

# いとしま免疫村の ビジョンデザイン

2023.04.21

池田美奈子 | 九州大学 大学院芸術工学研究院

## 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ようこそ。

# 「いとしま免疫村」 構想とは？

「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。

いとしま免疫村は、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と一緒につくっていく創造の場の側面を持っています。

「いとしま免疫村」構想の発端



「免疫」をテーマとした対話と共創の場  
ワークショップ

# 「免疫」をテーマとした対話と共創の場ワークショップ

工学 X 数理学 X 医学 X 免疫学 X

経済学 X デザイン X 情報学

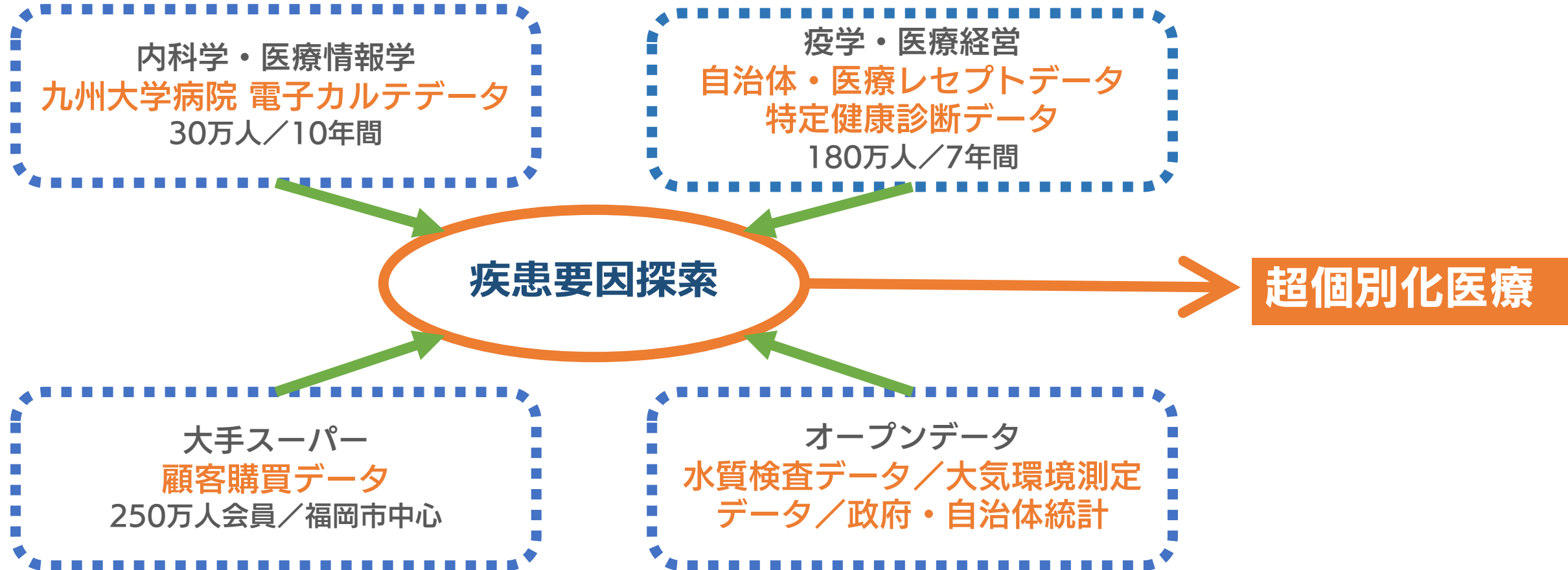
X

健康ビジネス X 保険会社 X ITビジネス X

製薬会社 X 酒造会社 X 化学会社 X 自治体

# 「免疫」をテーマとした対話と共創の場ワークショップ

## ■ 疾患因子同定研究



# 「免疫」をテーマとした対話と共創の場ワークショップ

## ■ 免疫寛容誘導技術

食品成分のみで制御・治療

W/O/W 型脂質ナノ粒子

酪酸放出型脂質ナノ粒子

→慢性炎症抑制を実証

## ■ 免疫評価技術(血液・尿)

全血・体液で多成分迅速同時計測

→マーカー候補の血中サイトカイン濃度域での検出達成

## ■ 免疫評価技術(呼気)

呼気成分同時計測

(疾患特異的パターン)

→呼気成分をSPRアレイで計測、  
機械学習で各成分に分離同定成功

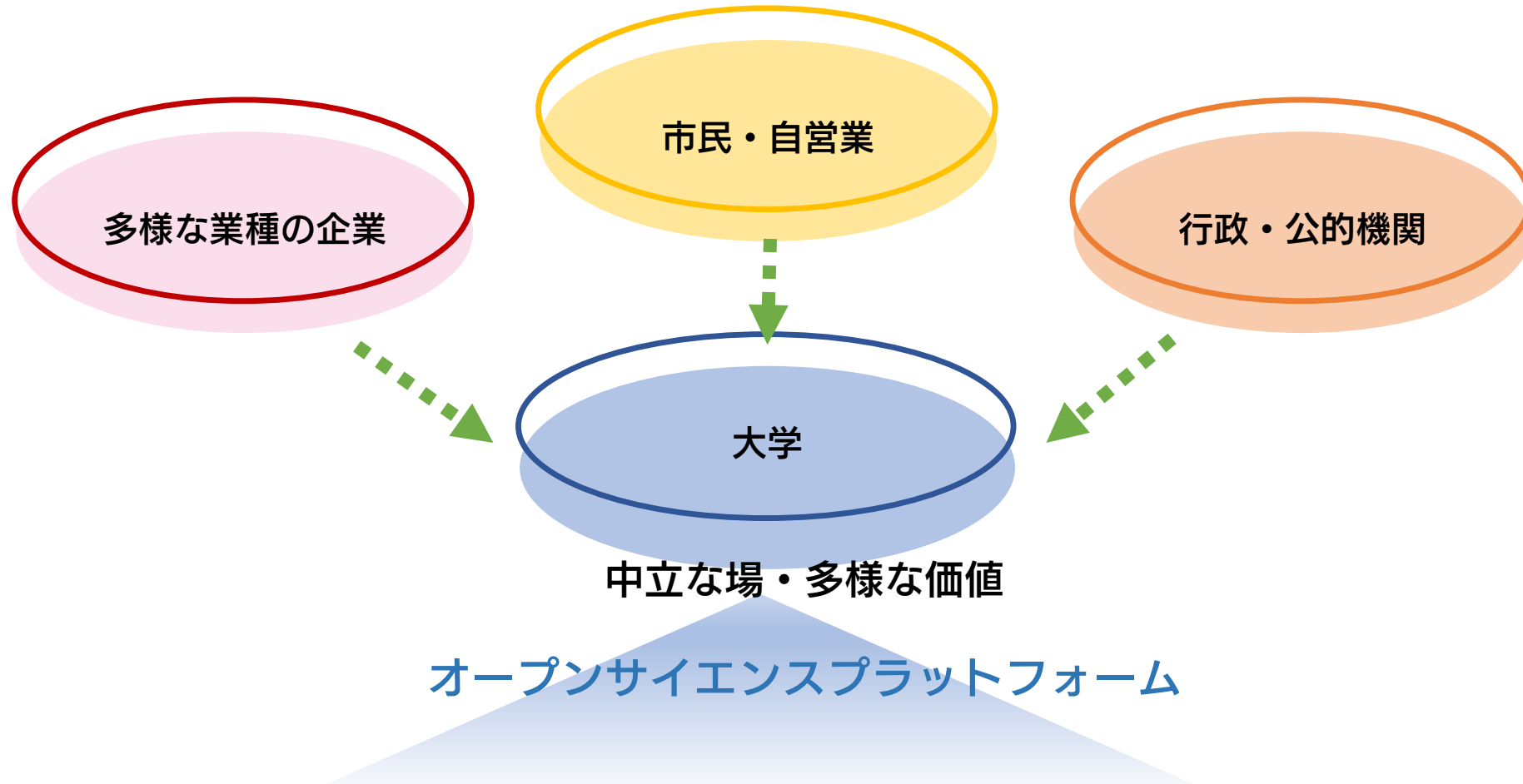
## ■ 関連疾患相関因子の探索

唯一無二のデータ基盤と解析手法

九州大学病院HISデータ/Life  
Study データ/スーパーマーケット  
購買データ/オープンデータ

→マーカー探索手法の検討

# 「免疫」をテーマとした対話と共創の場ワークショップ



来るべき社会のあり方とデザインの  
提案（共創）

提案する社会像で新たな価値を生み  
出す仕組みの提供（DX）

# 「免疫」をテーマとした対話と共創の場

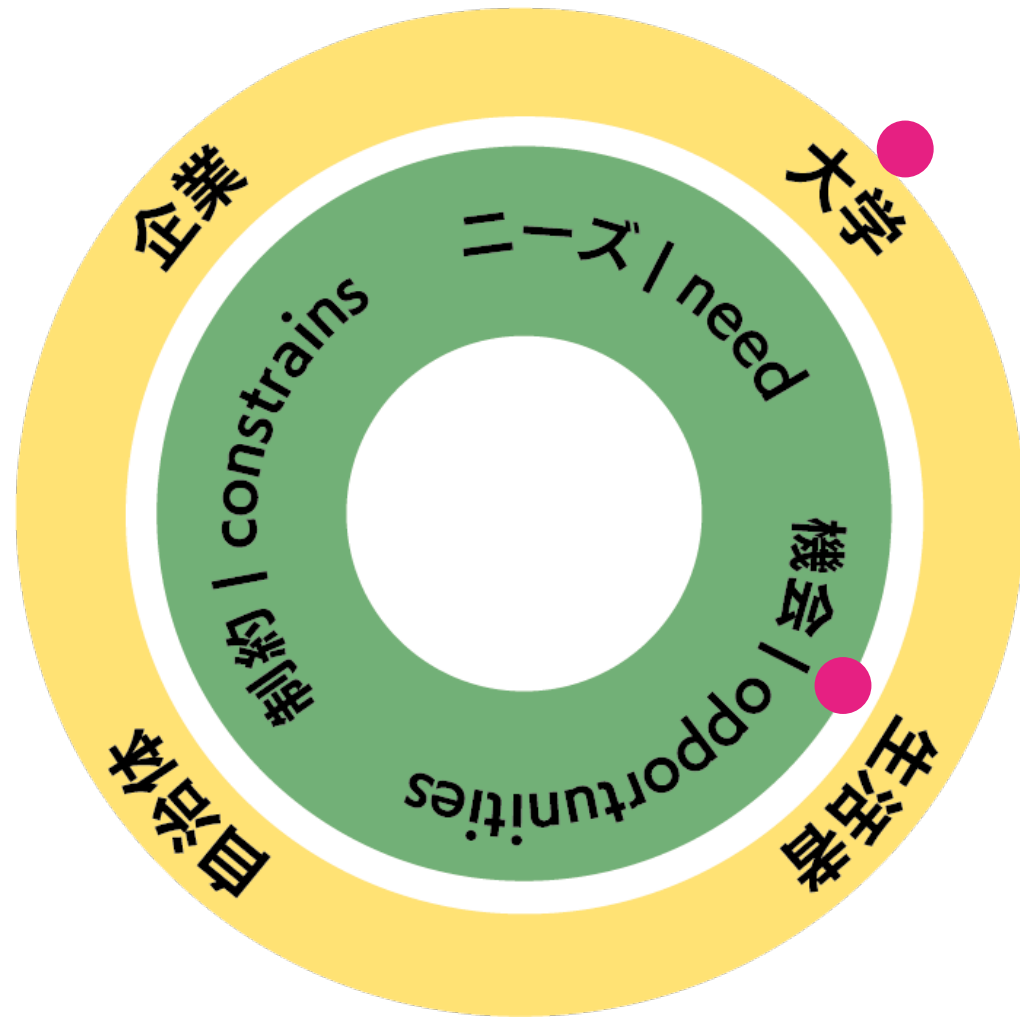
今までデザインが介入してこなかった重要な分野がある。

データ駆動型医療のアプローチは、  
私たちの生活や価値観、社会システムを大きく変える可能性がある。

生活者にとって望ましい変化をもたらすために  
デザインが貢献できるのではないか。



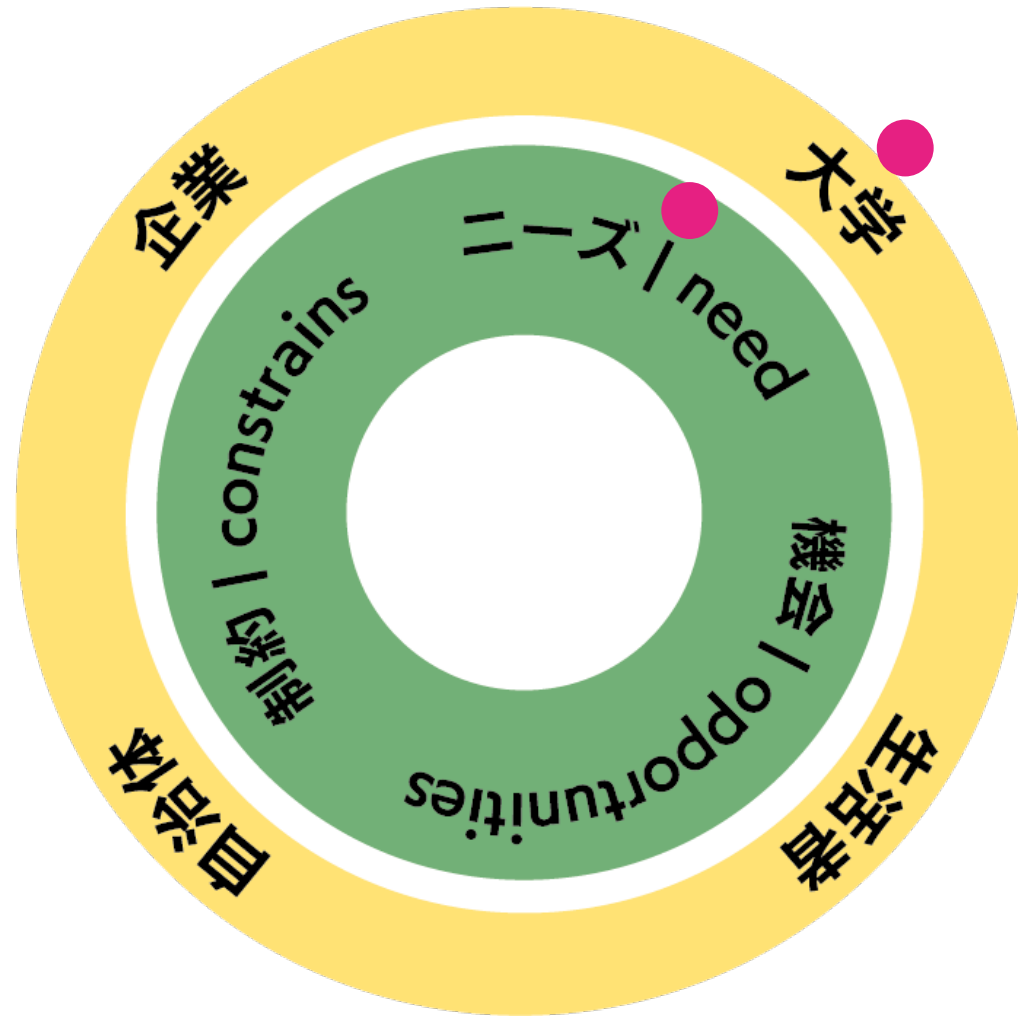
# デザイン思考 | 課題の定義



## 機会 (研究シーズ)

- 疾患相関因子同定
- 免疫状態の検知
- 免疫評価技術
- 免疫を正常化する制御技術
- 免疫評価・制御技術の実証

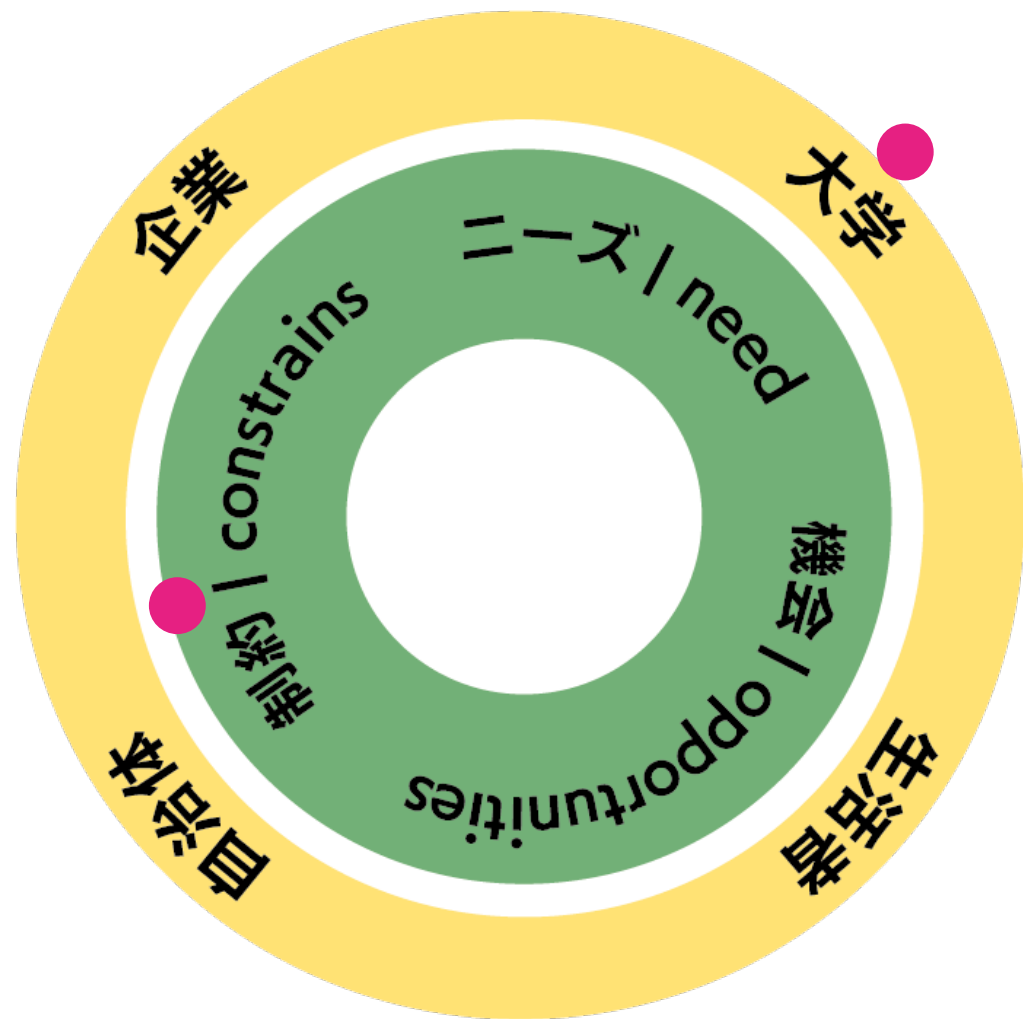
# デザイン思考 | 課題の定義



## ニーズ

- 実験・実証の場が必要
- 社会実装と行動変容の促進

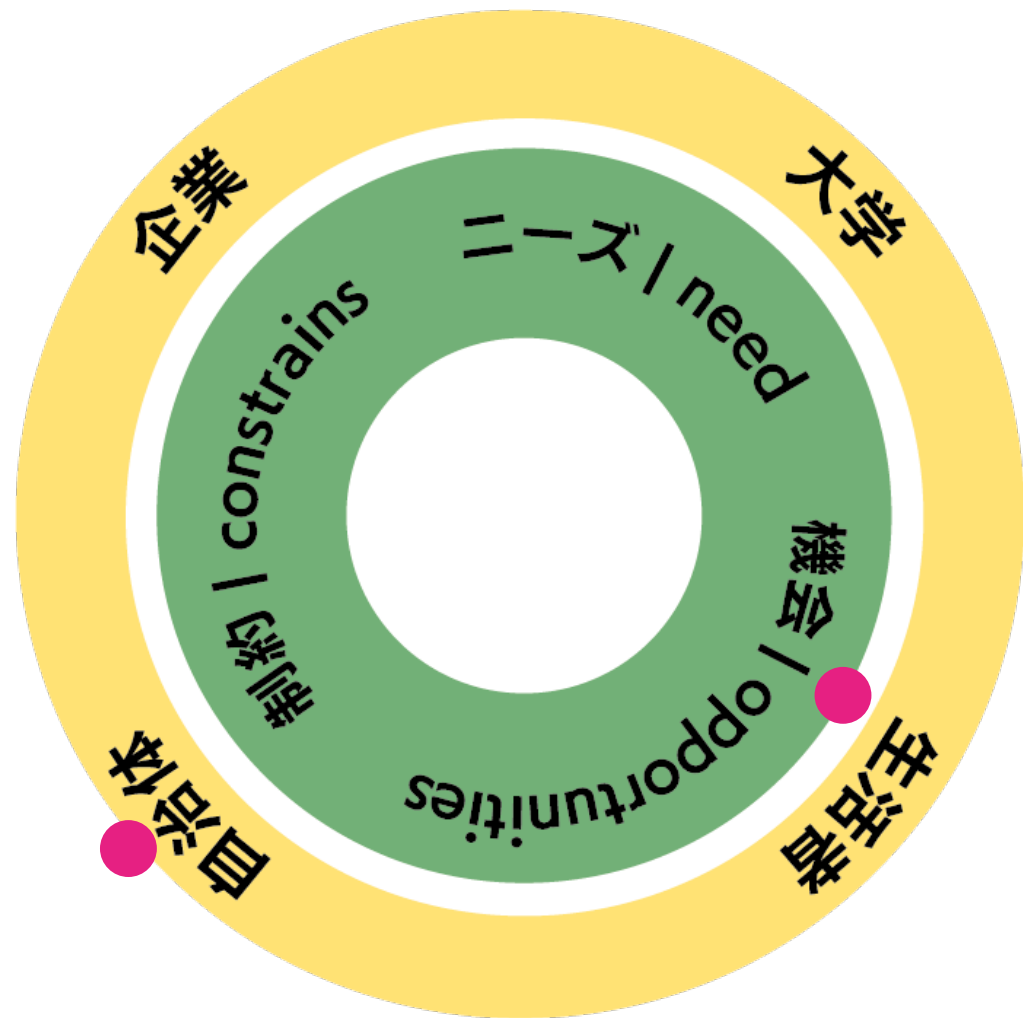
# デザイン思考 | 課題の定義



## 制約

- 生活者との接点
- 個人情報

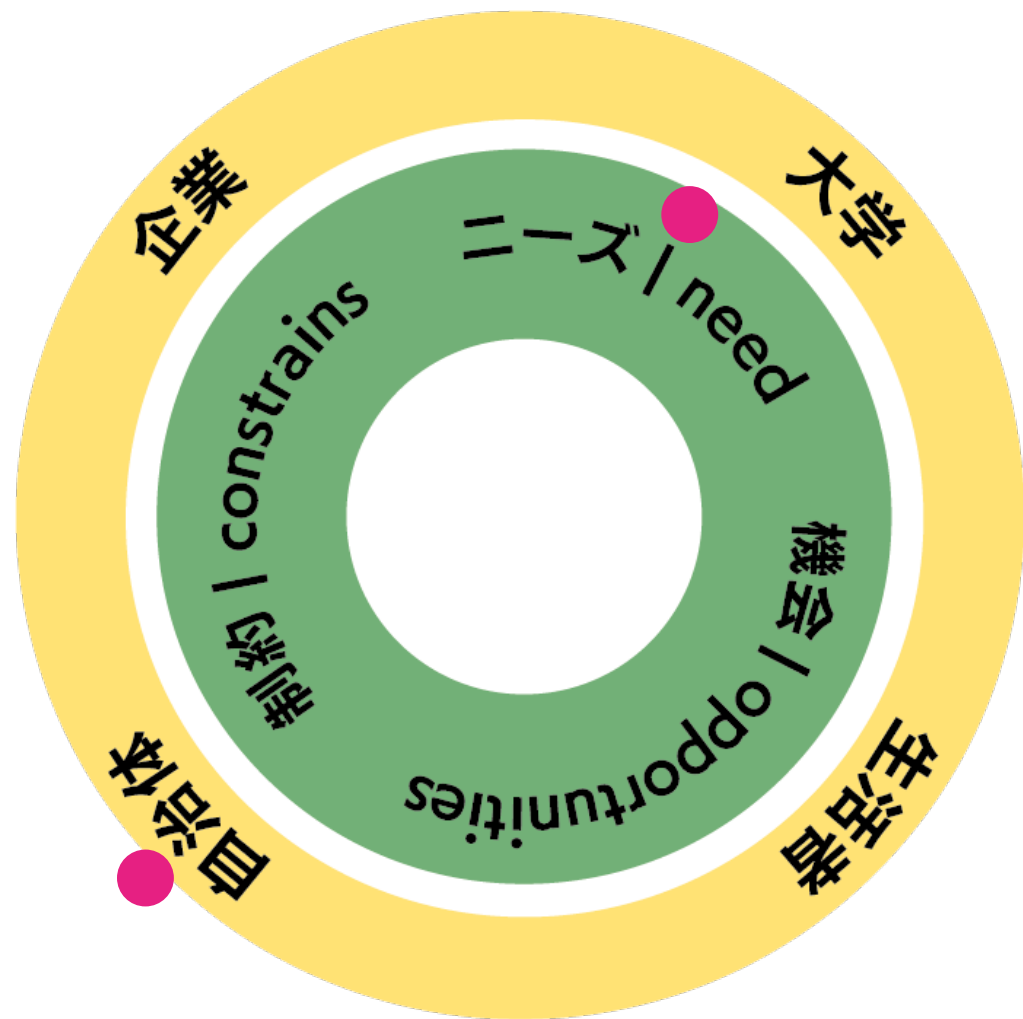
# デザイン思考 | 課題の定義



## 機会

- 生活者との接点
- リアルな場所

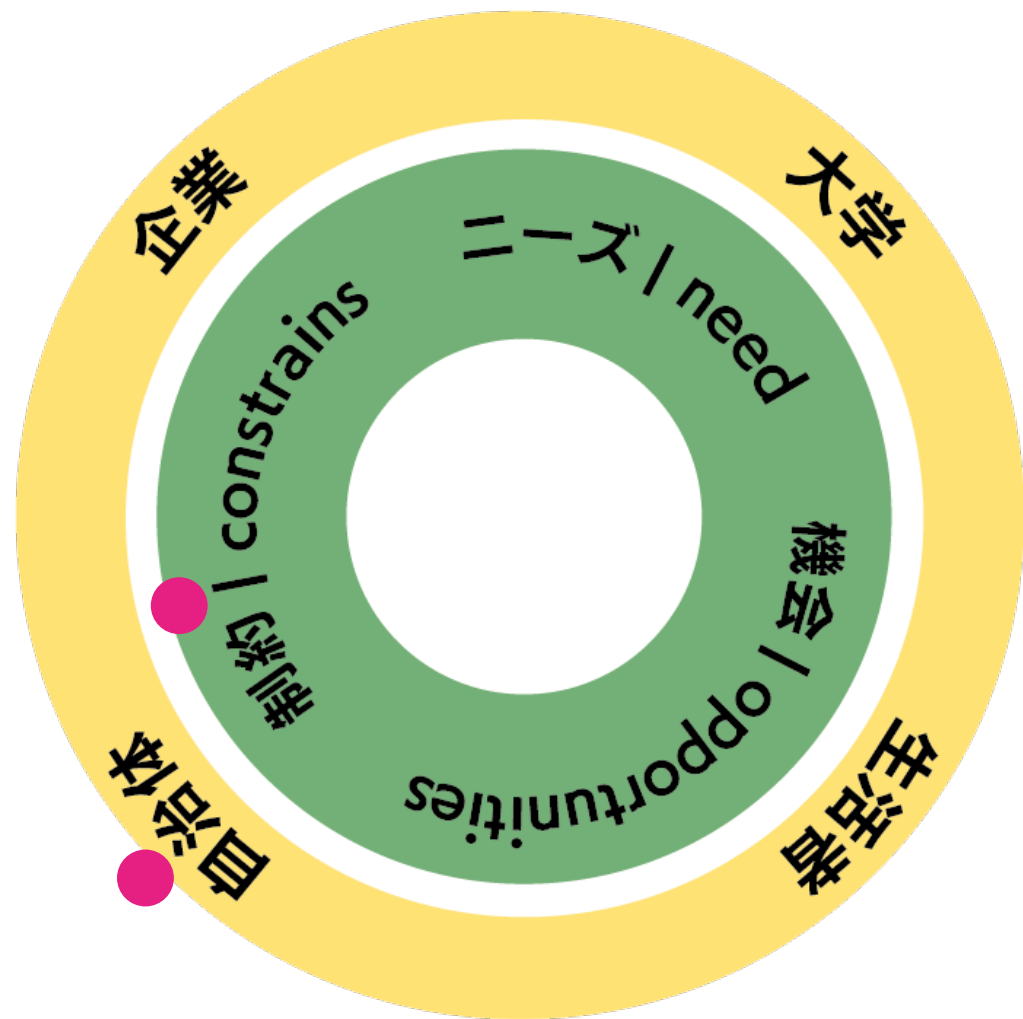
# デザイン思考 | 課題の定義



## ニーズ

- 市民の健康管理
- 社会保障費の抑制
- 子育て支援

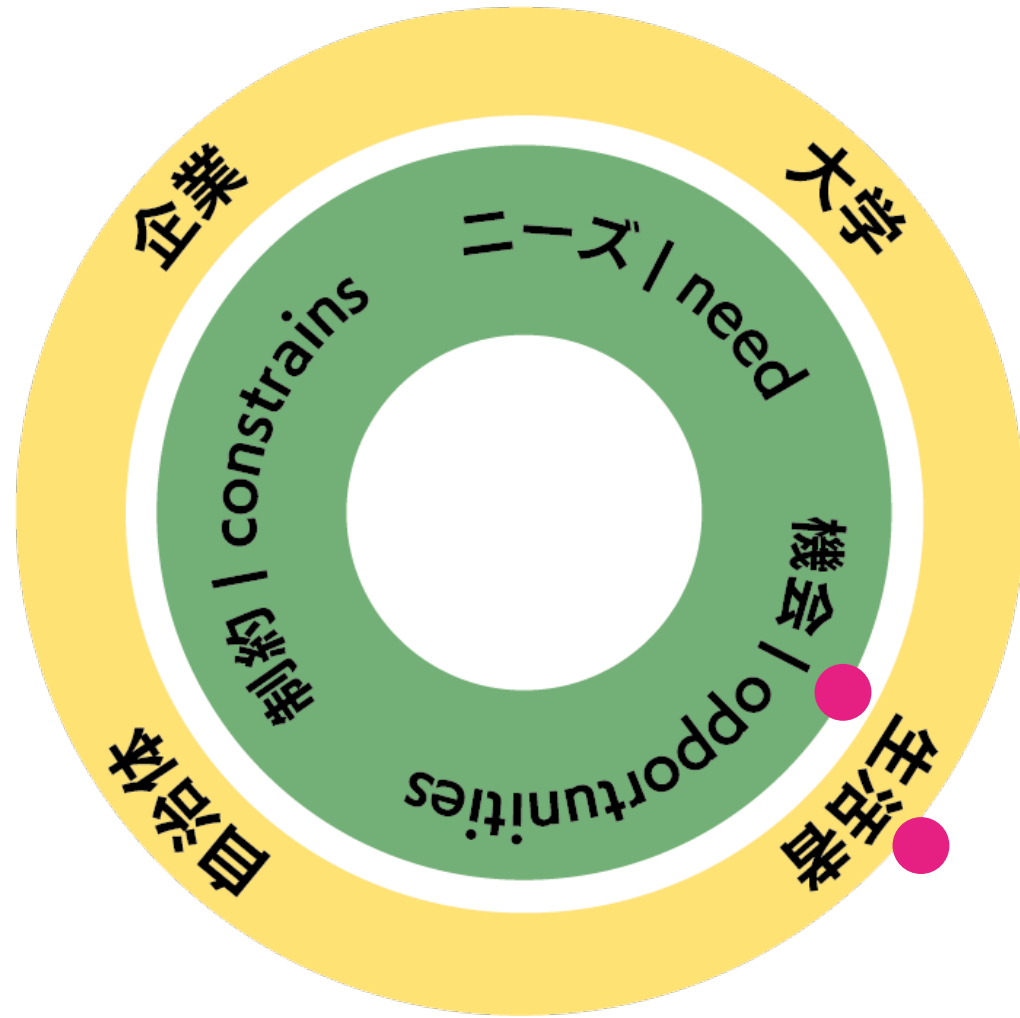
# デザイン思考 | 課題の定義



## 制約

- 40~60代の市民の健康意識
- 費用とマンパワー

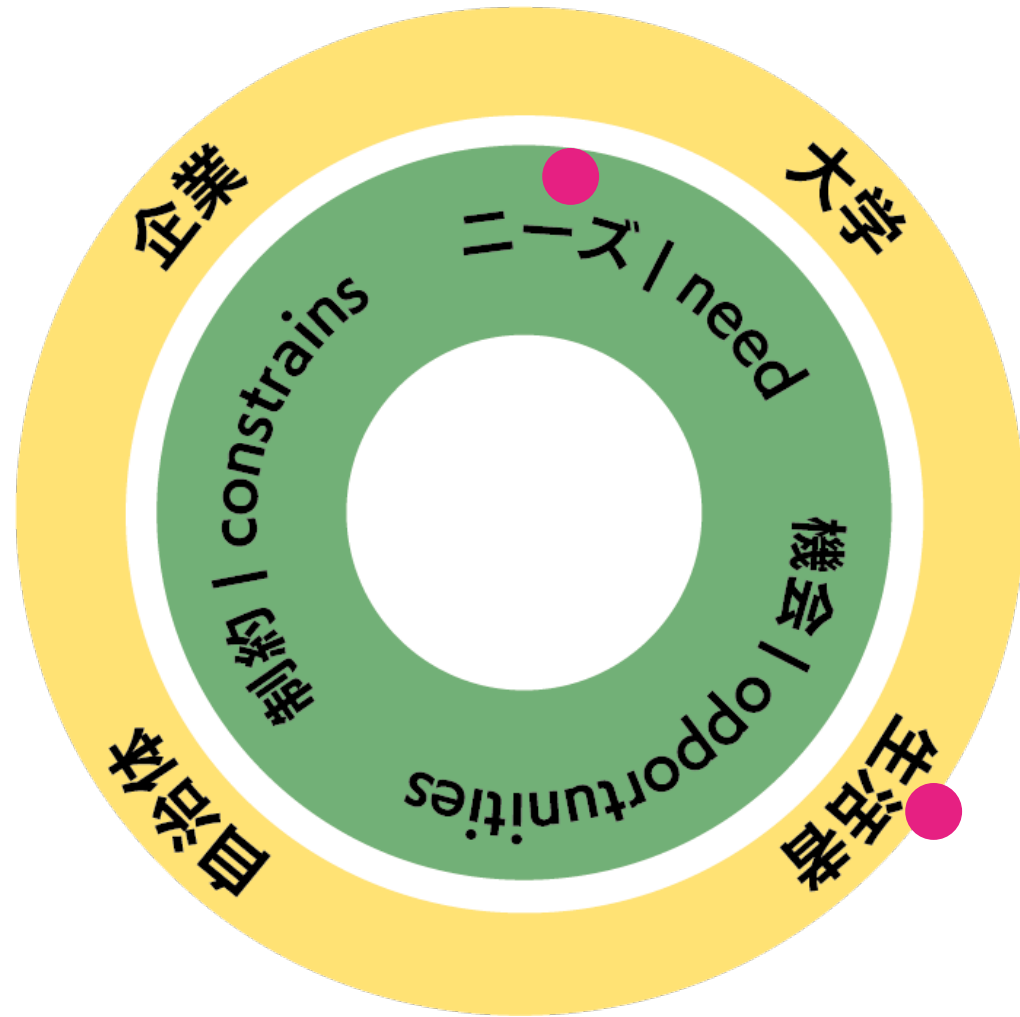
# デザイン思考 | 課題の定義



## 機会

- 多様な背景とスキルの提供
- 生活実感
- 実験・実証への協力
- 地域貢献

# デザイン思考 | 課題の定義

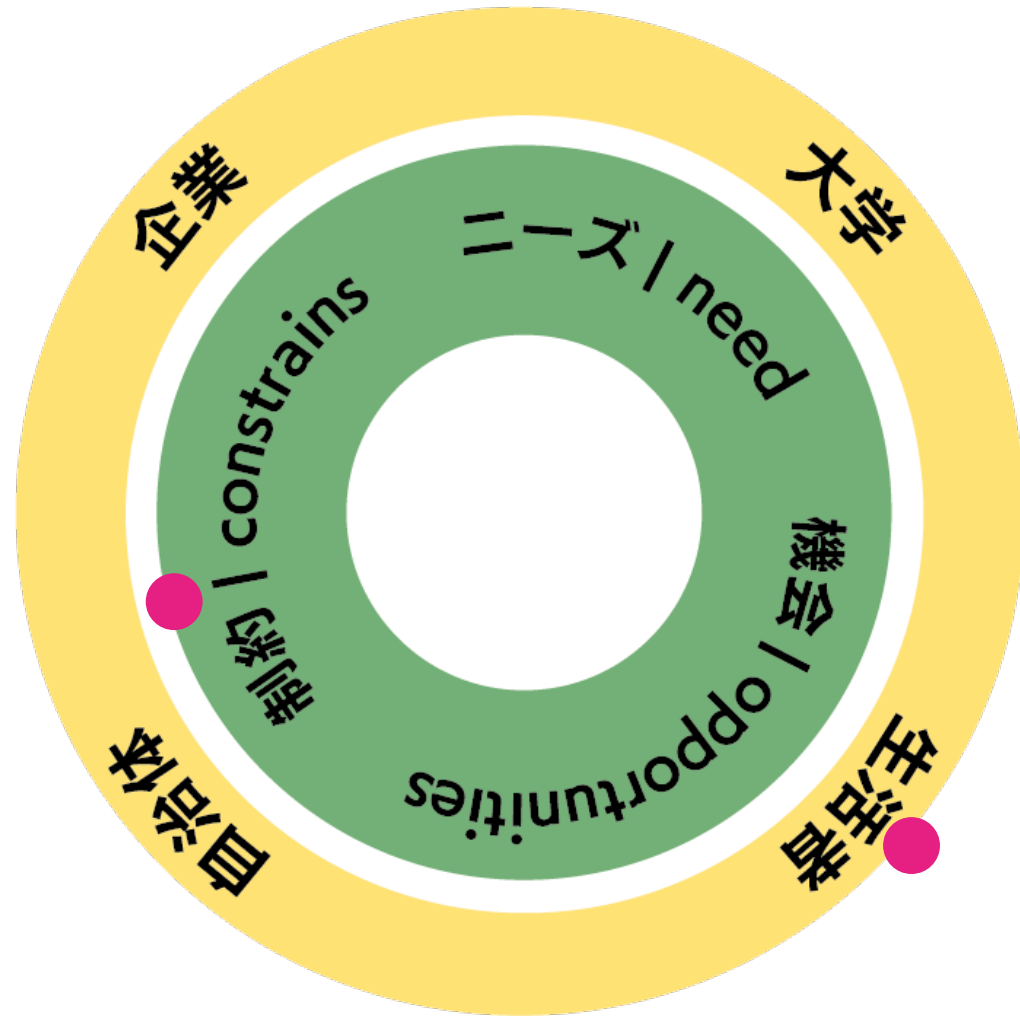


## ニーズ

- アレルギーなどの疾患に関する悩みの解決
- 免疫のしくみの理解
- 豊かで健康な生活習慣
- 子供の健やかな成長
- 健康的な食生活
- 社会貢献・ソーシャルビジネス



# デザイン思考 | 課題の定義



## 制約

- 時間的・費用的な制約
- 関心の低さ
- コミュニティ活動への抵抗感
- 高齢化
- 個人情報に対する不安
- スキルや知識
- 行動や実践に対するハードル

# 「いとしま免疫村」 構想というアイデア

市民を含むあらゆるステークホルダーが「**楽しく**」集い、  
健康について「**創造的に**」なれる場所

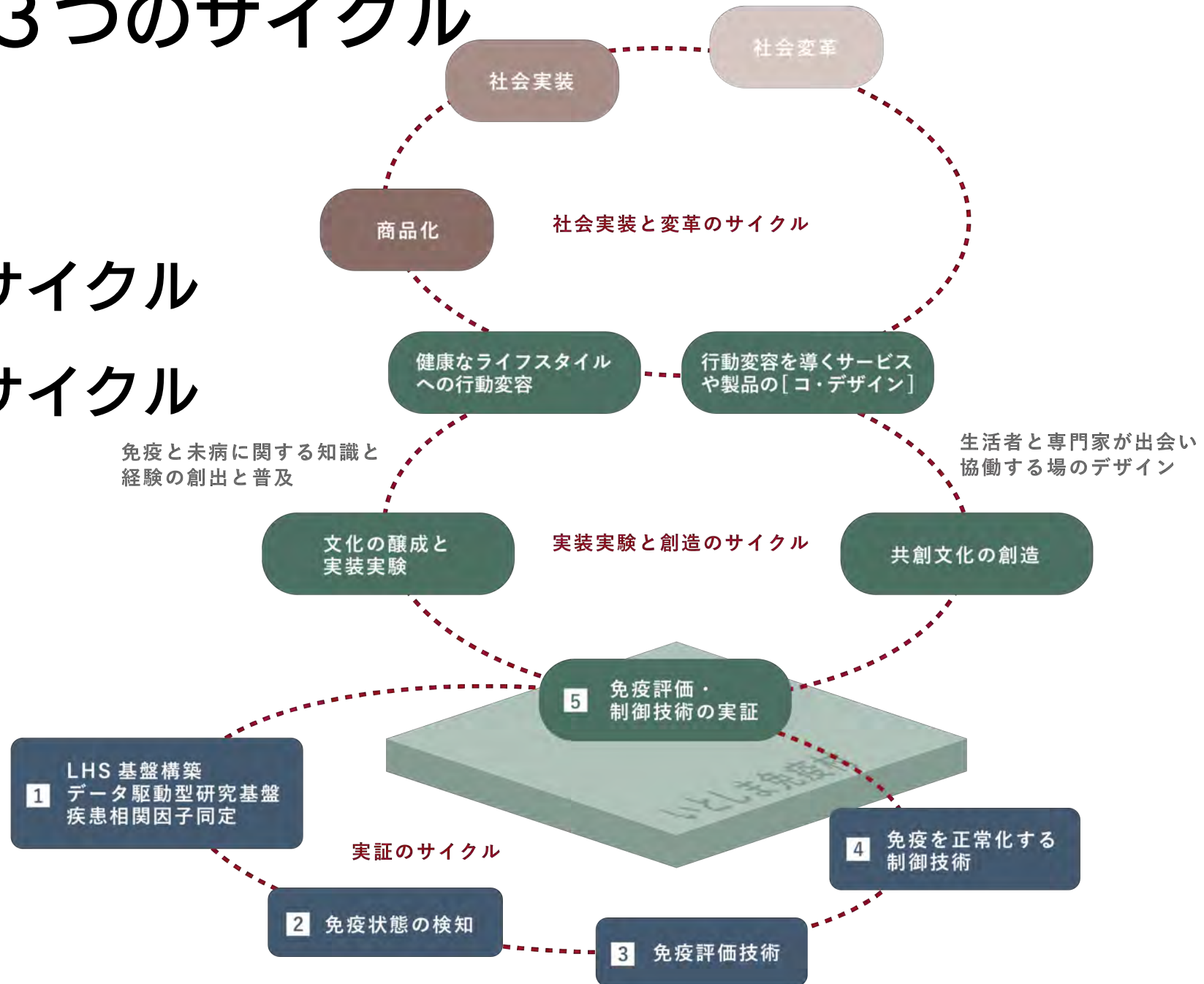
免疫とデータというキーワードで幸福感のある健康を実感できるようになる場やこと・ものをつくる活動、広げる活動が展開される場所

# いとしま免疫村 | 3つのサイクル

## 1. 実証のサイクル

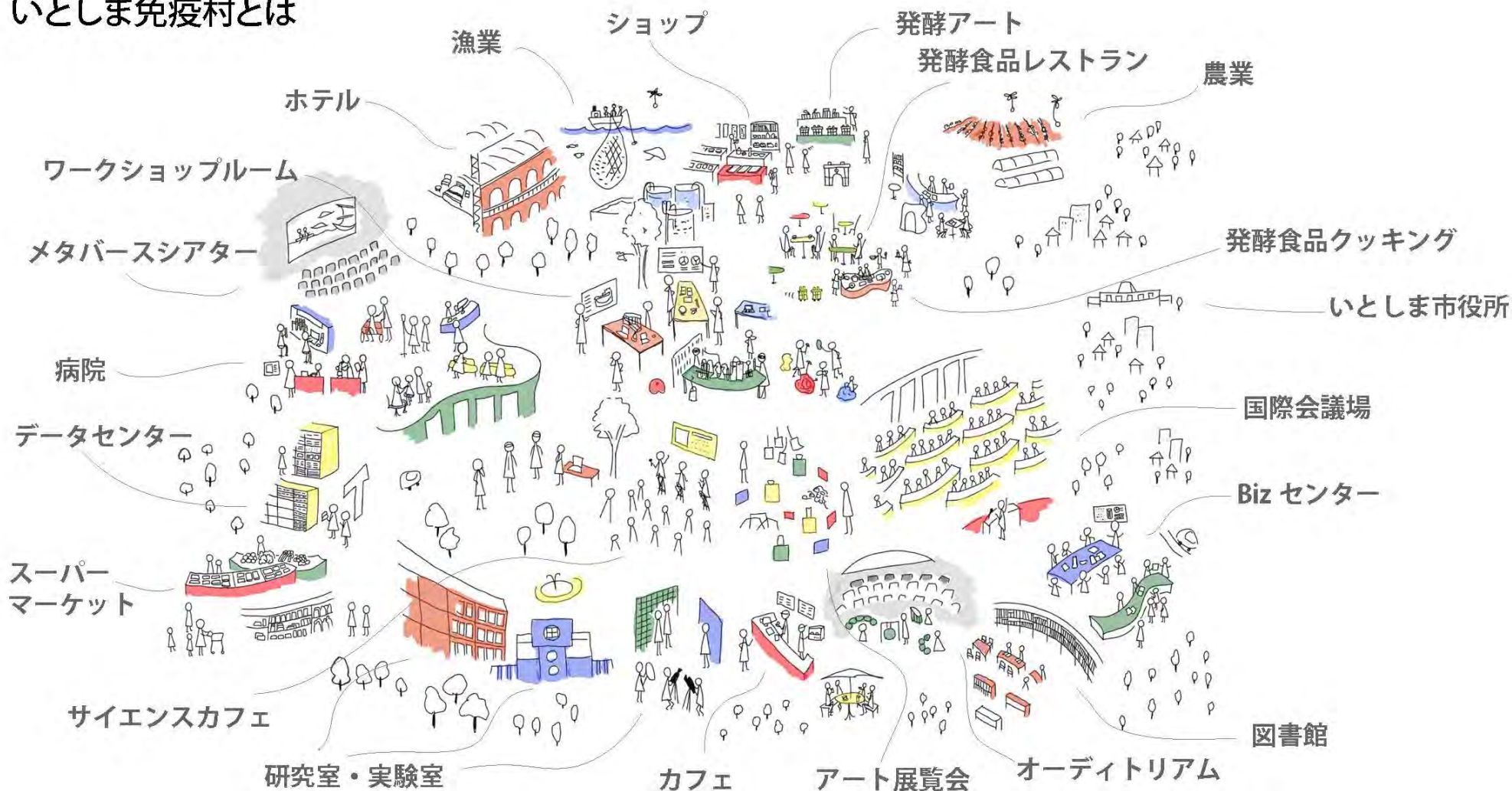
## 2. 実装実験と創造のサイクル

## 3. 社会実装と変革のサイクル



# いとしま免疫村のビジョンデザイン

いとしま免疫村とは



# いとしま免疫村のビジョンデザイン

## 大学の研究



## 国際学会



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。

## レクチャー・セミナー・ワークショップ



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。



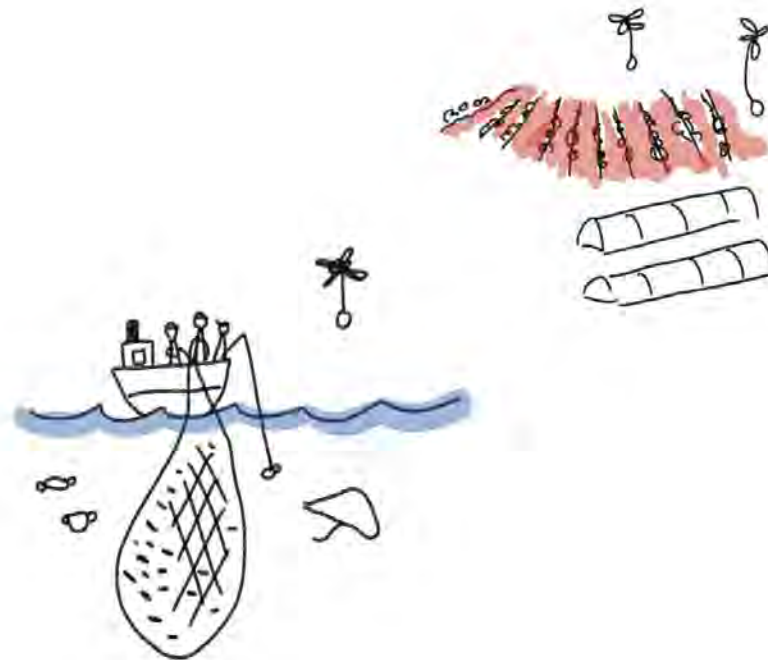
# いとしま免疫村のビジョンデザイン

## 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が一緒になって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。



# いとしま免疫村のビジョンデザイン

## 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。

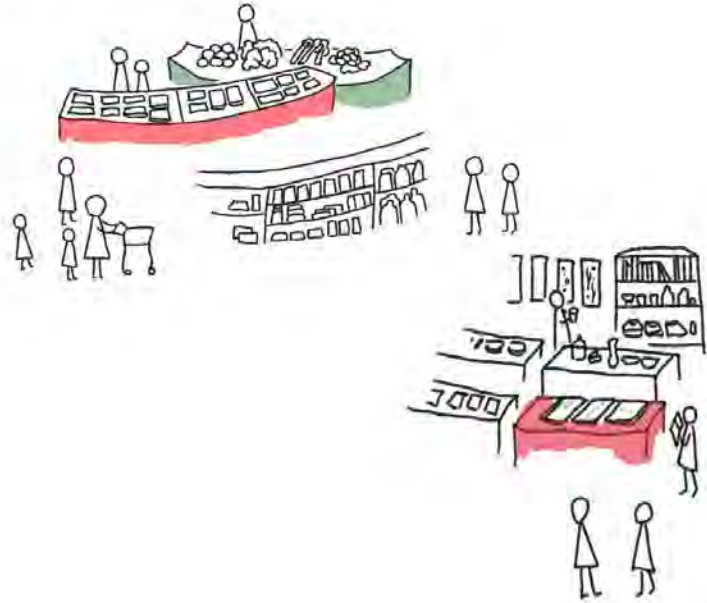
## 図書館とカフェ



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・トークなどの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の中かで科学の話の聞いたり、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。

# いとしま免疫村のビジョンデザイン

## 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。

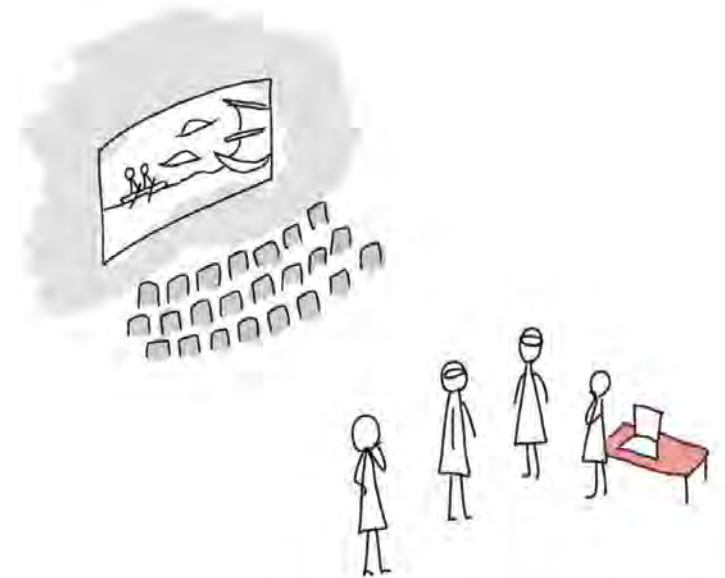
## アート



ドミニク・チェンさんのアート作品〈ぬかポット〉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。



# いとしま免疫村のデザイン

## 1. 免疫・健康分野の共創拠点になること

- 免疫を核とした健康の分野といえは「免疫村」（ブランド）
- 専門家と市民が出会い協働する場
- 免疫と未病に関する知識と経験の創出と普及の場

## 2. 健康なライフスタイルへの行動変容につながる サービスやプロダクトのCoDesign開発

# コ・デザインの可能性 (CoDesign)

## コ・デザイン＝

デザイナーや専門家といった限られた人々によってデザインするのではなくて、実際の利用者やステークホルダーとプロジェクトのなかで一緒にデザインする方法。

# いとしま免疫村へようこそ。



Not by matching,  
but by chance.