

# いとしま免疫村の ビジョンデザイン

Vision Design  
for Itoshima Immune Village  
by Ikeda Lab Kyushu University

「免疫」をテーマに、これからの私たちの生活に必要なこと、デザインができることを考えるなかで出てきたアイデアが「いとしま免疫村」構想です。

先端の研究成果に裏付けられた進行形のテーマパークの側面と、私たちがほしいサービスや商品を生活者の方々と一緒につくっていく創造の場の側面を併せ持つ私たちの免疫村によるこそ。

## いとしま免疫村とは



**いとしま免疫村**は、福岡県糸島市を拠点とする、デザインやアート、そして先進的な科学やテクノロジーが交錯し、新しい共創文化を発信する拠点です。免疫をキーワードに観光や研究、ビジネス、創作活動など様々な理由で世界中から人が集まってくる、楽しくてクリエイティブな「村づくり」の構想です。

**免疫村**は、ヴィレッジコアを中心に糸島市のリソースを活用しながら、さまざまな知識、技術、夢を持った生活者の方々と企業と大学が知恵を出し合って健康を実現する活動を繰り返し広げます。

## 大学の研究



快適な都市型生活環境は、一方で慢性炎症性疾患の原因になると言われます。清潔な環境のなかで、特に小さい子どもは免疫が学習する入力データが不足することによって、免疫系がバランスを崩しやすくなり、特に免疫寛容が破綻しやすくなって炎症が起こり、これが後年、慢性炎症性疾患の引き金になると考えられています。さらに、慢性炎症性疾患は発症すると治療すること非常に困難で、ずっと医療的な措置が必要となります。そうすると、日本の社会保障システムは、加速する高齢化と相まって破綻してしまう危険性があります。

九州大学の分野横断的な共創の場で「この問題をどうやって解決するか」を考えるワークショップが開催されました。医学の分野から疫学、

内科学、保健学の研究者、理工学の分野からマテリアルズインフォマティクス、情報工学、数理統計学、計測化学、応用化学、バイオテクノロジー分野の研究者、そしてデザイン分野の研究者が集結し、糸島市役所や製薬、酒造、食品、保険などの産業界の方々も参加して、自由にアイデアを出し合いました。

前提は、慢性炎症性疾患は発症してからでは遅いということ。つまり未病の段階で発見し、対処する必要があります。ビッグデータからパターンを見出して原因を探る方法、未病段階での診断方法、発症を防ぐための対処方法など、たくさんの研究テーマやアイデアが出てくるなかで、社会実装の重要性が浮上りました。優れた診断方法や技術が開発されたとしても、人々の生活のなかに浸透し、活用され、健康な状態を保つための行動変容と経済的な好循環が起きなければ効果がないからです。

そこで、実証実験と社会実装、行動変容をだれもが楽しく実現できる創造性にあふれた活動の場として **免疫村** のアイデアが出てきました。

**免疫村** のバックボーンには、九州大学を中心とする研究グループが取り組む次のような研究課題があります。

- ビッグデータの解析を通じた慢性炎症に相関する因子の同定
- 免疫評価技術の開発
- 免疫寛容誘導技術の開発

こうした研究の先に、新しい疫学の創出とラーニングヘルスシステムの構築、超個別化医療（新しいデータ駆動型医療＝医療 DX）をビジョンとして位置付けています。



免疫をテーマにした最先端の学術研究の発表と議論の場。医学、工学、理学、人文科学、デザイン学などの専門家が免疫にアプローチする学際的な分野です。世界から第一線で活躍する研究者や専門家が集まる学術コミュニティであるだけでなく、学術研究を一般にも広く普及させるサイエンスコミュニケーターが活躍する場でもあります。



免疫に関することであれば、「まず、いとしま免疫村に行こう」と言われるような場所。免疫村は多様な切り口のレクチャーやセミナー、ワークショップが頻繁に開催され、必要な情報が得られる場所です。免疫村には家族や自分の健康を考えている人、新しいビジネスや商品開発を構想しているビジネスパーソンや社会起業家、行政の方、社会にコミットした学術分野を切り拓こうとしている研究者や学生、未来を担う子どもたちなど、さまざまな対象者のニーズをとらえた学びの場です。

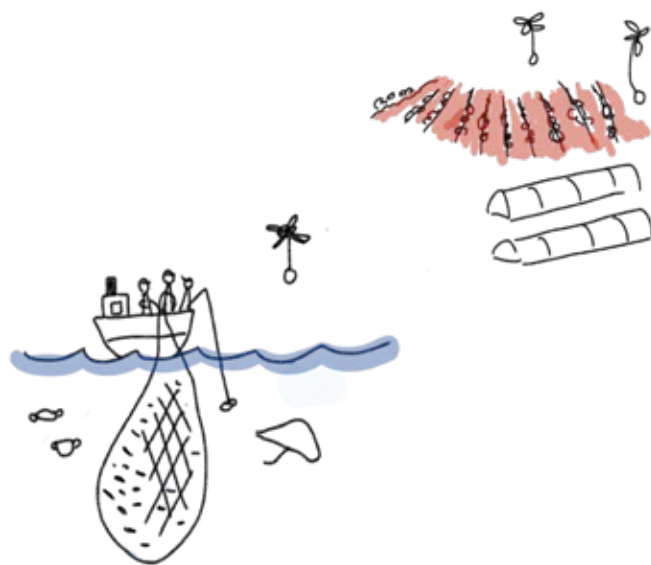


## 商品・サービス開発プロジェクト



コ・デザインは **免疫村** の大事な活動です。ここでは、だれもが免疫のバランスを保ち健康でいられるために、企業などの専門家や研究者とユーザーと一緒に自分たちがほしいサービスや製品をデザインします。お父さんやお母さんは子育ての専門家、子どもは子どもの専門家、高齢者は高齢者の専門家。生活者は、だれよりも優れた生活の専門家なのです。これまでデザインや商品開発は、Design for People（人々のためにつくる）で、デザイナーや専門の開発者の仕事でした。最近では Design with People（人々と共につくる）、そしてここ **免疫村** では、一歩進んで、デザイナーがファシリテーターとなって、Design by People（人々が自分でつくる）にチャレンジします。

自然に恵まれた糸島市は漁業や農業も盛んです。しかし、糸島市役所の方から、健康診断の受診率を上げたいというお話を伺いました。特に漁業や農業に従事している方や自営業の方に受診していただくと受診率が上がるのではないかとのことでした。そこで、例えばですが、糸島の新鮮な農産物や海産物をつかった免疫をテーマとした食品を、農協や漁協、農家や漁師の方々と一緒に開発するというアイデアはいかがでしょうか。商品開発を通して、自分も人も健康に意識的になれる楽しいプロジェクトの提案です。

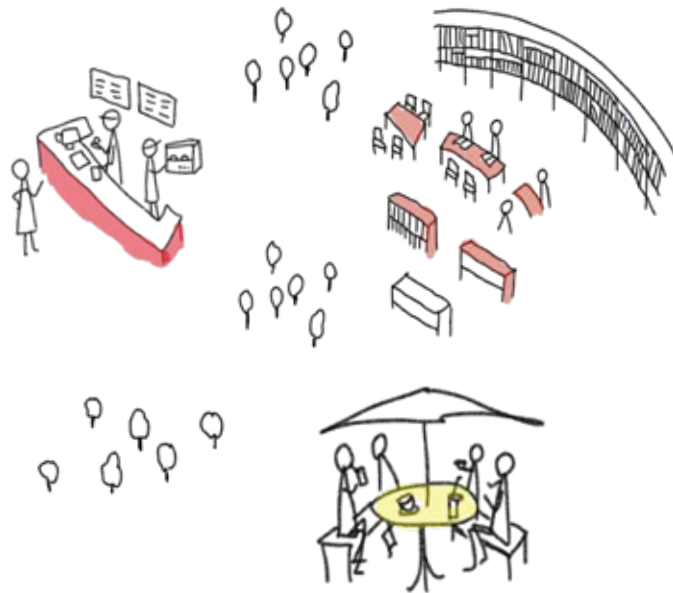


## レストラン・免疫クッキングスクール



糸島市は食材の宝庫です。レストランでは免疫をテーマにした、糸島ならではのメニューで、**免疫村**を訪れる人の身体と心を幸せにしてくれます。レストランに併設されたショップでは、免疫ソムリエのアドバイスを参考に食材を選ぶことで免疫のしくみや健康について学べます。時々開講される免疫クッキングスクールに参加して、珍しい食材を使った新しい免疫レシピを手に入れて、家族や友人にオリジナル料理を振る舞うのも楽しそうです。

## 図書館とカフェ



図書館に併設された **免疫村** のカフェには、住民や観光客、ビジネスパーソンや子育てで家族など、色々な人がやってきます。サイエンスカフェやブックカフェ、アーティストのトークなど、文化的なイベントも人気で、特に免疫をテーマにしたサイエンスカフェは、カジュアルな雰囲気なかで科学の話を聞いたり、情報交換したりできるコミュニケーションの機会として好評です。**免疫村** の図書館には、免疫に関する最新の研究書や雑誌、絵本や漫画、文学作品まで幅広くそろっています。免疫について知りたい人は、まずここを訪れるのがお勧めです。

## スーパーマーケット・ショップ



**免疫村**のスーパーマーケットは少し特別で、免疫に関する健康的なライフスタイルをサポートするさまざまな商品が並んでいます。大学と一緒に顧客の購買データを解析することで、新製品のトレンドや人々の嗜好や価値観をいち早くとらえ、どのように健康的な行動変容を促進できるのかをテーマにした共同研究も進めています。また、**免疫村**には特徴的なライフスタイルショップもあり、生活者と一緒にデザインした新製品や新しいサービス、**免疫村**のオリジナル商品を扱っています。**免疫村**は、テストマーケティングとしても活用されます。

## アート



ドミニク・チェンさんのアート作品〈ぬかボット〉は、ぬか床の発酵の状態をセンサーでモニタリングし、人が話かけることによって応答するロボットです。普通はコミュニケーションしない微生物と人がコミュニケーションしたらどうなるのかという実験。アートは見えないものを可視化することで、私たちに新たな世界の見方に気づかせてくれます。発酵食品は免疫の働きに関係していると言われますが、免疫は見えません。見えないものを見せてくれるアートは、私たちにたくさんのインスピレーションを与えてくれることでしょう。**免疫村**がクリエイティブでありつづけるために、アートは欠かせません。

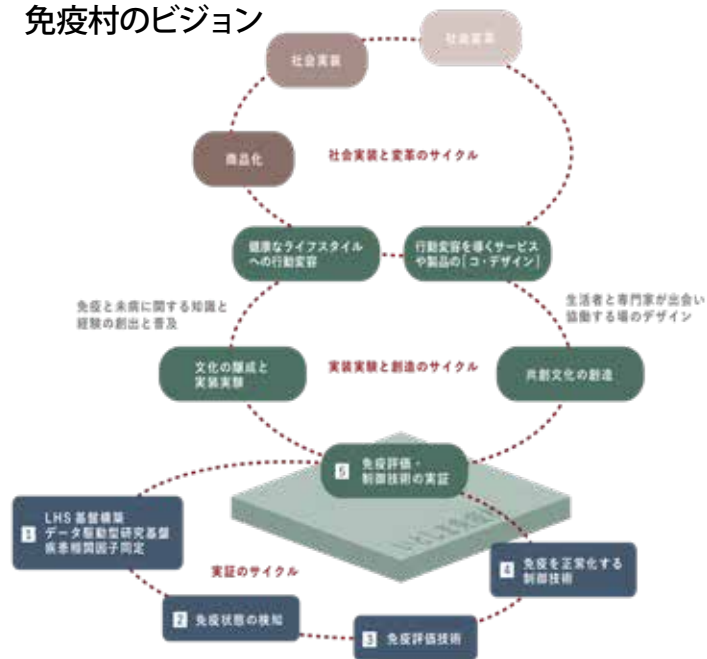


## メタバースシアター



**免疫村**は、リアルな場としてのビレッジコア(=村の中心部)とメタバース空間のビレッジコアが並存するデジタルツインの可能性も探っています。遠くに住んでいて、**免疫村**に来られない方もメタバース上の**免疫村**にはいつでも訪れられます。そして何より、リアルでは不可能なことがバーチャル空間では可能だったりもします。リアルな場で起こり得ないこと、でも起こったら面白そうなことや、リアルな場で実現する前にシミュレーションして様子確かめることなど、メタバースならではのメリットも活用し、市民の健康に貢献します。**免疫村**のメタバースシアターは、こうしたリアルとバーチャルが出会う場所です。

## 免疫村のビジョン



**免疫村**は、次の3つのサイクルの相乗効果によって未病社会の実現を目指します。**実証のサイクル**は、研究から得られた知見を、生活者コミュニティと協働しながら実証していくサイクルです。**実装実験と創造のサイクル**では、未病に関する知識を普及させる活動を展開しながら生活者とともに知恵を出し合う共創文化を醸成し、主体的な行動変容を促すサイクルです。最後の**社会実装と変革のサイクル**では、共創文化から生まれたアイデアを、産官学民が協働して製品やサービスとして商品化して社会実装し、社会変革を促します。





発行：九州大学 大学院芸術工学研究院 池田研究室

発行日：2023年3月9日

企画・ディレクション：池田美奈子

デザイン：竹中ゆき奈