
セッション II 地方創生とイノベーションクラスター

2025年2月19日
株式会社日立総合計画研究所
鹿野 健一



鹿野 健一
Shikano Kenichi

株式会社日立総合計画研究所

- 1973年設立
- 日立グループ唯一の社会科学系シンクタンクとして、社会・産業・地域の課題解決に資する研究を行う

Profile

- 2007 株式会社日立製作所 入社
- 2007 株式会社日立総合計画研究所 出向
経済予測などのマクロ分析、産業創成などのミクロ分析を担当
- 2022 株式会社日立総合計画研究所 研究第三部 部長

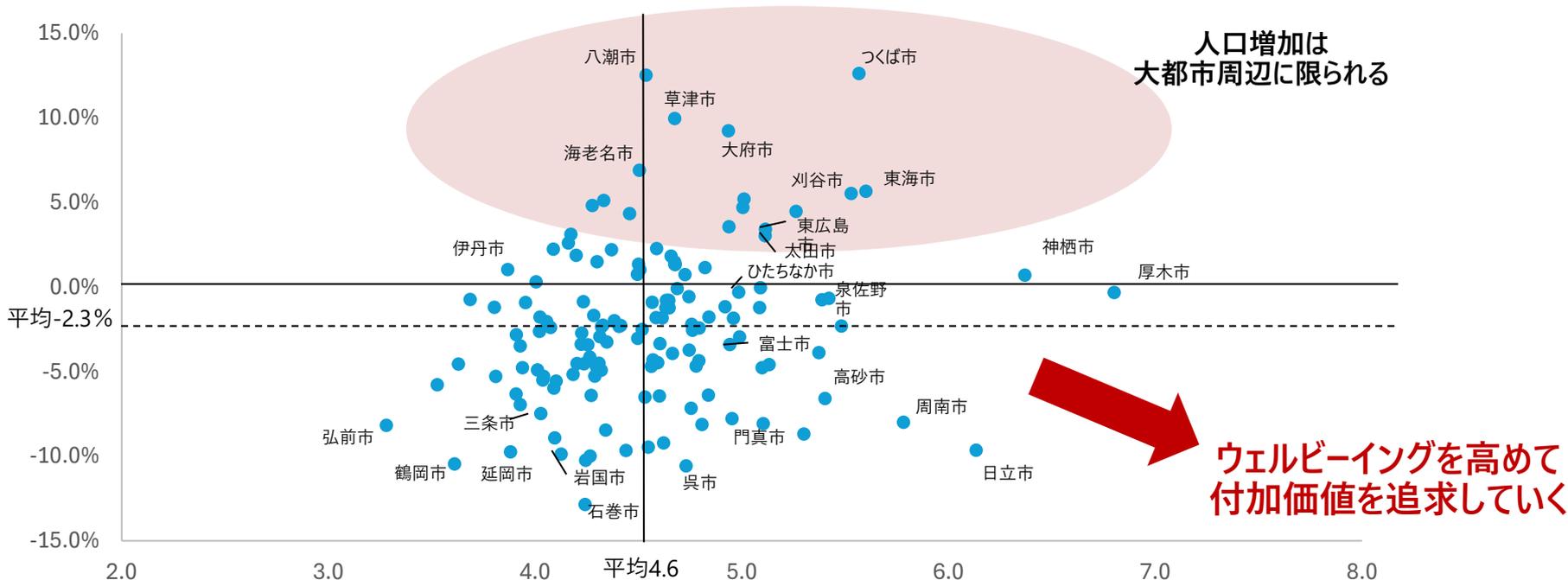
研究実績

- 2013 グローバル150都市の経済的成長度と社会インフラの関係
- 2019 西シドニー広域都市圏プロジェクト
- 2021 地域経済循環と地域創生
- 2023 生成AIの未来曼荼羅
- 2024 ひたち協創プロジェクト
- 2024 ウェルビーイング・トランスフォーメーション

今後の都市の産業競争力

- これまでの都市成長分析は、都市が発展していく段階（人口増加やGDP成長）を扱うことが多かった
- 人口減少下では、人々のウェルビーイングを高めていながら、付加価値を上げていく方向で考えていく必要あり

(人口増減率 (11~21年))

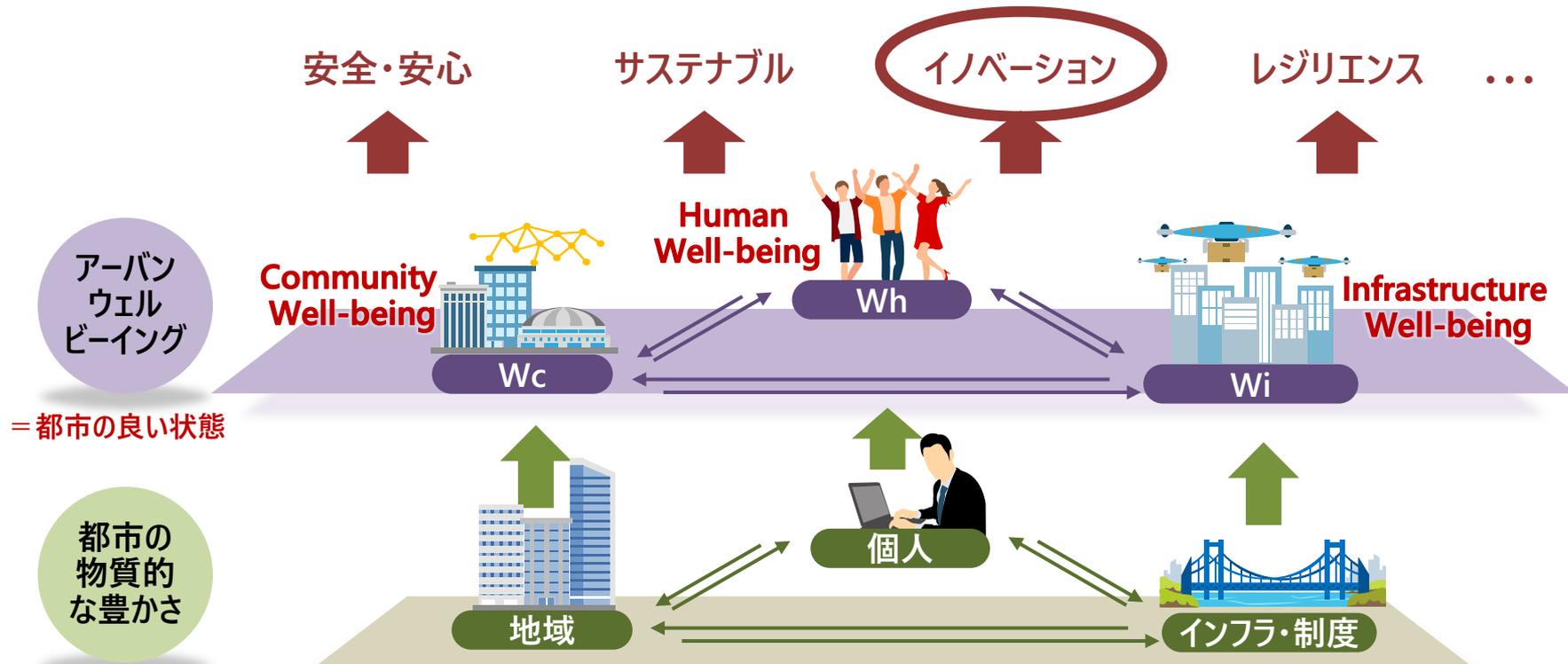


※東京都特別区を除く全国1,718市町村のうち、製造品出荷額上位300、約10万人~30万人の市区町村、計139を中堅工業都市として抽出
資料：「都道府県・市区町村のすがた（社会・人口統計体系）」より日立総研作成

(1人あたり付加価値額(百万円)、2021年)

都市の発展とアーバンウェルビーイングに注目

- 都市が持続的に発展していくためには、そこに住む個人、地域つながり、インフラ（制度も含む）が良い状態であるアーバンウェルビーイングが重要であるという仮説を立てて分析



アーバンウェルビーイングを地区（タウン）単位で分析

- アーバンウェルビーイングを通じたイノベーションを実現する単位として、「地区（タウン）」に注目
- 地区単位のデータは少なく、定性的な情報も重要であるため、生成AIを活用して分析する

東京における都市の区分の例

	機能	人口	面積	地域（例）
都市圏	住宅・工業など 特定機能	百万～ 数千万	1万 Km ² 以上	東京都市圏
市区	住宅・工業など 特定機能	数万～ 数十万	数十 ～ 数百 km ²	文京区 渋谷区 柏市
地区 (タウン)	職・住・商・医・ 教育などがそ ろ う	数千～ 数万	数km ²	本郷地区 渋谷ビットバレー 柏の葉スマートシティ
街区	住宅・工業など 特定機能	数千	1km ² 以下	東大キャンパス 渋谷駅前開発 柏の葉駅周辺開発

地区の分析に生成AIを活用

1. 生成AIを用いた背景

- 地区に焦点を当てた統一的なデータが少ない
- 注目度が高い地区が多く、単発的なデータは多い
- 住民の実感やコミュニティ活力を把握するためには、定性的情報も活用する必要がある

2. アプローチの特徴

- 多様な視点から分析を行うため、各分野の専門家エージェントを設定
- 各地区に対して、エージェント独自の視点で採点しアーバンウェルビーイングを求めた

3. 注意点

- 生成AIを用いているため、評点の正確性に
とられるのではなく、地域の特徴や傾向を把握する

日本全国の約100地区を分析（主な関東地方の地区を抜粋）

タウン	人口 (万人)	就労・ 学者数 (万人)	面積 (km ²)	研究施設・代表企業	イノベーション
本郷バレー (東京大学周辺)	10	5	5	東京大学	医学・工学分野の先端研究を活用したスタートアップが多い
渋谷ビットバレー (渋谷駅周辺)	3	10	5	サイバーエージェント、Google日本法人、メルカリなど	ITスタートアップ拠点（AI、アプリ開発、エンタメ領域）
豊洲スマートシティ (豊洲駅周辺)	4	2	3	芝浦工業大学、清水建設研究所、IHIなど	流通・物流技術革新に期待
湘南アイパーク周辺 (藤沢～大船周辺)	5	2	5	武田薬品工業、湘南鎌倉総合病院、バイオベンチャーなど	医薬・バイオテクノロジー（次世代薬品開発、健康管理技術）
柏の葉スマートシティ (柏の葉キャンパス駅)	3	1	4	東京大学柏キャンパス、千葉大学、柏の葉スマートシティ	スマートシティ、エネルギー管理、次世代交通
つくば学園都市 (大学・研究機関タウン)	5	3	10	筑波大学、産総研、JAXAサイバーダイナミクスなどスタートアップ	科学技術（エネルギー、環境技術）、宇宙科学、ロボット工学
宇都宮東口周辺	2.5	1.5	4	宇都宮大学、宇都宮ライトレール	モビリティ革新に期待
日立市大みか駅周辺	3	2	6	日立製作所（日立研究所、大みか事業所）	スマートファクトリー、次世代エネルギー
太田市スバル工場周辺	5	3	8	スバル（群馬工場、研究開発）、自動車部品サプライヤ	次世代の自動車に期待

ヒューマンウェルビーイング(Wh)の分析：エージェントの設定

- 個人のウェルビーイングを分析できる専門家・住民をエージェントとして設定し、エージェント同士を対話させて、評価項目と五つの評価軸と評価視点を作成
- そこに住む人、働く人（就学）の個人の状態の良さであるウェルビーイングを評価

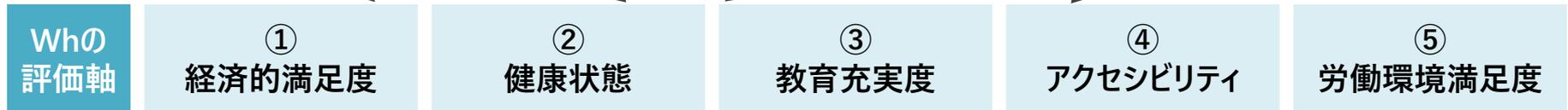
専門家 (エージェント)	地域経済学者	医療関係者	地域交通学者	地域住民
専門内容 (ペルソナ)	大学教授 地域経済と所得格差を研究	公立病院医師 地域医療と健康増進の専門家	大学教授 都市内や都市間移動の専門家	各タウンに居住する 一般市民
評価視点	個人の所得水準 地区の物価 <u>地場産業の景況</u> 雇用状況	医療アクセス 健康寿命 デジタル活用 <u>ストレス指数</u>	職住近接度 (勤務地/通勤者の <u>アクセス状況</u>) 公共交通の多様性	居住環境の快適さ 教育環境 <u>生活満足度（給与と物価のバランス）</u>

...

その他の専門家
教育学者
環境学者
地域交通学者
社会心理学者
労働市場専門家
ライフデザイン専門家

赤字はウェルビーイングを図るうえで生成AIエージェントがすすめてきたもの

設定したエージェントがWh評価



ヒューマンウェルビーイング(Wh)の分析：上位の評価と特徴

- 都市再開発エリアや地方大都市の中心部は、職住近接や生活環境の整備が進む。生活水準を上げるための取り組みに興味がある住民が多く、実証実験も行われている

高い評価がついた都市（ランキング順ではない）

非公開

Whが高い都市の特徴

都心・周辺都市の再開発エリア

- 住環境の再開発が伴う。最新の住宅・オフィス・商業施設が整っている
 - 高所得者やデジタルリテラシーの高い人々が集まりやすい
 - 実証実験が多く行われている
- ※一方で、住民＝そこで働いていないケースも指摘されている

地方大都市の中心に近いエリア

- 地方都市の場合、中心地に近くとも家賃が抑えられており、職住近接可能
- 大企業や大学などがあると、教育や経済のウェルビーイングも増加

コミュニティウェルビーイング(Wc)の分析：エージェントの設定

- 地域のつながりに関するウェルビーイングを分析できる専門家・住民をエージェントとして設定し、エージェント同士を対話させて、評価項目と五つの評価軸と評価視点を作成
- イノベーションを図るためにビジネス関係コミュニティの充実度や地域と企業との関係性も評価

専門家 (エージェント)	地域文化・共生 研究者	芸術・文化 専門家	大学・研究機関 連携コンサルタント	スタートアップ・ イノベーション政策 専門家
専門内容 (ペルソナ)	国際社会学者、 地域インクルージョン 政策を研究	美術大学、住民参 加型のアートイベ ントを開催	産学連携機関の プロジェクトを推進、 大学と地域の協働	官公庁関連 機関のアナリスト
評価視点	<u>地域活性度</u> (商店街など) <u>外国人コミュニティ</u>	研究・芸術・文化 <u>地域と外来文化との</u> <u>融合</u>	研究機関と企業の 連携の活性度 <u>地域企業イベント</u>	中小企業・ベンチャー のサポート充実度 <u>協創スペース</u>

...

その他の専門家
都市社会学者
社会心理学者
商工会議所関係者
地方自治体関係者
NPO市民活動支援者

赤字はウェルビーイングを図るうえで
生成AIエージェントがすすめてきたもの



コミュニティウェルビーイング(Wc)の分析：地区ごとの評価

- 再開発と旧来の街が融合した地域では、大学や街づくり協議会などがハブになるケースも
- 過疎化が進む地方都市では、ローカルコミュニティも機能しづらく、エンゲージメントが低下

高い評価がついた都市（ランキング順ではない）

非公開

Wcが高い都市の特徴

再開発と旧来の街が融合

- 旧来の街の住民コミュニティが活着している
- 再開発によるビジネス・大学・企業誘致が行われ、住民との融合が進んでいる
- 住民参加型のまちづくり（自治会、町内会、デジタルツールの活用）が機能

特定産業を中心とした地域連携

- 大都市の周辺や地方都市の場合、地域に特色のある産業を中心としたオープンイノベーションが有効
- 企業だけではなく、地元の自治体や商工会議所などが支援するケースも多い

インフラウェルビーイング(Wi)の分析：エージェントの設定

- インフラや制度に関するウェルビーイングを分析できる専門家・住民をエージェントとして設定し、エージェント同士を対話させて、評価項目と五つの評価軸と評価視点を作成

専門家 (エージェント)	インフラエンジニア	都市環境計画 専門家	産業クラスター戦略 研究者	スマートシティ政策 研究者
専門内容 (ペルソナ)	自治体技術者、 インフラの維持・開発 計画を担当	環境学者、グリーン インフラと持続可能 な都市設計を研究	経済学者、地域 産業とイノベーション 支援を研究	デジタル政策専門 家、インフラのデジタル 化とスマートシティ 政策を分析
評価視点	道路、上下水道、電 力などの基盤インフラ 整備（老朽化） <u>整備へのDXの活用</u>	都市の緑化 再生可能エネルギー 災害リスク <u>環境アメニティ</u>	地域産業の集積度 <u>研究成果社会実装</u> 産学官連携	<u>都市デジタル技術</u> <u>普及度</u> 、再生可能 エネルギー普及度、 脱炭素化施策

...

その他専門家

- 公共政策専門家
- エネルギーインフラ専門家
- 交通政策研究者
- ヘルスケアインフラ専門家
- 地方自治体経済専門家



Wiの 評価軸	社会基盤インフラ 整備・維持管理	生活インフラ 日常生活の充実度	環境インフラ 自然資本の活用	産業インフラ イノベーション支援	規制・政策 柔軟性と実行力
------------	---------------------	--------------------	-------------------	---------------------	------------------

インフラウェルビーイング(Wi)の分析：地区ごとの評価

- 地域に根ざしたインフラを広く活用し、制度・補助金を活用しながら、成長産業を育成
- 気候変動が激しくなる中で、環境インフラ（再エネ、自然資本）も重要なインフラに

高い評価がついた都市（ランキング順ではない）

非公開

Wiが高い都市の特徴

強力な産業インフラとの連携

- 国際的にも強い基盤・産業インフラなどと連携した発展が見込まれる地域
- 研究機関や企業が持つインフラをオープン化することにより産業競争力強化イノベーションが生まれる環境が整っている
- 規制や制度を変えていく社会システムも重要に

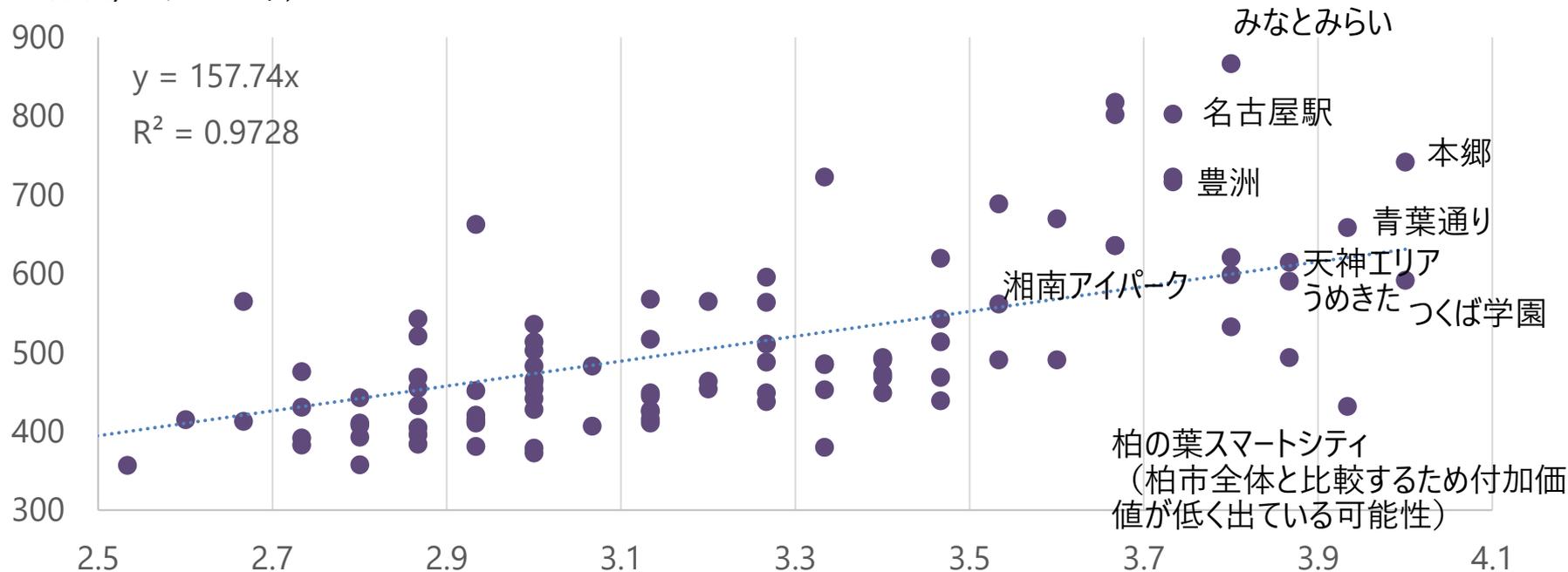
自然資本を生かしたまちづくり

- 気候変動の激化と再エネ利用の増加により、日本においても地域特性が制約条件に
- 自然資本を生かしたまちづくり・産業創成も重要に

1人当たり付加価値とアーバンウェルビーイングの関係

- 三つのウェルビーイングの平均値と1人当たり付加価値を比較すると、正の相関
- 市区町村レベルで取得できる良い指標があれば、相関が明確にできる可能性

付加価値額・市区町村
(100万円/人、2021年)



まとめ：3つのウェルビーイングで地域イノベーションを促進する戦略

- 日本では、住居・職場・研究拠点が近接していないため、地域リソースを生かし切れず押し下げられる傾向にある
- 研究機関(大学、高専、企業保有の研究所など)を核として、オープンなイノベーションを行っていくタウンマネジメントが必要となる
- その中でも、各地域のウェルビーイングの特徴を生かしていくことが有効

1

Wh

実証実験型：Whが高い地区(例：豊洲、幕張スマートシティなど)

住民の生活環境への意識が高い地域では、PoC(Proof of Concept:概念実証)の場として活用し、実証実験を通じたイノベーションの創出

2

Wc

オープンイノベーション型：Wcが高い地区(例：柏の葉スマートシティ、湘南アイパーク)

地域住民や企業、大学が協働してリサーチ・ビジネスコミュニティを形成できるエリアではオープンイノベーションの拠点として、地域全体の活性化

3

Wi

地域インフラ活用型：Wiが高い地区(例：川崎キングスカイフロント)

地域に根ざした産業インフラや観光などの自然資源が整っているエリアは、企業や自治体の先進プロジェクトを推進するためのプラットフォームとして、地域産業の競争力強化やイノベーション促進

国内個別事例：湘南アイパーク 2014⇒2024比較

当日補足資料

- 武田薬品工業の研究所をヘルスケアのオープンイノベーションハブとして開放。入居者だけでなく、地域コミュニティとも連携してウェルビーイングを高め、イノベーションの創出につなげている



湘南アイパーク 概要

- 2018年、武田薬品工業が自社研究所(神奈川県藤沢市)を外部に開放し、サイエンスパークを建設。
- 製薬企業、次世代医療、AIなど大企業・スタートアップが集積し、エコシステムを形成している。

Wh 2.6⇒3.2

- 周辺は住宅地。近くには新しいマンションも建設されている。(大和地所、三菱地所など)
- 駅から遠く(藤沢駅からバスで15分)、車通勤の人も多い

Wc 2.8⇒3.8

- アイパークインスティテュート(武田薬品、三菱商事など)が入居者や地域との交流を重視し施設を運営
 - 入居者同士の交流：公認クラブ活動
 - 研究者同士の交流：サイエンスカフェ
 - 地域との交流：アイパークフェスタ

Wi 3.0⇒3.6

- 神奈川県、藤沢市、鎌倉市、湘南鎌倉総合病院と連携し、自動運転やヘルスケアMaaSの実証実験
- 武田薬品工業の最先端研究設備をスタートアップに共有



+ 周辺地域まちづくりで
ヒューマンウェルビーイング向上

「JR村岡新駅」計画(32年)



- 150社のヘルスケア企業・スタートアップ誘致
- ワクチン製造拠点建設

イノベーション創出

01 データ正確性

正確な設立年などは怪しいものがあるものの、地域の評価において、間違った回答を出してきたものはほとんどない

02 評価の妥当性

今回はエージェントが、各地域のウェルビーイングに関する見解を文章で分析

- ➡ その文章にどれだけポジティブ/ネガティブかで評価させた
- ➡ いきなり評価させるのに比べて、緻密な分析が可能となった

評価基準があいまいではあるが、妥当なアドバイスもあり、
(例)国家戦略特区など、省庁や自治体の認定についてどう扱うか？

Wiの(5)規制・政策の加点として扱うべき。ただし、すでに戦略特区に選定されている時点で高い点が期待されるので、+1点が妥当と思われる

03 今後の分析

今回の分析手法については、まだ荒いと言わざるを得ない。今後、同様の取り組みを行う研究者と切磋琢磨(せつさたくま)していくことが、分析の高度化/精緻化/正確性向上には重要

Wuによる産業創成・イノベーション海外事例

当日補足資料

- 中核となる大学と企業・市民が連携し、アーバンウェルビーイングの3要素がそろい、都市が活性化
- グリーン、ヘルスケア、アートなどの分野で産業創成・イノベーションを起こしている

		オールボー (デンマーク) 12万人	アイントホーフェン (オランダ) 23万人	フォートコリンズ (アメリカ) 17万人	チューリッヒ (スイス) 40万人	リンツ (オーストリア) 20万人
Wu	Wh	高度専門教育の機会(オールボー大)、快適な住環境	高度専門教育の機会(アイントホーフェン工科大)	快適な住環境(自然、低騒音)	高度専門教育の機会(チューリッヒ工科大)	芸術教育による高い精神的充実感
	Wc	住民と留学生などのコミュニティ	フィリップス研究所に官・学・スタートアップ連携エコシステム	地場大企業とスタートアップを結ぶコミュニティ	金融機関職員を核とした多文化コミュニティ	アーティスト×技術者のコミュニティ
	Wi	スタートアップを支援するプログラム	職住近接のハイテクキャンパス	州やビジネスインキュベーターがスタートアップの資金調達支援	国際的な金融や医薬の産業集積	アート×テクノロジーの祭典(アルスエレクトロニカ)と支援体制
イノベーション		デジタルヘルス クリーンエネルギー	次世代医療機器・ 半導体製造装置	宇宙産業、 クリーンエネルギー	デジタルヘルス フィンテック	デジタルアート メディアアート



Hitachi Social Innovation is
POWERING GOOD