致強化

- ・マザー工場・研究所立地促進
- · Woven-City等実証フィールド形成支援の強化
- ·ICT企業誘致戦略

### (3) Industry Innovation × DX

- · 医薬品·医療機器の国産化·輸出産業化
- ・光・健康医療産業の創出
- ・データ駆動型の食品・ヘルスケアプロジェクトの推進
- · CNF拠点形成·航空·宇宙産業支援強化
- · 次世代自動車開発 · IoT実装支援

#### (4) Green Innovation x DX

- ・農林分野(AOIプロジェクト・ChaOIプロジェクトの推進、林業イノベーションの推進)
- ・エネルギー分野 (再生可能エネルギーの地域自立型システム 構築、水素社会への対応等)

#### (5) Blue Innovation x DX

・水産・海洋分野(MaOIプロジェクトの本格稼働、データブラットフォーム構築等)

#### (6)観光分野のトランスフォーメーション

デジタル技術を取り込んだ「持続可能な観光地域づくり」

・観光デジタル情報プラットフォームの利活用推進、ワーケーションの受入促進など

### 観光分野における「ふじの〈に経済圏」づくり

・「山の洲」の域内交流の促進、近隣県との連携による圏域外からの誘客促進など



# 富士山麓先端健康産業集積プロジェクト

- ファルマバレープロジェクト -



### 静岡県を世界一の健康長寿県へ

# ファルマバレープロジェクト

世界トップクラスのがん診療拠点である静岡がんセンターを中心に、先端医療の提供・高度な研究開発と、医療健康産業の振興・集積を図るファルマバレープロジェクトに取り組んでいます。

これまで、静岡がんセンターによるゲノム医療の推進や、ファルマバレーセンターの地域企業への支援、中核拠点施設の整備・活用を進めてきた結果、静岡県の医薬品・医療機器合計生産金額が ] 1年連続で全国 ] 位となるなど、大きな成長を遂げています。

### 基本理念

### 世界一の健康長寿県の形成

「健康増進・疾病克服」と「県民基盤の確立」を両輪とした施策の推進



### 静岡がんセンター

2002年開院 2013年特定機能病院承認 2020年がんゲノム医療中核拠点病院指定 連携

### ファルマバレーセンター

2003年開設 2016年9月拠点開所 (テルモ、東海部品工業等11社入居) 2017年ふじのくに医療城下町推進機構設立

### 地域企業の医療健康分野への挑戦を積極的に支援

### 将来像

富士山麓の医療城下町(メディカルガーデンシティ)の形成

~さらなる拡大へ~

| ファルマバレーのネットワーク |



行政・金融機関・経済団体

Pharma Valley
NETWORK



600社 を超える地域企業ネットワーク



# 県内28病院 の静岡県治験ネットワーク

### | ファルマバレープロジェクトの軌跡 |

◀静岡がんセンター開院

◀ファルマバレーセンター開設

- ▲創薬探索センター設置(静岡県立大)
- ◀連携協定(早稲田大·東工大·農工大)
- ◀静岡がんセンター研究所開所

▲①認定看護師教育課程スタート

▲③ふじのくに先端医療総合特区

◆地域イノベーション戦略地域指定

▲ふじのくに医療城下町推進機構設立

◆健康長寿・自立支援プロジェクトスタート

◀自立のための3歩の住まいモデルルーム開設

▲⑥新型コロナウイルス感染症対策に貢献

◆⑤山梨県と連携協定締結

**▲**④プロジェクトHOPEスタート

◀拠点施設開所

▲連携協定(慶應義塾大)

▲②富士山麓医用機器開発エンジニア

養成プログラム「F-met」スタート

#### ②富士山麓医用機器開発エンジニア 養成プログラム「F-met」(2009~)

①認定看護師教育課程(2008~)

病院立としては全国初



・県と沼津工業高等専門学校が共同で 全国初の認定講習として実施

・これまで延べ462人が認定審査合格

2020年4月から「特定行為研修」を組み込む

これまで109人が修了

うち53人が責任者資格要件を取得(2022年3月)

### ③ふじのくに先端医療総合特区(2011~)



ファルマバレープロジェクトの核となる 県東部12市町を区域として指定

特区の支援メニューを活用して、 人工関節インプラント等を製品化

#### ④プロジェクトHOPE(2014~)



・約9,000症例のがんゲノム臨床データベース・分子標的薬、バイオマーカー、診断薬の開発を目指す



・がんクリニカルシーケンス事業を目的とする新会社を、 2018年9月に設立

※エスアールエス・静岡がんセンター共同検査機構(株)

#### ⑤山梨県との連携(2019~)



・両県の医療健康産業政策に関する連携協定を締結 ・2020年度より展示会への共同出展など、 連携をスタート

#### ⑥新型コロナウイルス感染症対策(2020~)



【新型コロナウイルス抗原検査キット】 ・プロジェクトの支援で開発された「白金・金コロイド」の 技術を活用し、地域企業が2020年10月発売



【飛沫感染対策用シールド】 ・静岡がんセンターのニーズを地域企業が迅速に製品化



### | 4つの戦略で目指す医療城下町(メディカルガーデンシティ)の発展 |

# ファルマバレープロジェクト第4次戦略計画

第3次戦略計画の柱を継承し、「ものづくり」「ひとづくり」「まちづくり」「世界展開」の4つの視点から、高付加価値産業が集積し、質の高い医療と癒しを提供する医療城下町の発展を目指します。



### ベッドサイドニーズに応えるものづくり

#### ■ 1.研究開発の推進

静岡がんセンターを中心に、県内外の大学・研究機関と連携し、地域企業の技術力を活かした、患者さんや医療従事者のニーズに基づく研究開発、製品開発を進めます。



- ○テーマの重点化による研究開発の推進
- ○新たなプロジェクトとの連携による新製品・新技術の開発



■ 医療分野で培ったノウハウを活かして、老化により日常生活が困難になりつつある高齢者が、その人らしく暮らして■ いける自立支援システムを構築し、社会課題の解決に取り組むとともに、超高齢社会を支える多様な産業を創出して■ いきます。

○人生100年時代を見据えた製品開発

### 3.マーケティングのシステムづくり

研究開発の初期段階から、市場性や競合製品の機能分析等戦略的マーケティングを行うとともに、卸売業者のネットワークを活用して、製品の全国展開を支援することで、地域企業の優れた製品の販売促進に繋げます。

○販売促進



### 医療と産業を担う ひとづくり

### 1.プロジェクトを支える人材の育成

静岡がんセンターが実践してきた質の高い医療従事者の育成と、 高等教育機関との連携による研究者・技術者などプロジェクトに 関係する産業人材を育てます。

- ○質の高い医療人材の育成
- ○医療健康産業を牽引する産業人材の育成







### 高付加価値産業が集積し、 人生100年時代の価値を生み出す まちづくり

### 1.医療城下町(メディカルガーデンシティ)を核とした高付加価値産業の集積

市や町と連携して、企業誘致や医療健康産業分野への参入支援を進め、 優れた技術を持つ多様な産業分野の企業が集積するとともに、快適な 健康サービスが充実した魅力ある都市圏を作っていきます。

- ○企業誘致等による集積の促進
- ○参入支援とベンチャー企業の育成
- ○人生100年時代の課題への対策
- ○健康をテーマとした地域づくり



### 2.「点から面へ | プロジェクト推進エリアの拡大

山梨県をはじめとする他県のクラスターや企業等との強固なネットワークを構築して、質の高い医療と癒しを提供する 医療城下町の更なる成長を図っていきます。

- ○山梨県との連携による医療健康産業の活性化
- ○広域連携を通じた取組の充実

# 戦略 4

### 世界の医療福祉現場の質の向上に資する

世界展開

### 1.世界市場への戦略的製品の開発

アジア向けの商品開発や輸入代替品の開発等医薬品·医療機器の国産化を推進し、医療健康産業を静岡県経済を牽引するリーディング産業へと成長させていきます。

- ○医療機器等の国産化の推進
- ○世界展開に向けた生産体制の構築

### 2.プロジェクト発の優れた仕組みの輸出

患者視点を重視する静岡がんセンターの医療哲学や高齢者の自立を支える製品を世界に向けて広く発信し、世界の 医療・介護の質の向上に貢献します。

○Made in Mt. Fuji の先駆的取組や製品の海外への発信





# プロジェクトを推進する中核機関

ファルマバレーブロジェクトにおいて、医療の中核を担う静岡がんセンターと、医療機器開発のプラットフォーム・ファルマバレーセンター。 この2つの拠点が連携し、プロジェクトを前に押し進める原動力となっています。





# 静岡がんセンター

### Shizuoka Cancer Center

2002年の開設以来、患者さんの視点を重視した医療と、陽子線治療、手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」など高度な先進医療を提供する国内トップレベルのがん専門病院です。併設する研究所では、遺伝子解析技術等を活用し、がんの特性を明らかにすることで個別化医療等を進める「プロジェクトHOPE」など様々な研究が進められています。

### | がんセンターを中心とする研究開発 |

#### プロジェクトの中核リソース

医療現場のニーズ・シーズの提供により、プロジェクトにおける 研究開発が更に加速化しています。

大企業との共同研究	類似症例検索システム 低刺激口腔ケア製品
ベッドサイドニーズに基づく 製品開発	看護師用ハンドクリーム 清拭タオル用芳香剤 デオドラントケアシート
トランスレーショナル リサーチ	マルチオミクス解析 腫瘍・バイオマーカー探索 がん免疫療法の開発





# ファルマバレーセンター

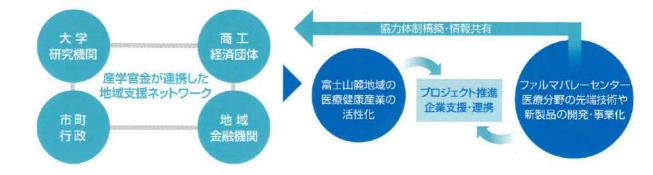


### Pharma Valley Center

ファルマバレーセンターは、2003年4月の開設以来、プロジェクトの中核支援機関として、静岡県や静岡がんセンターと連携し、地域の産学官金のネットワークを通じて、企業の医療健康産業への参入促進と、製品化・事業化を支援しています。2016年9月より、新たな拠点において、企業のものづくりに精通したラボマネージャー・コーディネーターを配置し、入居企業や地域企業の製品開発支援を強化すると共に、相互の連携・交流を促進させ、プロジェクトを更に推し進めています。

### | 産学官金の連携による企業支援 |

ファルマバレープロジェクトでは、地域の医療健康産業の活性化を効果的かつ効率的に推し進めるため、企業を側面支援する「産学官金」の連携を強化。プロジェクトに係る情報の共有や、協力体制の構築を図りながら、企業の製品化・事業化支援を促進しています。







### |ファルマバレープロジェクトの拠点 |

# ファルマバレーセンター



高校の校舎をリノベーションしたプロジェクトの新た な拠点施設。3つのゾーンで形成され、それぞれ医 療健康産業の分野で活躍する企業が入居。

ファルマバレーセンターがそれら企業を支援すると ともに連携や交流を促し、オープンイノベーションを 実現させることで、医療健康分野の新製品の研究開 発をさらに促進していきます。

### ◆施設コンセプト オープンイノベーションの促進

- ・ワンストップによる企業支援
- ・成長ステージに応じた支援
- ・交流・連携の機会の提供
- ・医療人材・産業人材の高度化







### |ゾーン配置|

地域企業開発生産ゾーン

地域の中小企業が医療分野の事業拡大に向けて 開発・生産を行っています。



### リーディングパートナーゾーン

地域企業を牽引・支援する医療機器分野の 大企業等が研究・開発・生産に活用しています。





### プロジェクト支援・研究ゾーン

大手から地元中小企業まで、医療健康産業へ積極的な参入を図る企業が入居。 また、プロジェクトの中核的支援機関ファルマバレーセンターをはじめ、知財や薬事に関す る支援、コンサルティングを行う企業も入居し、製品化の促進や販路の開拓、市場展開を サポートしています。

3階 研究開発室、交流ホール、貸会議室

2階 研究開発室、連携室、食堂

1 階 ファルマバレーセンター事務室、常設展示場、ファルマモデルルーム

### |入居企業|

入居区分	入居企業名	事業テーマ・内容			
リーディング パートナーゾーン	テルモ㈱MEセンター	医療機器の研究開発・製造、 ファルマバレープロジェクトへの支援			
地域企業 開発生産ソーン	東海部品工業㈱ 富士メディテックセンター	医療機器の開発・製造			
	オリンパステルモ バイオマテリアル(株)	医療機器の研究開発(整形インプラント等)			
	㈱サイダ·FDS	マイクロ波応用有機合成装置を用いた研究開発・事業化			
	サンスター(株)	口腔ケア製品の研究開発			
	㈱テクノサイエンス	核酸抽出装置及び医療機器の研究開発・事業化			
プロジェクト 支援・研究ソーン	東海部品工業㈱ 富士メディテックセンター	手術検査機器の研究開発・事業化			
	深澤電工㈱	医療機器の研究開発(電子制御部品等)			
	ヤザキ工業(株)	口腔外科関連医療機器等の研究開発・事業化			
	(株)リコー	薬剤粒子製造技術の研究・開発・事業化			
	オフィス長谷川(同)	薬事に関する支援・コンサルタント			
	特許業務法人 樹之下知的財産事務所	知的財産に関する支援・コンサルタント			

2022年3月現在





### |ファルマバレーセンター1階モデルルーム|

# 自立のための 3歩の住まい

ファルマバレープロジェクトで進む健康長寿・自立支援プロジェクトの重要施策で、 「人生100年時代における高齢者のための住まいの在り方を考える」がコンセプトです。 健康寿命が尽きた後でも、高齢者が最後まで自立し尊厳を保てる住居の在り方を具体化しました。



詳しい説明動画はこちら

### 4つの特徴

#### ① 3歩へのこだわり

「3歩」とは、最後まで自分で身の回りのことができる距離感をあらわしています。

一日の大半を過ごすベッドを部屋の中心に据え、介護がしやすい空間を つくりました。シャワールーム、トイレ、洗面台を直線的に配置することで、 動線がシンプルになり、快適な空間が実現できます。



### ② 医療介護に適した居室

感染症対策を施した抗菌・抗ウイルス・抗アレルギー物質・消臭機能を備えた壁・床材を採用しています。床材はメラミン加工で、汚れにくく傷が付きにくいものを使用。転倒時の衝撃も吸収します。

浴室での事故回避のため、快適で温浴効果がある高機能シャワーを 設置しています。



#### ③ ロボット・AI化

高齢者の歩行機能向上やリハビリテーションに活用できる歩行トレーニングロボットを導入しています。

ベッドには寝姿勢から座位、立ち上がり支援まで行う高機能ベッドを 設置。「テレビをつけて!」、「ライトを消して!」など、AIスピーカーで 暮しの中の小さなお困り事をサポートします。



### ④ 家族・社会との絆

外出がままならなくなっても、高機能端末で家族や社会とのコミュニケーションが可能です。

高機能な透明有機ELディスプレイを配置。窓として外の景色が見られるだけでなく、モニターにすればテレビや家族との対話も楽しめます。オンラインで、定期的に遠隔診療・健康相談を受けることも可能です。





### | 人生100年時代の住宅整備に大勢の人の叡智を結集 |

モデルルームには、すでに500人を超える見学者が訪れました。介護、医療従事者をはじめ、建築関連、住宅メーカーなど、様々な人たちの意見や提案が、20年後に向けた自立を支援する住環境を生み出しています。

建築・リフォーム等の工務店、 介護施設などの関係者にも ぜひ見学してもらいたい。

ベッド中心の生活スタイルは 聞いたことがなく、 これからの介護を考えると 大変共感できた。 介護される側のみならず、 介護する側にとっても、 快適な環境を 作り出すモデルである。

安価で、使用者それぞれに合った 製品群や仕様変更などが 選択できると良い。

安全に移動できる環境なので、 自分で動きたいとの思いを 引き出せるのではないか。 ベッドから車椅子への移乗時も含め、 転倒防止機能の開発が必要。



ファルマバレーセンター (To. 055-980-6333)まで 見学希望者は 見学可能日: 平日①10時~②13時~③15時~ 所要時間: 約1時間(見学者の都合により時間短縮可) 定員: 10人、無料



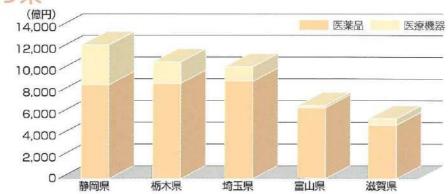


# プロジェクトの成果

産学官金の連携による支援から、多くの成果が生まれています。

### 全国有数のものづくり県

医薬品·医療機器 合計生産金額 1兆2000億円超



#### 静岡県の医薬品・医療機器の生産金額

		AND ALL ALL AND ALL AN				
却当内に		2020年 生産金額(億円) ()內は前年順位				
都道府県名	順位	合 計	順位	医薬品	順位	医療機器
全 国	- 1	117,317	-	93,054	-	24,263
静岡県	1(1)	12,050	3(3)	8,396	1(1)	3,654
栃木県	2(2)	10,940	2(2)	8,675	2(2)	2,266
埼玉県	3(3)	10,616	1(1)	9,187	5(5)	1,429
富山県	4(4)	6,662	4(4)	6,609	39(38)	53
滋賀県	5(5)	5,359	5(5)	4,997	19(19)	362
四捨五入のため合計値が合	合わない。			出曲 名	020 年度生労働	省黎虫工業生産動態統計

出典 2020 年厚生労働省樂事工業生産動態統計年報

## ふじのくに先端医療総合特区

ライフ・イノベーション 分野(全10区域)で

2011年に内閣府が指定。

「革新的ながん診断装置・診断薬等の 開発によるがん医療の飛躍的な発展と、 医療関連産業クラスターの形成」を通じ 地域企業の活性化と雇用創出を目指し ています。

また、本県12市町に加え、山梨県7市 町に区域を拡大しています。



数字で見るファルマバレープロジェクト

続するプロジェクト







ものづくり支援

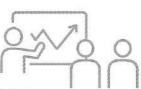


- ①トランスレーショナルリサーチによる開発
- ②医療現場のニーズに基づく開発
- ③次世代機器開発を目指す企業協働型開発

全国初の病院立認定







ファルマバレーセンターには



2022年3月現在







JR御殿場線 長泉なめり駅から車で約5分 (長泉なめり駅からバスで約10分、

「ファルマバレーセンター」下車)



#### 静岡県経済産業部産業革新局 新産業集積課

〒420-8601 静岡県静岡市葵区追手町9-6 TEL: 054-221-2985 FAX: 054-221-3615

#### ファルマバレーセンター

〒411-0934 静岡県駿東郡長泉町下長窪1002-1 TEL: 055-980-6333 FAX: 055-980-6320

