

|        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| 事業名称   | 万代・天明町・沼垂エリアリノベーション事業                 |
| 事業主体名  | 株式会社 T-Base-Life                      |
| 連携先    | 株式会社テラスオフィス                           |
| 対象地域   | 新潟市中央区（万代・天明町・沼垂エリア）                  |
| 事業の特徴  | 空き家の商業的利用及び流通促進につなげる市場形成（プラットフォーム整備）  |
| 成果     | ユーザー・オーナー・生活者のコミュニティ形成及び空き家再生マニュアルの作成 |
| 成果の公表先 | 株式会社 T-Base-Life の WEB サイトにて公開        |

## 1. 事業の背景と目的

### ■背景

市街地の衰退につながる空き家・空き店舗（以下未利用空間）の増加や、それらの利活用が促進しない理由は、市場性の魅力の低下だけではなく、未利用空間を活用し、新たな市場創造に必要とされる判断材料の不備にこそある。すなわち、地域のキーパーソンや産業資源に関する主要な情報が、地域内の一部でしか共有されておらず、第三者（ユーザー）が認知できる手段の乏しさが、主な要因になっているのである。さらに市街地は、低い労働生産性による低賃金が、地域から労働人口を流出させ、「人口減少→未利用空間の増加→地場産業の衰退→税収の減少→社会サービスの低下」という負のスパイラルをうみだしている。

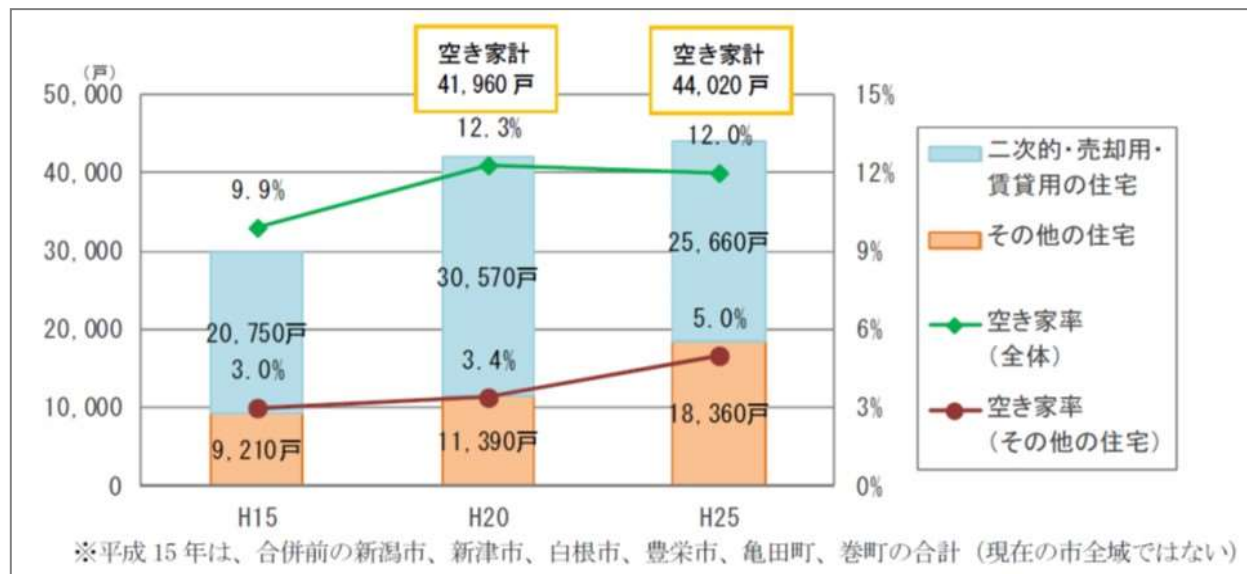


図-1 新潟市における空き家数の推移

出典：新潟市建築部住環境政策課（2016）

### ■事業対象エリア「天明町」

天明町の立地は、万代シティ・ピア万代・沼垂テラス商店街といった新潟市の主要な商業施設に囲まれた経済の中心地であり、駅から徒歩圏内にある利便性の高いエリアにある。さらに都市計画上の用途地域が、近隣商業地域に指定されている一方で、エリア内にある建築の大半が住居として利用されていることから、土地効率の悪い特性を有した地域でもある。

その現象は、土地価格の比較から検証が可能で、駅周辺の土地価格が約 180 万/坪なのに対し、天明町周辺は、住宅地である沼垂地域に準じた価格である約 30 万/坪となっていて、公示価格が駅前の 1/6 に甘んじている現状から確認される。したがって、エリア内の商業的振興が地域課題に位置付けられ、空き家を主体とした「未利用空間の商業的利用」に解決の糸口をみることができる。



図-2 流動人口の分析エリア

出典：RESAS まちづくりマップの流動人口メッシュ

## ■空き家の商業的利用にむけた空間モデル

新潟市の中心市街地における空き店舗を対象とした起業パターンは、住む場所と働く場所が離れた「職住分離型の起業モデル」が多く、店舗の改修費の他に住宅と店舗の家賃が発生する。その際に、株式会社 T-Base-Life では、空き家に居住すると同時に建物の一部を商業空間として活用する「職住一体型の起業モデル」を推奨している。職住一体型の空き家活用をすることで、起業に必要な資金が店舗の改修費だけで済み、銀行からの融資ではなく住宅ローンを利用することで、低金利及び長期ローンによる返済リスクの軽減が可能となる。

T-Base-Life では、実験として築 53 年の空き家をリノベーションし、一階部分を店舗としたオーナー制のモデル拠点を開設した。

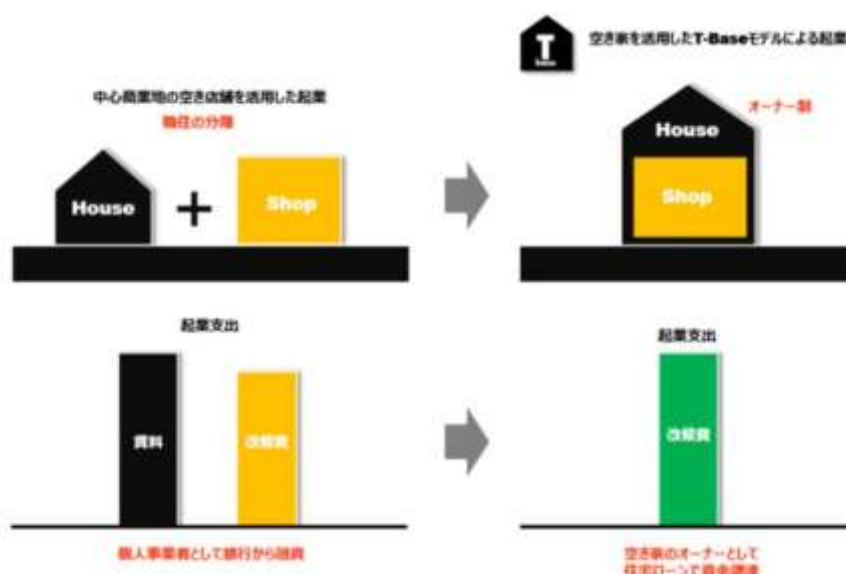


図-3 「オーナー制」による空き家の商業的利用



図-4 リノベーション後の外観と一階店舗スペースの内観

## ■都市計画制度がもたらす中古住宅における流通の制約

建築空間の資産価値は、経済的な指標をもとに評価され、その評価の基準は「立地論」に基づいている。立地論とは、「地代（経済）と都心からの距離（空間）によって建物の用途が決まる」とする経済活動の地理的立地に関わる理論であり、経済地理学、地域科学、空間経済学における重要な基礎部分になっている。

この理論的基盤が都市計画に応用され、都市の環境保全や利便の増進を目的に、地域における建物の用途に一定の制限を行う制度設計につながっている。一連の仕組みを換言すれば、立地によって建物の用途が決まり、生活上の人間の行動が規制されるという、一方向的な関係性（ヒエラルキーのある階層的關係）が発生し、路線価を介した経済合理性のある中古住宅が流通する一方で、経済合理性のない中古住宅に対しては、流通上の弊害要因になっている。

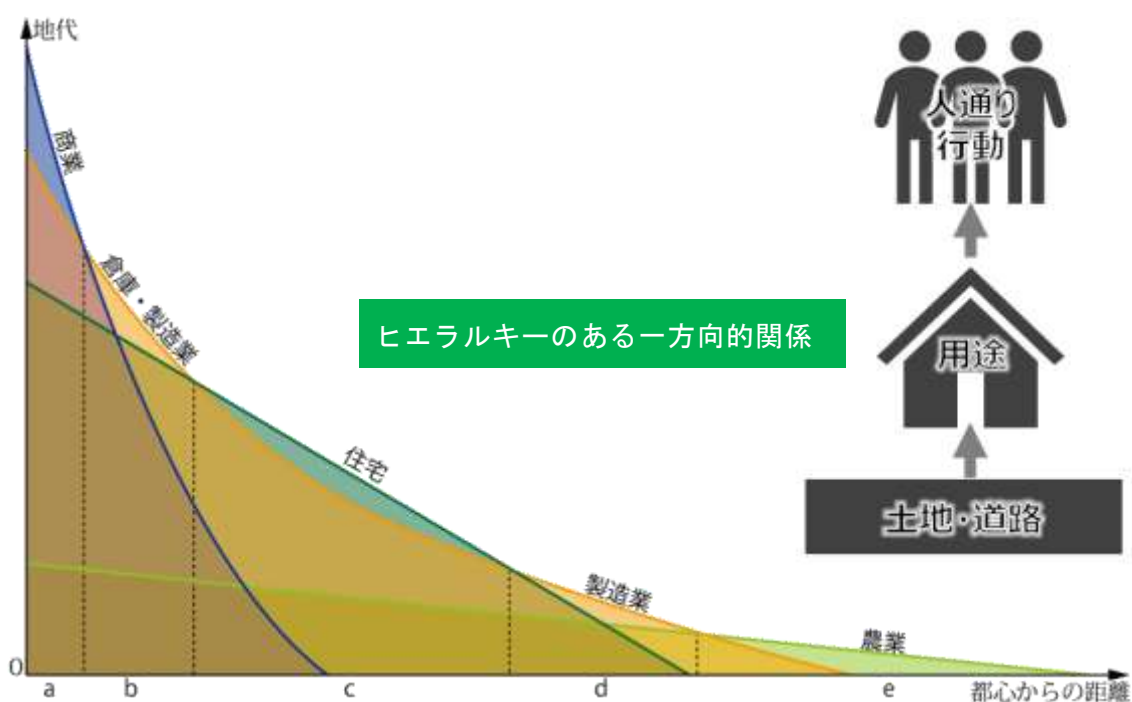


図-5 立地論と中古住宅の流通を抑制している都市計画制度

こうした制度がうみだす弊害の解消を目的に、T-Base-Life は新潟県立大学関谷研究室の協力を得ることで、路線価による建物価値の評価に代替される評価手法の可能性について調査依頼を行った。

流通が困難な中古住宅の特性は、①建物の築年数が古い、②接道している道路が狭い、③近隣に住宅が密集している、といった3つの要因に整理された。こうした中古住宅の傾向を勘案すると、空き家の商業的利用を考察する際に、マーケティングにおける集客性は期待できない現状が確認され、立地性に代わる空き家の魅力の提示が課題となった。

流通困難な中古住宅の新たなニーズを抽出すべく、空き家に関心のあるユーザーを対象に空き家ツアーを実施した結果、ユーザーニーズとして、実店舗をもたないクリエイター集団をターゲットとした「Popup- Shop（期間限定販売）」に可能性があることが判明した。新潟在住のクリエイターは、自らのアトリエや店舗を持たず、新潟で開催される多様なイベントに出店することで販売行為を行っていた。

また、このようなクリエイター集団は、賃貸料を極力抑えたい経営的事情があり、路線価が

高く接道状況の良いエリアへの出店より、接道状況の悪い細街路に面した空き家を好む傾向があったため、空き家に隣接した地域住民への不安の解消や、空き家への出店に対する住民理解の促進が求められた。

こうした経緯から、アクセスが悪く資産価値の低い空き家に対し、流通促進につなげる市場の形成を目的に、路線価に代替される評価手法の開発として、ユーザー（起業者）・オーナー（物件所有者）・生活者（地域住民）のコンセンサスを高めるためのプラットフォーム整備が次なる課題に位置付けられた。

そのためのプラットフォームの仕組みは、建築資産評価の主軸に「情報（Big Data）」を置くことで、地域（土地）、建物（空間）、利用者（人間）の関係をフラット（対等及び双方向）な関係に変換し、立地性の制約を受けていた「建築機能」や「人的行為」に対する自由度の向上（脱ヒエラルキー化）を試みている。

図-6 空き家の流通を促進させる情報空間を活用した新たな経済指標



#### ■地域ニーズに適合しなかった空き家再生

流通し難い中古住宅の市場形成には、地域（土地）、建物（空間）、利用者（人間）における適切なマッチングが不可欠である。その際に天明町を中心とした周辺エリアには、先代からの土地に対する帰属意識（執着）や近隣住民との強いしがらみがあり、住民の高齢化にともなった仏壇や衣類等の整理に対する負担意識等、空き家の流通における弊害の要因が、主に所有者の精神的側面にあり、資産運用や税制改革といった経済的側面への意識が希薄なことから、地域資源を多角的に分析し、多様な世代に受け入れられる将来像を可視化させ、再生活動に対する住民理解を高めるプロセス（空き家再生マニュアル）とプラットフォーム（合意形成拠点）が求められている。

その一方で、地域住民に対する理解のプロセスを省き、不動産会社を仲介したユーザー（空き家利用者）とオーナー（空き家所有者）間による経済合理性だけで進められた空き家再生は、近隣トラブルを招くとともに民事裁判にまで発展し、他の地域で進行している空き家再生事業に対する負の影響を及ぼしている。

例えば老朽化した空き家を壊し、「駐車場」としての土地利用を指向したケースでは、車が駐車場に侵入する道路が私道（共有道路）であったことが災いして民事裁判となり、単なる空地として放置されている。その結果、この空地には夏場に雑草が生い茂ることで、火災の危険が高まるとともに、野良猫を繁殖させる土壤になることで、鳴き声や悪臭等による近隣被害を発生させている。

次の事例は、老朽化した3軒の空き家をまとめて撤去し、周辺道路を拡張させたアパート建設を計画したケースである。アパート建築を囲むL字の道路の先端に空き家があり、その前面道路が私道であったことが災いし、空き家所有者が前面道路にバリケードを設置したことから、工事車両の搬入ができないことで、工事そのものがストップしている状態にある。

こうした2つの事例を通じ、住宅が密集したエリアにおける空き家対策事業は、地域住民もステークホルダーとして事業活動にコミットし、地域再生にむけた事業に対する合意形成の上、工事を進めなければ、最終的には経済合理性のある土地利用が実現できない事情を確認した。



図-7 近隣トラブルで工事が中断された空き家対策事業

## ■事業の目的

本事業は、空き家の商業的利用及び流通促進につなげる市場形成を目的に、空き家の分布と状態に関する情報を、安価かつ効率的に収集・蓄積・分析・利用できる手法の開発をめざし、以下に示した3つの課題解決に取り組んだ。

### (1) 空き家市場に求められる価値の可視化

空き家等の利用を促進させる市場可能性について言及し、新たな産業の創出につなげる。

### (2) 魅力的な空き家市場の形成

地域が衰退する負のスパイラルを正のスパイラルに修正すべく、人・空間・情報を集積させた中古住宅市場の流通を促進させるプラットフォーム整備をおこなう。

### (3) 所有者と利用者をマッチングさせる手法の開発

空き家等の立地特性と地域が求めるサービスを加味することで、未利用空間を所有するオーナーと利用したいユーザーとのマッチングを促進させるツール(手段)を提供する。

## 2. 事業の内容

### (1) 事業の概要と手順

#### ① DR および AR を通じた地域を回遊する消費者動向の把握

- 1) オープンデータを活用した空き家・空き店舗の立地特性や経済的ポテンシャルの可視化

#### 【オープンデータによる経済分析】

経済合理性の低くさが要因で流通困難な中古住宅の市場形成には、建物単体の価値に

留まらず地域経済に寄与する未利用空間（空き家・空地・空き店舗）の提案が必要である。地域経済にプラスをもたらす未利用空間の可能性を抽出すべく、オープンデータを有効に活用することで、地域資源や地域の経済ポテンシャルの可視化に努めた。

具体的には、オープンデータを土地・人間・建物という3つの観点から捉え、「地域」・「住民」・「仕事」という分類に基づいて利用可能なデータ収集を行った。

「地域情報」は、路線価やRESASを活用することで、流動人口や事業所の推移に関する調査を行った。

「住民情報」は、国勢調査から将来人口推計、居住年数、居住者の属性を収集し、GISデータに落とし込むことで、立地特性の可視化に努めた。

「仕事情報」は、経済センサスを活用し、特化係数、経済規模分析、稼ぐ力について分析することで、地域経済を活性化させる産業集積のあり方について調査した。



図-8 オープンデータを活用した地域分析

### 【空き家の立地特性】

空き家や空き店舗等の未利用空間は、これまでの地域になかった機能やサービスを受け入れるための余白（可能性）とみなすことができる。したがって、地域サービスを高める立地特性（未利用空間の有効活用）をめざし、企業・大学・住民が連携して空き家調査が行える有効な手法の開発を試みた。

「Survey123」は、GISと連動したスマートフォンアプリケーションで、ArcGISアプリを使用すると、いつでも、どこでも多様なデータの収集ができるツールである。さらにアプリに内在された調査テンプレートを活用すれば、調査・集計・分析を全てデバイス上で行なえるため、用紙に記入された情報をデータ化する手間が省け、集計作業の効率を劇的に向上させることも可能になる。

図-9 Survey123



住民と連携した調査を行えば、空き家情報の最新のアップデートが可能になり、地域に付加価値をもたらす空き家活用にむけた対策と関心喚起につなげられる。

## 2) 加速度センサー内蔵の歩行測定アプリを利用した地域を回遊する消費者動向の把握

地域内における住民や来訪者の消費行為は、時間や場所、趣味嗜好等によって個人差が生じる。なかでも気分やストレスといった感情的要因は、同一人物においても時と場所に依りて異なる選択や行動を誘発させる。

その一方で、一般的なマーケティングは、道路上を移動する交流人口と路線価等をもとに、出店の是非や出店計画を立案する。この背景には、土地そのものの価値を、接する道路によって評価（人通りの多い場所は経済的価値が高い）する仕組（路線価至上主義）の存在がある。

ところが、ミレニアル世代の消費動向を調査した結果、近年の若者は人混みを避ける顕著な傾向が見受けられ、地元で開催される人気イベントにすら「足を運んだことがない」という多くの発言を確認した。すなわち、次世代ユーザーであるミレニアル世代の特徴は、ストレスに鋭敏なことにあり、食べ歩きやウィンドウショッピングにみる、消費機会を拡大させる従来の手法（回遊性の促・滞留時間の延長）に対し、見直しを示唆させる多くの意見にあった。

スマートフォンに搭載されている3軸加速度センサーは、本体の傾きや動きを検知する機能を有していて、上下、左右、前後の3軸の動きをX軸、Y軸、Z軸で数値化することができる。この3軸加速度の数値を取り出し、外部データとして記録ができるアプリ「加速度ロガー」があり、このデバイスを身体に装着することで、歩行時における身体の傾きや移動時における動作の記録が可能になる。

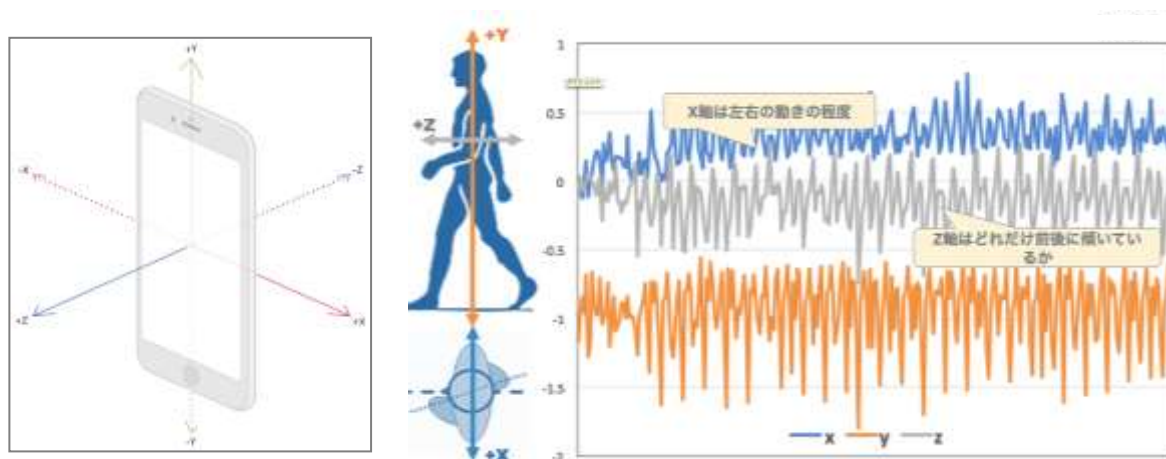


図-10 加速度ロガーを活用した歩行分析

人間の気分やストレス等の表面化され難い内部情報を、歩行時に生じるX軸、Y軸、Z軸のデータを解析することで、地域情報としての利用が可能な外部情報に変換する。この一連の操作を通じて、人・時間・場所によって変化する多様なニーズに対し、最適な経済市場やサービスの供給につながる判断材料や、路線価に代替される空間評価の指針の提示が可能になる。

## ② 地域のキーパーソン・空き物件・産業構造の調査

### 【地域のキーパーソン】

総務省統計局が公表しているオープンデータの国勢調査からは、その地域の住民像や生活像を推察することができる。この分析結果を利用することで、天明町の活性化や再

生に求められるトリガー（解決策）と、実行するために不可欠な担い手を探った。

地域分析を行うにあたり国勢調査「平成 27 年度 小地域集計 15 新潟県」のデータを使用し、分析結果の可視化ツールとして GIS を活用した。調査対象は、中央区内の小地域とし、境界データは「e-Stat 政府統計窓口 地図で見る統計 境界データダウンロード」よりダウンロードをおこなった。また、境界データとして、以下の国勢調査に基づくデータをテーブル結合した。

- ・年齢（5 歳階級）、男女別人口、総年齢及び平均年齢（外国人－特掲）－町丁・字等
- ・5 年前の常住地（6 区分）、男女別人口（転入）－町丁・字等
- ・常住地による従業地・通学地（9 区分）、男女別 15 歳以上就業者数及び 15 歳以上通学者数－町丁・字等

## 【産業構造調査】

経済センサスに代表される地域内の仕事に関するオープンデータを分析することで、雇用・産業・労働・所得等の観点から地域の特性を可視化させた。このような分析を通じ、地域内における経済の現状把握をすることで、地域の将来にむけた雇用の創出や新たな産業の創出の可能性について調査をおこなった。

上述した地域経済についての既往研究から、地域経済を分析するポイントとして「基盤産業と非基盤産業の構造」と「産業集積の構造」の重要性が確認された。基盤産業と非基盤産業の構造分析からは、地域経済の発展を支える産業を把握することができる。その際に、特定の産業の集積度がわかる指数としての「修正特化係数」に着目し、「統計ダッシュボード 地域の産業・雇用創造チャート」を活用した。

地域経済に与える影響として「賃金」が大きく関与しているため、地域内における産業別の経済規模を「経済規模＝産業毎の就業者数×産業毎の平均賃金」として分析を行い、産業別の従業者数は、「平成 26 年度経済センサス基礎調査」データを利用した。

産業別の平均賃金は、「新潟県賃金労働時間等実態調査結果（平成 28 年度）」の中小企業 職種計 男女計 月間賃金額を基にし、産業集積の構造に関しては、集積が機能していれば地域内の該当産業における業績が好調であると考え、地域内の集積がどれ程度機能しているかを把握するため「就業者数増減率」を分析した。この分析は、「平成 26 年度経済センサス-基礎調査 32」と「平成 21 年度経済センサス-基礎調査」との比較から抽出している。

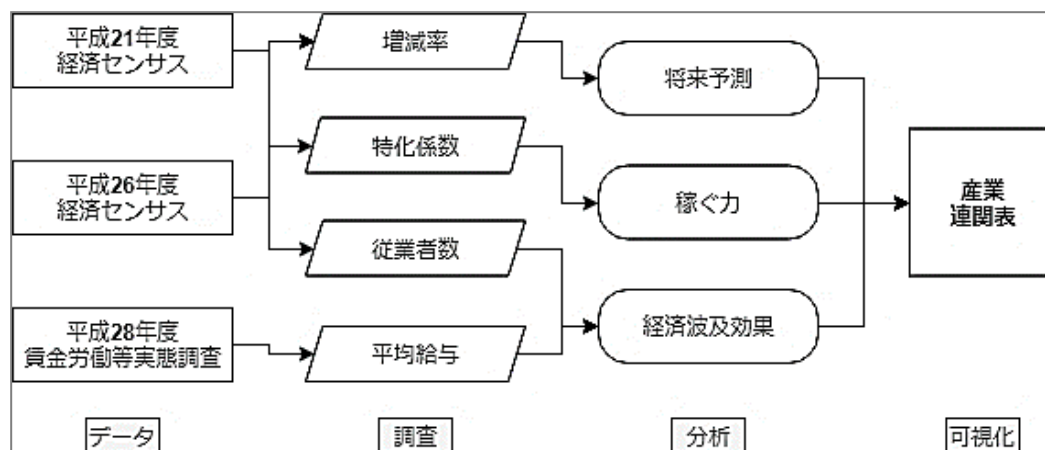


図-1 1 産業連関表作成に向けたフロー図

### ③ 空き物件の実験的活用

本事業で実施する空き物件の利活用は、経済的観点から流通しにくい物件を対象に、不動産会社を仲介とした従来の「箱の産業」からの脱却を目的に、地域を巻き込んだ新たなサービスや付加価値を創出する「場の産業」への移行を目指す。

場の産業では、地域の魅力向上にむけた地域住民（事業主・地権者等も含む）による主体的な取り組み「エリアマネジメント」が前提になるため、地域資源を多面的に分析し、持続可能なまちの将来像を可視化させ、地域住民に実践させるプロセスとプラットフォームの整備が不可欠である。

実験拠点「Uni-Base」では、オーナー・ユーザー・生活者のコンセンサスを高める「生活提案型」の機能を設ける。そして、空き物件に関する情報提供、活用方法、体験機会、地域理解等への積極的な情報開示を通じ、オーナーへの安心感、ユーザーの事業リスクの軽減、生活者の不安払拭を図るべく、以下の事業を実施する。

図-12 Uni-Base パンフレット



図-13 Uni-Base での「おためしイベント」と「ヒストリーピン」の様子

#### 1) 情報提供

地域環境の美化、地域ルールの方策、公的空間の利用促進、空き物件の活用促進に関する情報を発信する（ヒストリーピン）。

#### 2) 活用方法

空き物件の利活用に求められる知見や手法を学ぶべく、各種専門家による個別相談等の場を設ける。

#### 3) 体験機会

空き物件を所有するオーナー、空き物件を活用して事業を実施したいユーザー、事業者を受け入れる近隣住民を招いて人的交流の機会を提供する。

#### 4) 地域理解

空き物件を活用する事業者やその家族を対象に、周辺地域に関する生活上のサービスについての理解を促進させるとともに、地域住民による事業者支援の可能性（物資提供・労働力の提供・消費者としての支援等）について意見交換を行う。

#### ④ WEB プラットフォームの構築

消費者動向調査をもとに、空き家等有する経済的ポテンシャルを可視化し、未利用空間の所有者と空間を活用したいユーザーとのマッチングを促進させる Web 環境（空き家等再生マニュアル）を構築する。具体的には、ホームページを制作し、本事業で得られた調査データの公開、地域情報・空き家情報等の情報発信を行う。

前述したように、従来の空き家オーナーとユーザーとのマッチングは、空き家の減少にともなう経済的メリット（土地価格の上昇）が生じる一方で、地域住民や地域コミュニティとの摩擦につながる事例が散見された。

したがって、地域経済の向上につながる地域分析を、データに基づいた客観的指標（デジタルリサーチ）と感性に基づいた主観的指標（アナログリサーチ）の両面から実施することで、地域特性や地域資源に配慮した最適な空き家利活用の提案（赤い矢印）と、地域情報を通じた地域の課題解消による地域価値の向上（青の矢印）との相乗的関係に基づいたマッチングを試みる。

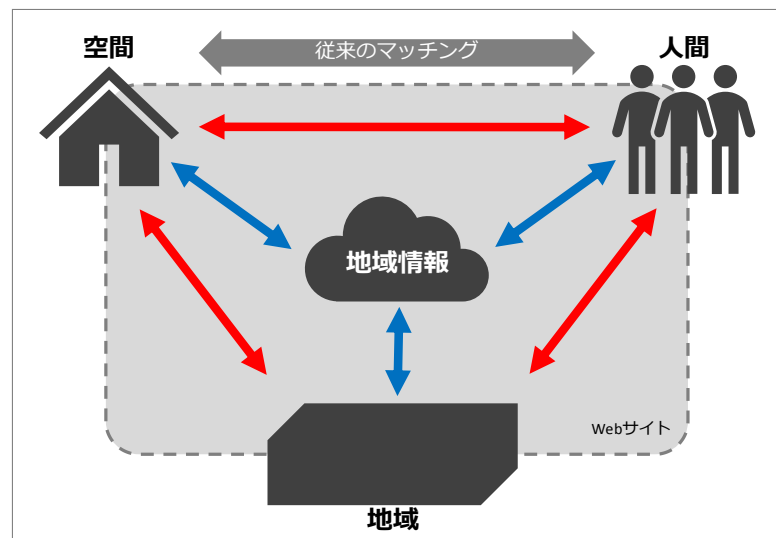


図-1 4 WEB プラットフォームの概念図

交付決定から事業終了までの間の事業の内容と手順を、以下のように進めた。

| ステップ       | 取組内容                           | 具体的な内容（小項目）                              | 平成30年度 |    |     |     |     |    |    |    |
|------------|--------------------------------|------------------------------------------|--------|----|-----|-----|-----|----|----|----|
|            |                                |                                          | 8月     | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| 地域動向調査     | ①・④ DRおよびARを通じた地域を回遊する消費者動向の把握 | オープンデータを活用した、空き家・空き店舗の立地特性や経済的ポテンシャルの可視化 |        |    |     |     |     |    |    |    |
|            |                                | 加速度センサー内蔵の歩行測定アプリを利用した地域を回遊する消費者動向の把握    |        |    |     |     |     |    |    |    |
|            | ② 地域のキーパーソン・空き物件・産業構造の調査       | 行政へのヒアリング調査                              |        |    |     |     |     |    |    |    |
|            |                                | 地域キーパーソンへのヒアリング調査                        |        |    |     |     |     |    |    |    |
| プラットフォーム整備 | ⑤ 空き物件の実験的活用                   | 空き家を活用した起業の相談窓口。事業者へのチャレンジスペースの提供        |        |    |     |     |     |    |    |    |
|            |                                | 空き家活用のための相談会・セミナー                        |        |    |     |     |     |    |    |    |
| マッチング手法開発  | ③ WEBプラットフォームの構築               | 消費者動向調査に基づいた空き家の経済的ポテンシャルの可視化作業          |        |    |     |     |     |    |    |    |
|            |                                | Web環境（空き家等再生マニュアル）の構築                    |        |    |     |     |     |    |    |    |

図-1 5 事業の内容と手順

## (2) 事業の取組詳細

### 1. 地域動向調査

空き家所有者・空き家利用者の情報収集の結果、実店舗をもたないクリエイター集団への「Popup- Shop（期間限定販売）」というユーザーニーズが確認された。この集団は、賃貸料を極力抑えたい経営的事実があり、路線価が高く接道状況の良いエリアへの出店より、接道状況の悪い細街路に面した空き家を好む傾向があったため、オープンデータや加速度センサーによる新たな土地評価手法を通じ、事業に適したエリアの抽出をおこなった。

#### ① DR および AR を通じた地域を回遊する消費者動向の把握

##### 【流動人口分析による地域の可能性】

流動人口は、その場所・時間において移動する人口を意味し、商業行為に対する地域のポテンシャルを表す。さらにこのデータからは、エリアの来訪者や通勤・通学者の動向がわかるため、他の地域とのかかわりを分析するのに有効であり、『RESAS 地域経済分析システム「まちづくりマップ 流動人口メッシュ」』は、流動人口を活用して地域の経済状況を確認することに適したツールである。

このツールを活用し、天明町エリアを中心に、流動人口を通じた中心市街地分析をおこなった結果、新潟市の商圈は、旧市街地である古町から万代を経由し、駅周辺に移行している状況が確認された。すなわち、新潟市の中心市街地における経済圏は、徐々に南下している傾向がある。

こうした商圈の移行現象は、駅周辺の経済ポテンシャルを向上させる一方で、古町や万代エリアとの競合関係が強めることを意味しており、解決策としては、地域間のつながりを高め、「相乗効果をうむ市街地間の仕組みづくり」にあると考える。



図-16 まちづくりマップ 流動人口メッシュ

##### 【流動人口推移による地域特性】

流動人口は、RESAS を活用した流動人口の年度別（2013 年から 2016 年）を分析した結果、天明町周辺における流動人口には以下の傾向があることが判明した。

- ・ 2016 年度における流動人口総数の大幅な下落
- ・ 総数の下落にともなった休日の流動人口の下落
- ・ 平日の流動人口数の停滞

このようなデータ分析から、駅から徒歩圏内にあるという、立地の優位性が活かされていない現状に対し、「平日の流動人口に対する市場形成」が解決策になると考えられる。

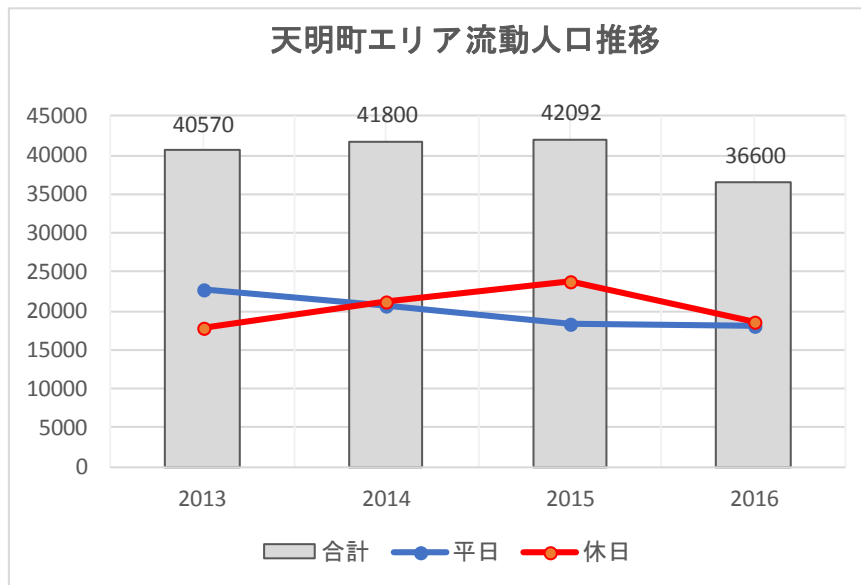


図-17 天明町エリア流動人口推移

#### 【流動人口時間帯別推移からみた地域経済】

2017年6月の平日における流動人口を、中央区の主要な商業地である万代・新潟駅周辺・古町に関して時間帯別に調査し、全体に対する時間帯ごとの比率に換算したものを、総数に対する比率を折れ線グラフで示し、比較した結果が以下の通りである。

- ・出勤時から退社時にかけて一定の流動人口が見込めるエリアは万代
- ・出勤時と帰宅時にピークがみられるが新潟駅周辺
- ・18時以降に生じる万代エリアの急激な流動人口の減少
- ・古町エリアと天明町にみられる流動人口の類似性

下記のデータ分析から、平日の流動人口に対する市場づくりという課題に対して、「通勤・通学時における流動人口の取り込み」が解決策につながると考えられる。

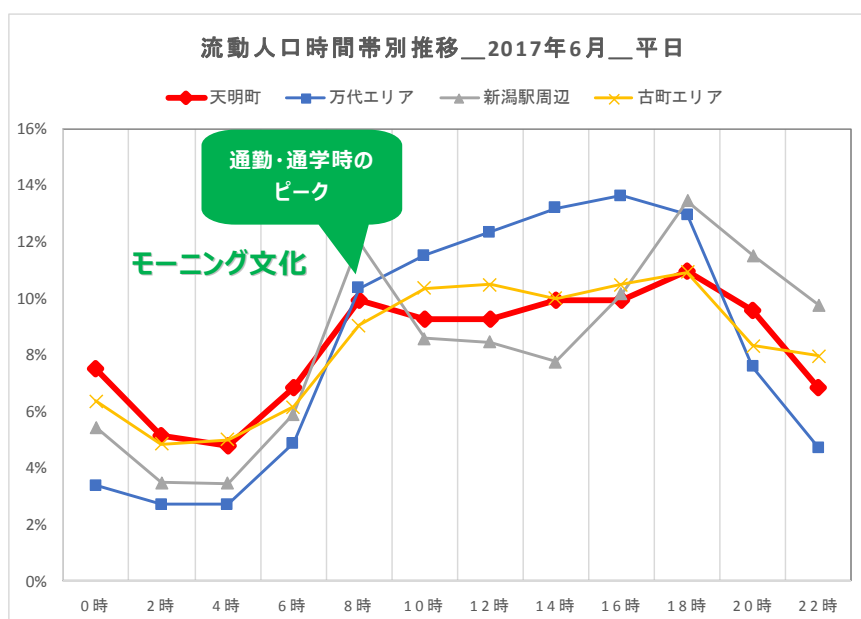


図-18 流動人口時間帯別推移（平日）

下図は、2017 年 6 月の休日における流動人口を表したもので、各商業地のデータを平日と同様に比較した結果が以下の通りである。

- ・午前中から午後にかけての天明町から万代エリアにむけた流動人口の推移
- ・昼食時と夕食時にピークが生じる新潟駅周辺
- ・平日と休日における流動人口の差異が小さい古町エリア

下記のデータ分析から、相乗効果をうむ市街地の関係づくりという課題に対して、午前中に天明町周辺を散策し、午後から万代や新潟駅周辺に流出する人口の多さに着目すれば、「地域間における回遊性の促進」が解決策につながり、休日の午前中をターゲットにした市場形成（ユーザーサービス・地域通貨）が有効だと考えられる。

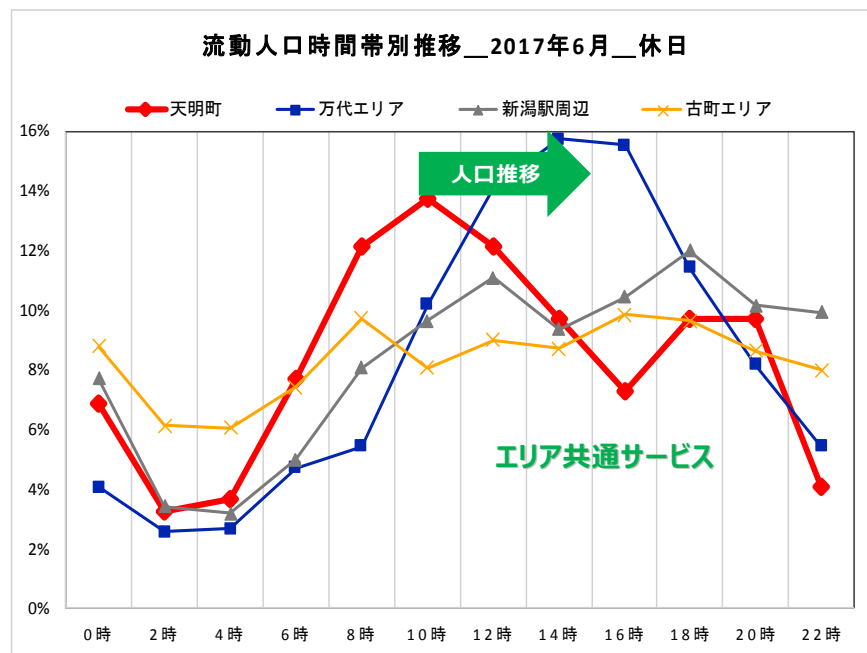


図-19 流動人口時間帯別推移（休日）

#### 【地域経済を再生させる産業集積】

総務省統計局「e-Stat 政府統計の総合窓口 平成 21・26 年度-経済センサス基礎調査」と新潟県労政雇用課「新潟県賃金労働時間等実態調査結果（平成 28 年度）」に基づいた各種データを分析し、地域内における現状の商業活動を把握すべく、天明町の産業構造を示した産業連関表を作成した結果、以下の状況が判明した。

- ・経済規模が大きい卸売小売り業(I) 及び生活関連サービス業(N)における就業者数比率の減少傾向
- ・製造業(E)は経済規模が大きく就業者比率も増加している一方で稼ぐ力が弱い
- ・建設業(D)は稼ぐ力は弱いけど成長性がある
- ・不動産業・物品賃貸業(K)は稼ぐ力がやや高く成長性が高い

データ分析から、天明町の経済的基盤となる I, N 従業者数の低下と、E における稼ぐ力の衰退が確認されたため、「基盤産業への就業者確保」と「産業連携による収益向上化」が解決策になると考える。

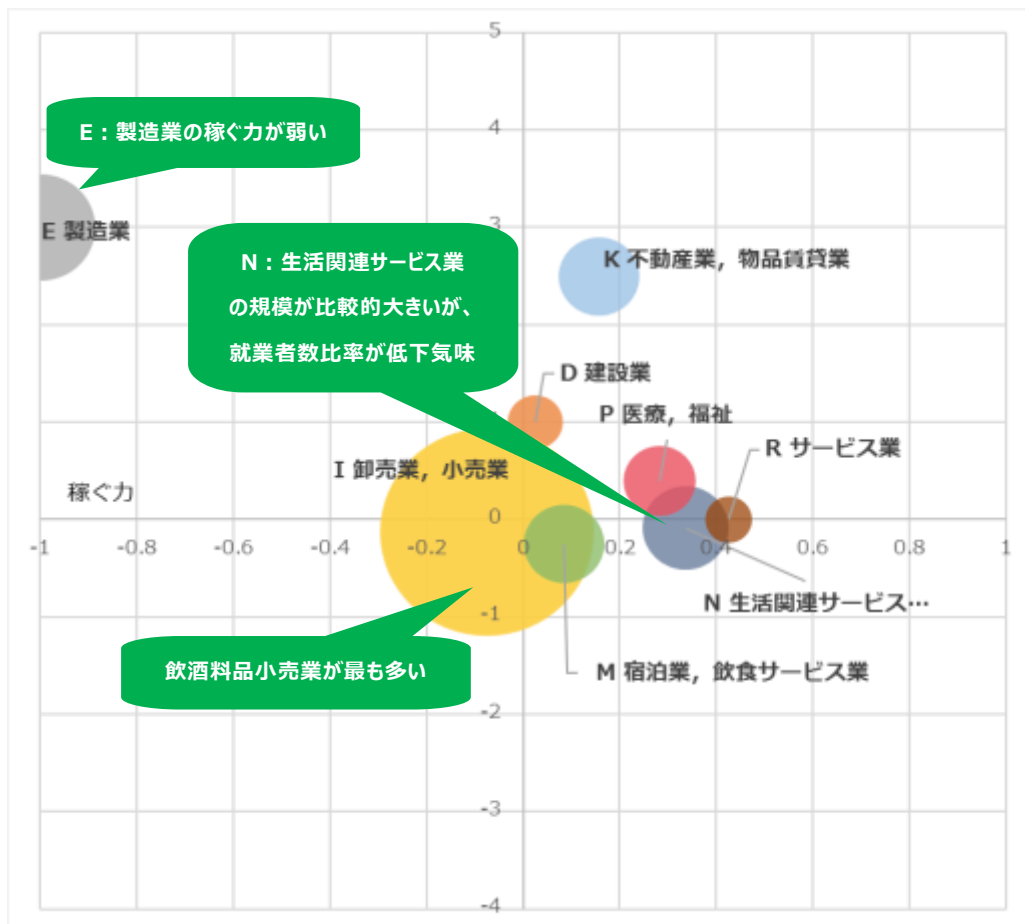


図-20 天明町の産業連関表

#### 【加速度ロガーによる歩行調査 (X 軸：気分の良さの分析)】

Michalak 他 (2009) の実験 1. によると、被験者が楽しい気分であるときの方が悲しい気分のときに比べて腕の振りが大きくなる傾向が抽出された。下記の図は、X 軸で得られた歩行者のデータを GIS 上におとしこみ、数値の大きさを色の濃度によって分類することで、歩行者の気分と道路空間との関係性について検証した。線の色が濃いほど、数値が大きいことを示し、各道路との識別をおこなった結果、以下の傾向が判明した。

- ・道路幅員が 4 メートルをこえる路線での値が特に大きい

上記の

路線では、数値の高さから腕の振りの大きい傾向が確認されたため、歩行者が良

い気分

でいる状況が推測される。歩行者の気分の良さは、小売やサービス業にとって消費機会を高めるチャンスに繋がるが、このエリアにおける出店状況の低さを勘案すれば、この路線における商業的利用の拡大に可能性をみることができる。

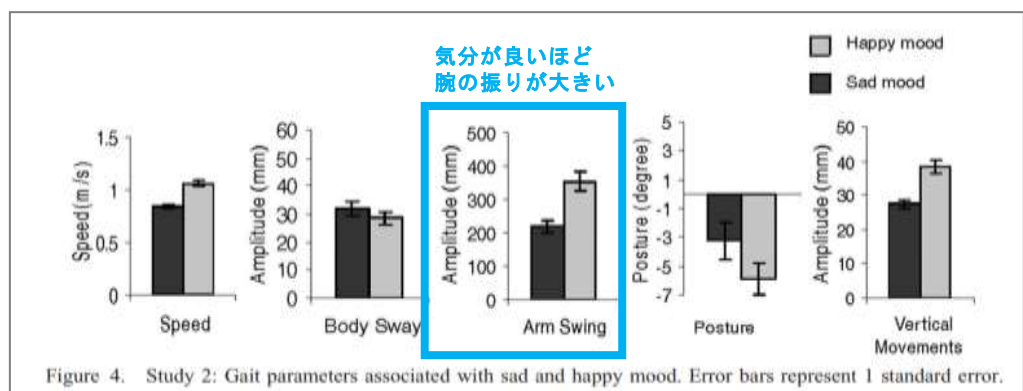


図-21 幸せな気分 (Happy mood) と悲しい (Sad mood) の違いによる歩行形態の変化

【加速度ロガーによる歩行調査（Z 軸：ストレスの分析）】

Carney 他（2010）の実験 2. によると、被験者の姿勢が良い（背筋が伸び腕や足を開く）ほど、ストレスに繋がる神経内分泌液（コルチゾール）量が低いという傾向が確認された。下記の図は、X 軸と同種のデータ加工をおこない、前後の動きを表す Z 軸の数値から、歩行者の姿勢と道路との関係について検証した。線の色が濃いほど数値が高く（プラスの値が高い）、地面に対して姿勢が垂直状態にあることを示し、道路ごとの識別をおこなった結果、以下の傾向が判明した。

- ・道路幅員が大きく直線状態が長い路線において値が高い（ストレスが少ない）

上記の路線では、数値の高さから垂直に近い姿勢の状態が確認されたため、歩行者の低いストレス状況を推測することができる。人のストレス量の低さは、集中力を保ち、疲労の回復を促進させる効果があるため、このエリアには、「ワーキングスペース」のような集中した作業が求められる業務的利用や、「カフェやレストスペース」のような休息や気分転換ができる娯楽的利用に適している。

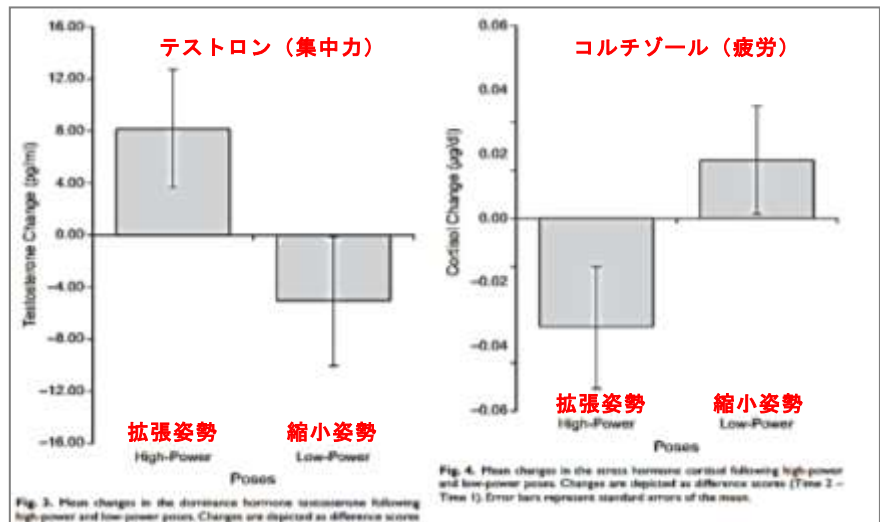


図-2 2 拡張姿勢（High-Power）と縮小姿勢（Low-Power）の違いによる神経内分泌液量の変化

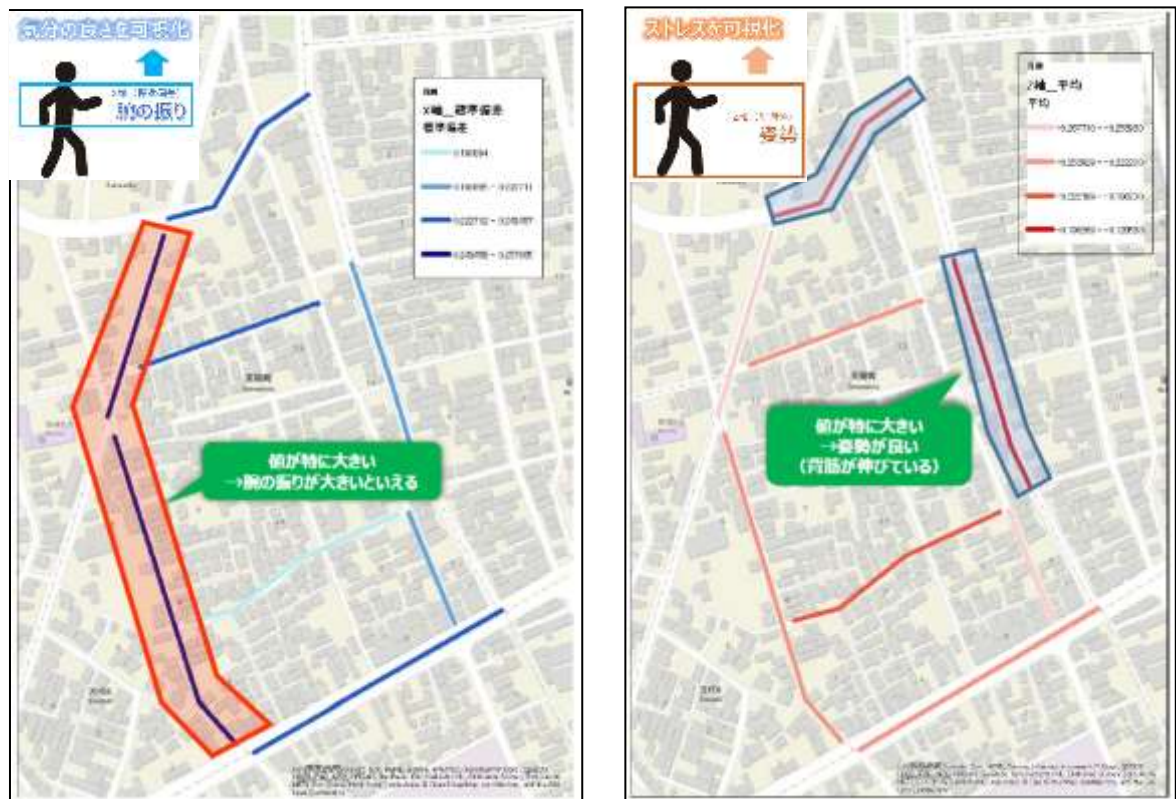


図-2 3 腕の振りと姿勢の状態による歩行者の感情評価

## ② 地域のキーパーソン・空き物件・産業構造の調査

### 【地域のキーパーソン（高齢者）】

総務省統計局の平成 27 年度国勢調査からは、その地域の人物像や生活像を推察することができる。さらにこのデータを利用することで、天明町を再生にむかわせる解決策の存在と、実行するために不可欠な担い手を探るべく調査・分析を行った。

下図は、平成 27 年度国勢調査のデータを基に「将来人口・世帯予測ツール V2（H27 国調対応版）」によって、天明町における将来人口を推計したもので、緑色の折れ線は天明町の高齢化率を示していて、一貫して上昇を続けている傾向が確認された。この現象を通じて、天明町の多数的な存在になる高齢者を担い手とみなすことで、「高齢者の活躍」こそが、地域再生につながる施策だと考えた。

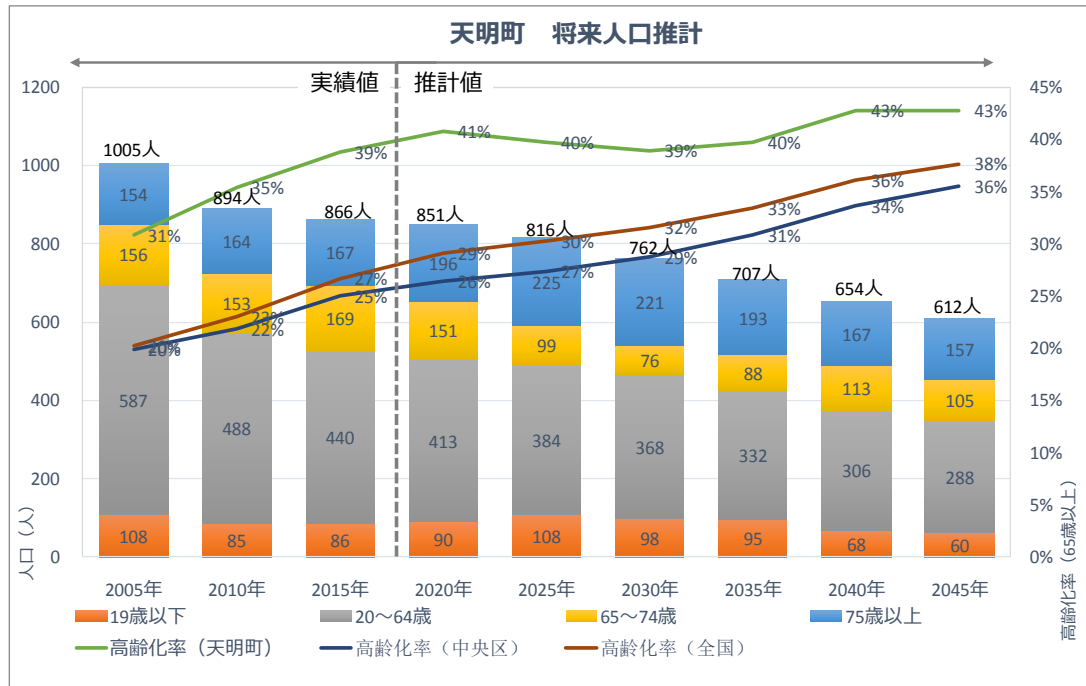


図-24 天明町の将来人口推計

出典：総務省統計局「平成 27 年度国勢調査」

### 【地域のキーパーソン（定年女子）】

下図は、中央区の小地域単位における 65 歳以上の女性比率を分類したマップである。定年を迎えた 65 歳以上の女性に対し、産経新聞論説委員の河合氏は、『長寿命化等の影響によって、定年後も収入を得ていくことが今後も一層必要になる一方で、男性優位の雇用環境においては、いまだ厳しい現状がある』との時勢分析を記している。

さらに同氏は、『男性以上に、長い老後のライフプランを描き切れない女性が増えることが予想される』といい、『企業経営者は、定年女性の再就職の受け皿づくりを急ぐべきである』との持論を展開している。その際にマップからは、天明町とその近隣地域において、定年女子の比率が非常に高い傾向性が確認された。

将来人口推計データから、新潟市及び中央区における高齢化率の増加が確認されたことから、天明町における定年女子の割合は、今後も増加していくことが予測される。したがって、このエリアの担い手を「定年女子」とみなすことで、解決策としての「定年女子にむけての起業支援」や、趣味等を活かした「気軽に稼げる市場形成」等が考えられる。

### 【地域のキーパーソン（高齢者）】

下図は、常驻地（住んでいる地域）において就業・通学する者の割合を示したマップである。彩度が高いほど、就業者・通学者の比率が高いことを表しており、データから天明町の比率は約 90%であることから、中央区内の平均的な比率が確認された。

その一方で、近隣の万代・新潟駅・古町エリアにおいての高い比率から、生産活動の担い手「生産年齢人口」が、これらのエリアに流出している可能性がある。こうしたデータ分析から、近隣商業地域に該当する天明町は、地域外に流出している生産年齢人口を、地域内に取り込む仕組みが解決策になり、起業などの「働く場の創出」や、人材育成を目的とした「学習環境の整備」が急務であると考えた。

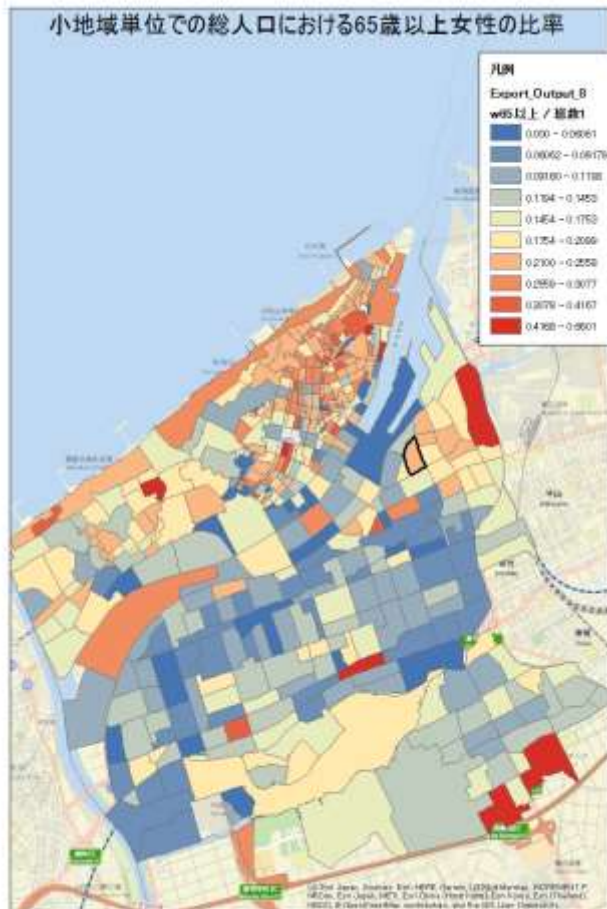


図-25 65歳以上の女性比率

出典：総務省統計局「平成27年度国勢調査」

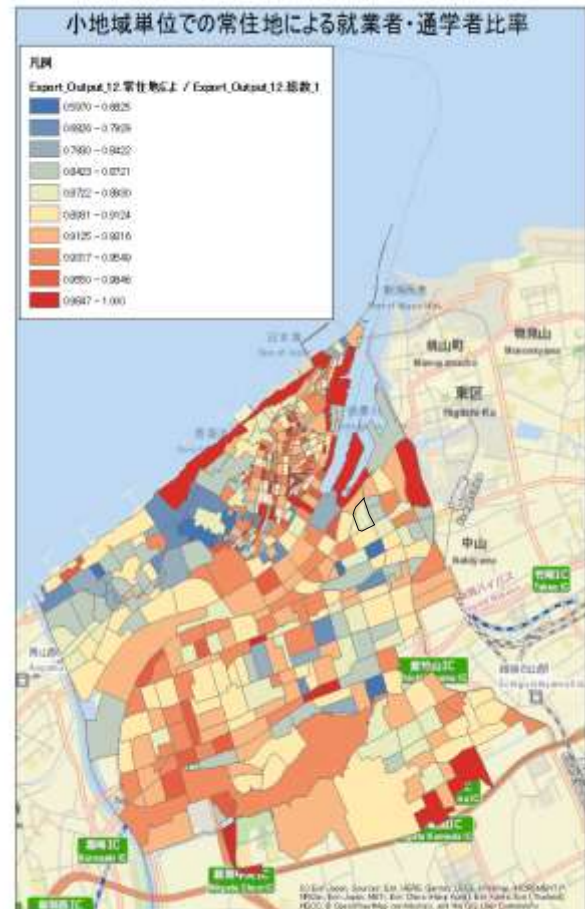


図-26 就業者・通学者の比率

出典：総務省統計局「平成27年度国勢調査」

## 2. プラットフォーム整備

空き家の利用ニーズが、路地のある住宅密集地にあったため、隣接した地域住民への不安解消、出店に対する住民理解の促進が、プラットフォームにおける課題になった。さらに、アクセスが悪く資産価値の低い空き家の流通促進を目的に、ユーザー（起業者）・オーナー（物件所有者）・生活者（地域住民）におけるコンセンサスの場としての拠点整備を実施した。

### ① 空き物件の実験的活用

空き家を活用した起業家への相談窓口や、事業実施にむけたチャレンジスペースを提供することで、起業に対する不安の解消や、起業家同士のネットワーク形成を図る。



図-27 実験拠点「Uni-Base」でのチャレンジショップ

空き家の流通を阻害させている要因として、家の中にある荷物（主に仏壇や衣類）の整理ができないことが挙げられる。よって、こうした悩みを解決すべく。収納アドバイザーや建築家等による相談会・セミナーを開催した。



図-28 実験拠点「Uni-Base」でのセミナーと相談会

### 【「Uni-Base」で実施した事業一覧】

各ステークホルダー（ユーザー・オーナー・生活者）のコンセンサスを高める活動と場の提供として、以下の各種事業を実施するとともに、起業希望者のコミュニティ形成を図り、起業の疑似体験を目的としたチャレンジイベント「ユニフェス」に取り組んだ。

- 11月10日(土) 19:00～22:00 : 飲食出店希望者のための空間演出勉強会
- 11月11日(日) 13:00～15:00 : 天明町近隣空き家ツアー  
17:00～22:00 : 意見交換会
- 11月18日(日) 11:00～18:00 : 起業希望者のおためしイベント\*（告知は SNS のみ）
- 11月21日(水) 15:00～20:00 : 法律・税務相談会
- 12月06日(木) 15:00～20:00 : 法律・税務相談会
- 12月17日(月) 13:00～16:00 : 整理収納アドバイザーによるセミナー  
17:00～22:00 : 起業希望者のおためしイベント\*
- 12月23日(日) 11:00～18:00 : 起業希望者のおためしイベント\*
- 12月26日(水) 15:00～17:00 : 物販等出店希望者のための勉強会
- 01月18日(金) 19:00～21:00 : まちづくり・エリアリノベーション勉強会
- 01月19日(土) 17:00～22:00 : 成果報告会シンポジウム後の懇親会
- 01月20日(日) 11:00～18:00 : ハンドメイドワークショップ&出店希望者との勉強会
- 01月27日(日) 11:00～17:00 : 起業希望者チャレンジイベント(ユニフェス)
- 02月16日(土) 11:00～17:00 : 起業希望者のおためしイベント\*
- 02月23日(土) 13:00～17:00 : ヒストリーピンワークショップ
- 02月24日(日) 11:00～17:00 : 起業希望者チャレンジイベント(ユニフェス)

### 【「Uni-Base」で実施した主な事業の集客数】

11月から2月にかけて実施したUni-Baseでの各種事業を分類し、集客数の総計を出した結果が以下の通りである（集客総数：242人）。空き家の流通を阻害する最大の要因である法的課題や整理問題に関しては、自治会の回覧板を活用して告知を図ったが、プライバシーが高い内容だけに地域の反応は極めて悪かった。よって今後は、地元の交流拠点「地域の茶の間」の協力のもと、安心感を高めながら活動を継続していきたい。

- 1) 空間演出勉強会 : 10人
- 2) 天明町近隣空き家ツアー : 15人
- 3) 起業希望者のおためしイベント : 120人
- 4) 法律・税務相談会 : 10人
- 5) 整理収納アドバイザーによるセミナー : 10人
- 6) 各種勉強会 : 27人
- 7) 起業希望者チャレンジイベント(ユニフェス) : 35人
- 8) ヒストリーピンワークショップ : 15人



図-29 「ユニフェス」

### 3. マッチング手法開発

地域内外から多様な人材を集める場として、Web 環境を活用したコミュニティプラットフォームを設け、地域経済を向上させる「人材（起業家）をスカウトする」仕組みをつくり、受け身の姿勢から攻めの姿勢へと方向転換する。

#### ① WEB プラットフォームの構築

トップページは、各ページへのアクセスを誘導するボタン配置があり、ユーザーのニーズに対応できるとともに、プロジェクトの進行状況と地域再生の様子を発信している。

ページをスクロールすると下にプロジェクトページが続くようになっていて、本プロジェクトにおいて開発された空き家再生ツールの全体像と、他の地域で実践するための判断材料を提供することで、中古住宅の価値向上と流通促進のための市場形成を図る。



図-30 中古住宅の流通を促進させる WEB ページ

### (3) 成果

#### ① スマホを活用した企業・大学・地域住民の連携による効率的な空き家調査手法の開発

スマホアプリ「Survey123」を活用して、万代・天明町・沼垂エリアにおける空き家の実態を確認し、カーネル密度分析をすることで局地的な空き家発生地域を特定した。

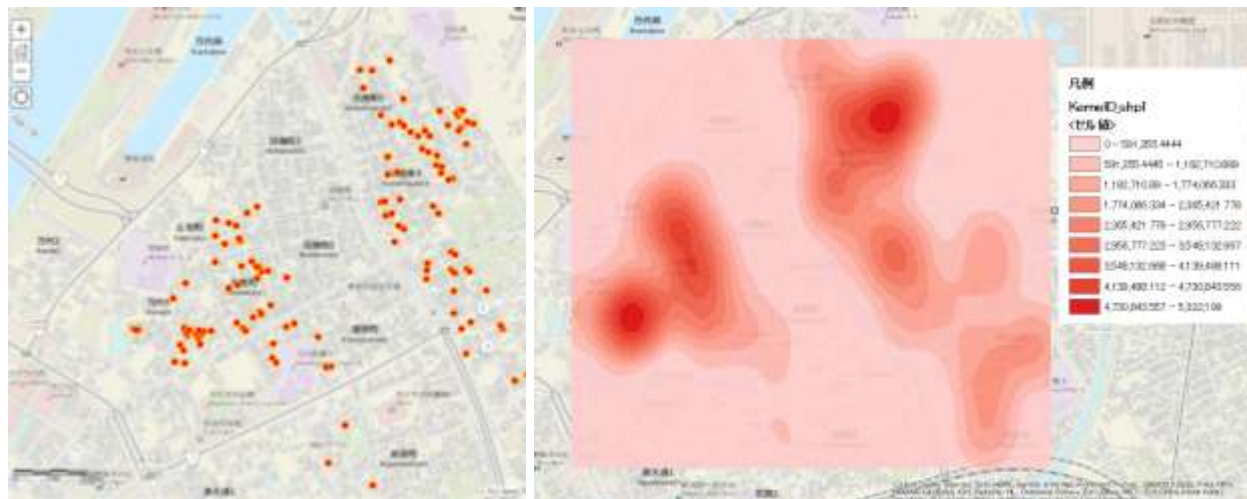


図-31 空き家マップとカーネル密度分析による密集エリアの特定

## ② 実証実験を通じた空き家再生マニュアルの作成

空き家のマッチング促進  
につながる作業プロセス「情  
報→方法→機会→理解→分  
析→評価」を導き出し、他の  
地域でも利用が可能な再生  
マニュアルを作成した。

### 3. 評価と課題

### ① 評価

## データを通じた客観的な地域 分析による未利用空間の魅力 向上

## ② 課題

空き家所有者に対する情報発信の不足

#### 4. 今後の展開

空き家再生マニュアルの赤字の部分に該当し、Web サイトを通じた会員ビジネス、実験拠点を活用した起業支援を通じ、中古住宅の流通促進につながる市場をつくり、空き家再生のモデル地区を設定することで、自治会の協力のもと具体的な案件の創出をめざす。

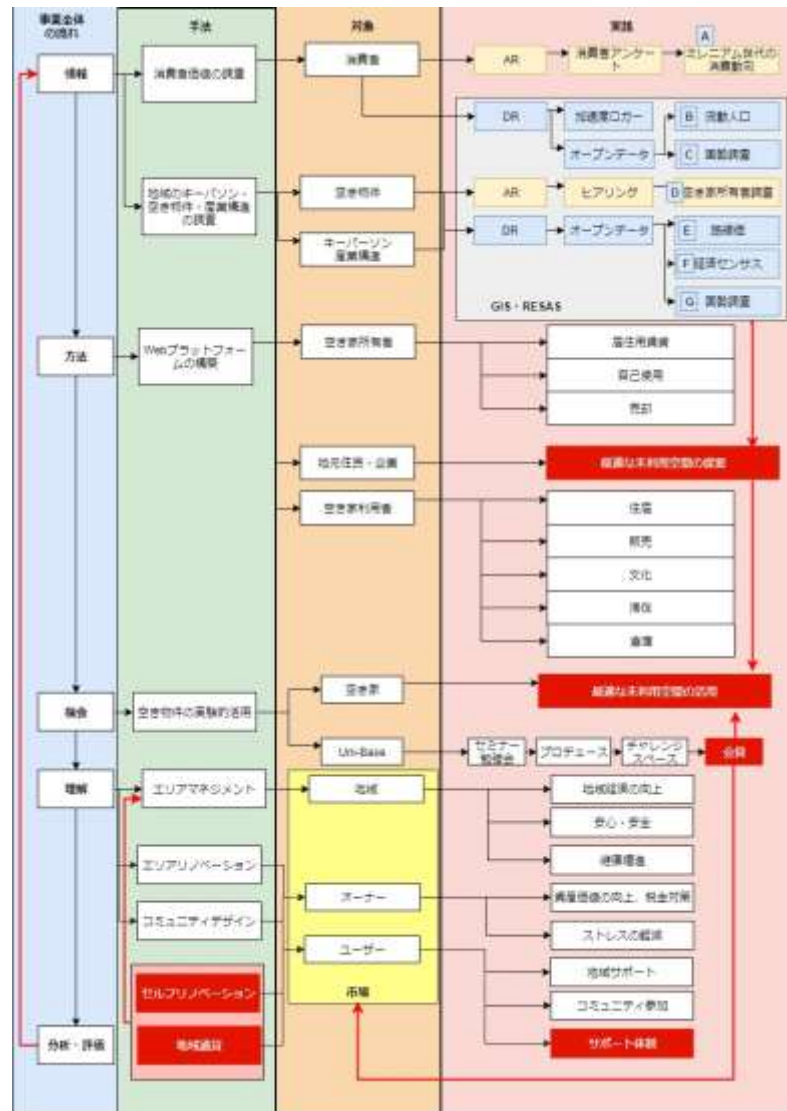


図-3 2 空き家再生マニュアル

## 参考文献

1. JOHANNES MICHALAK り (2009) 「Embodiment of Sadness and Depression—Gait Patterns Associated With Dysphoric Mood」
2. Dana R. Carney<sup>1</sup>, Amy J.C. Cuddy, and Andy J. Yap (2010) 「Power Posing: Brief Nonverbal Displays Affect Neuroendocrine Levels and Risk Tolerance」

| ■ 事業主体概要・担当者名 |    |                                                                           |                |
|---------------|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 設立時期          |    | 2017 年 9 月                                                                |                |
| 代表者名          |    | 天本浩未                                                                      |                |
| 連絡先担当者名       |    | 株式会社 T-Base-Life                                                          |                |
| 連絡先           | 住所 | 〒950-0077                                                                 | 新潟市中央区天明町 7-10 |
|               | 電話 | 070-4326-0764                                                             |                |
| ホームページ        |    | <a href="https://www.tbase-tenmei.com/">https://www.tbase-tenmei.com/</a> |                |