



養父市 ～Well being指標の活用～

令和5年度

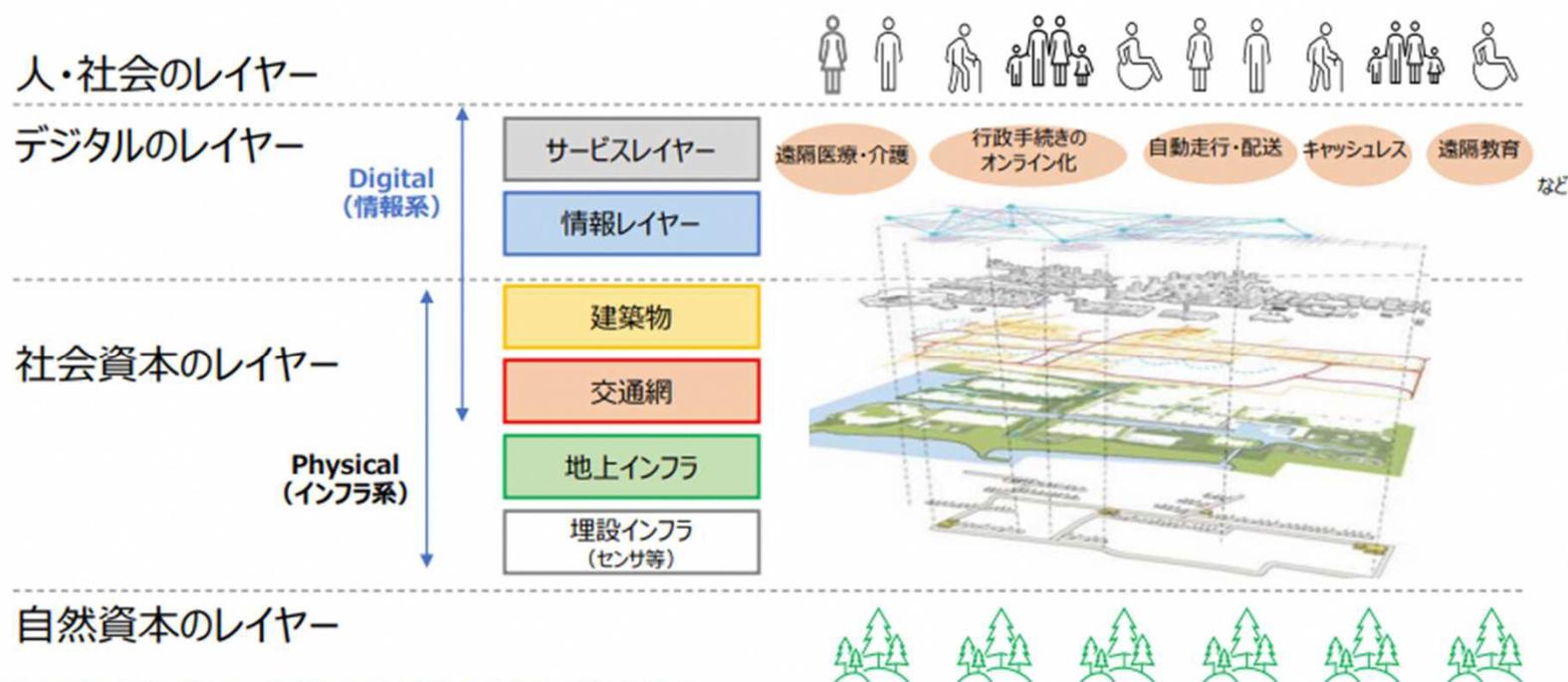


**Smart City
Institute Japan**

地域幸福度（Well-Being）指標とは

地域幸福度(Well-Being)指標の開発起点と狙い

- 地域幸福度(Well-Being)指標とは、客観指標と主観指標のデータをバランスよく活用し、市民の「暮らしやすさ」と「幸福感(Well-being)」を指標で数値化・可視化したものです。
- 過去10年ほどのスマートシティの歴史では、個々の事業のデジタル化の手法やインフラの議論に偏りがちでした。しかし本来は、市民の幸福感つまりWell-beingの向上に向けた取り組みとなるべきです。
- 市民一人ひとりが、デジタル化・スマート化は自分にとってどういう意味があるかを理解する為にも、デジタル化・スマート化に伴う心豊かな暮らしの変化を可視化することに意義があります。



- 世界的に認知された以下のふたつの考え方を地域幸福度(Well-Being)指標の基本概念としています。

ウェルビーイング (Well-being)

=「身体的・精神的・社会的に良好な状態にあること」

- 「健康とは、病気ではないとか、弱っていないというわけではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべて満たされた状態 (Well-being) にあること」 (WHO)

健康の社会的決定要因 (Social Determinants of Health)

=「個人または集団の健康状態に違いをもたらす経済的、社会的状況のこと」

- WHOソリッドファクト (2003年) に列挙された健康の社会的決定要因：社会格差、ストレス、幼児期、社会的排除、労働、失業、社会的支援、薬物依存、食品、交通
- 社会的決定要因とは、人間の健康には人間内面 (身体・精神・社会) のみならず、外部環境も影響を与えているとする

地域幸福度(Well-Being)指標の導入目的

■ 地域幸福度(Well-Being)指標の開発・導入目的は以下の6つです。

■ スマートシティ・まちづくりにおける「人間中心主義」を明確化

- デジタルやデータではなく、市民の幸福感（Well-being）の向上に向けてスマートシティ・街づくりを始める

■ 市民の視点から「暮らしやすさ」と「幸福感（Well-being）」を数値化・可視化

- 行政、企業からではなく、市民の視点に立ちスマートシティが市民の暮らしやすさや幸福感に繋がっているか、を確認しながら進める

■ ランキングではなく、自治体が「個性を磨く」機会を創出

- 都市の個性を更に磨く気付きの材料となり、それぞれの都市の特徴をグラフの形や数値から捉えることができる

■ WHO等の国際的な枠組みを導入

- 世界的な基準と整合させた枠組みを導入し、日本のガラパゴス化を回避する

■ 客観と主観データの両方を活用。無料でオープン化

- 基礎自治体毎の客観的に測定できるデータと市民の主観によるアンケートデータの両方を無料で利用できる

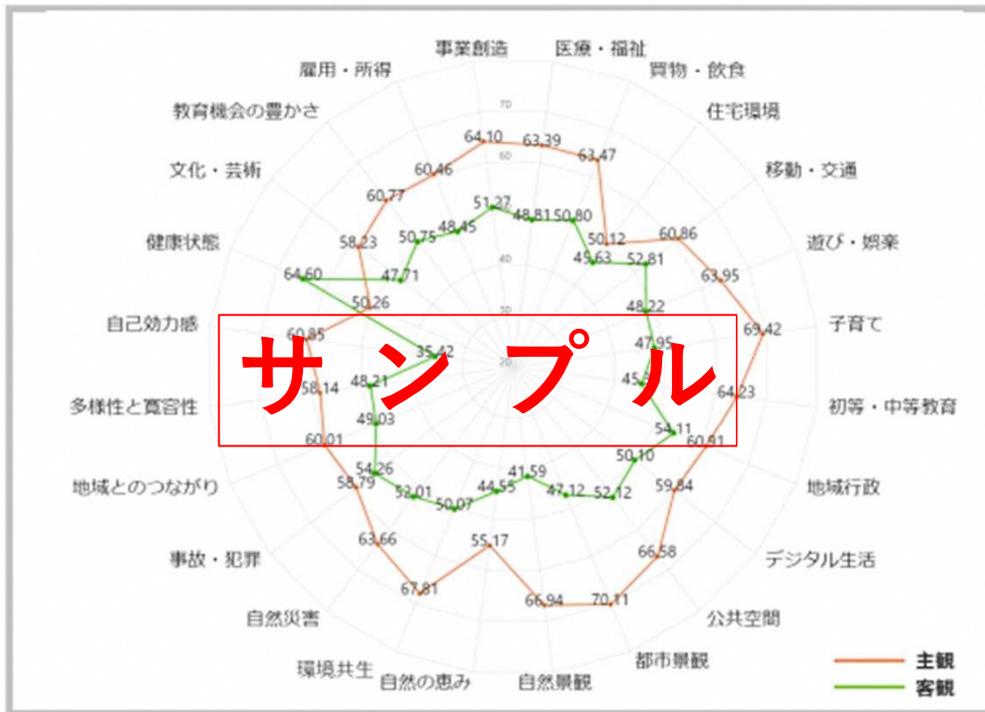
■ まちづくりのEBPM・ワイズスペンディングに役立てる

- データ(根拠)に基づいた政策立案・検証や、政策効果が乏しい歳出から政策効果の高い歳出への転換に活用できる

地域幸福度(Well-Being)指標で採用する指標や分析手法については、今後も改善・改良を重ね、更なる進化を目指してまいります。

地域幸福度(Well-Being)指標の因子群とカテゴリー

- 地域幸福度指標は、地域における幸福度・生活満足度を計る4つの設問と、3つの因子群(“生活環境”、“地域の人間関係”、“自分らしい生き方”)から構成され、因子群は合計24のカテゴリーに細分化されます。
- 24のカテゴリー毎に、主観指標はアンケート設問、客観指標はKPIが、設定されています。
- 主観指標・客観指標ともに、データを偏差値化しています。



橙色の線 = 主観評価、緑色の線 = 客観評価

カテゴリー名称		
生活環境(16)		地域の人間関係(2)
医療・福祉	公共空間	地域とのつながり
買物・飲食	都市景観	多様性と寛容性
住宅環境	自然景観	自分らしい生き方(6)
移動・交通	自然の恵み	自己効力感
遊び・娯楽	環境共生	健康状態
子育て	自然災害	文化・芸術
初等・中等教育	自己・犯罪	教育機会の豊かさ
地域行政		雇用・所得
デジタル生活		事業創造

地域幸福度(Well-Being)指標 ～ 偏差値

- 地域幸福度(Well-Being)指標では、偏差値化した主観指標・客観指標を使用します。
- 偏差値化の狙いは、まちの特徴をグラフの凹凸の形で読み取れるようにすることです。
(計測単位の異なるKPI同士は、単純な数値の比較では特徴を読み取ることができません。例えば、交通事故件数1,000件(偏差値60)と、健康寿命75歳(偏差値50)は、数値同士では直接の比較はできませんが、偏差値化すれば比較可能です。)
- 客観指標は、人口10万人以上の自治体の数値をベースとした偏差値を算出しています。人口10万人未満の都市については、上記の都市の平均値と標準偏差を適用して偏差値を算出しています。数値の高い方が悪い状態を表す一部のKPI(交通事故件数等。該当KPIはKPIカタログ参照)については、数値が高いほど偏差値が低くなるように計算式を修正しています。
- 主観指標は、人口10万人以上かつ回答数100以上の自治体の数値をベースとした偏差値を算出しています。人口10万人未満または回答数100未満については、上記の都市の平均値と標準偏差を適用して偏差値を算出しています。
- 多くの人に馴染み深い「偏差値」という言葉が、「競争」や「ランキング」を想起させがちですが、自治体同士の過度な比較は避け、自身のまちの特徴を読み取ることを主目的としてください。

■ 偏差値計算式

$$(\text{偏差値}) = \pm \frac{(\text{当該自治体の数値} - \text{平均値})}{(\text{標準偏差})} \times 10 + 50$$

(↑数値が高いほど悪い状態を表すKPIについてはマイナスを使用)

地域幸福度（Well-Being）指標から見た 養父市の特徴

養父市の概要

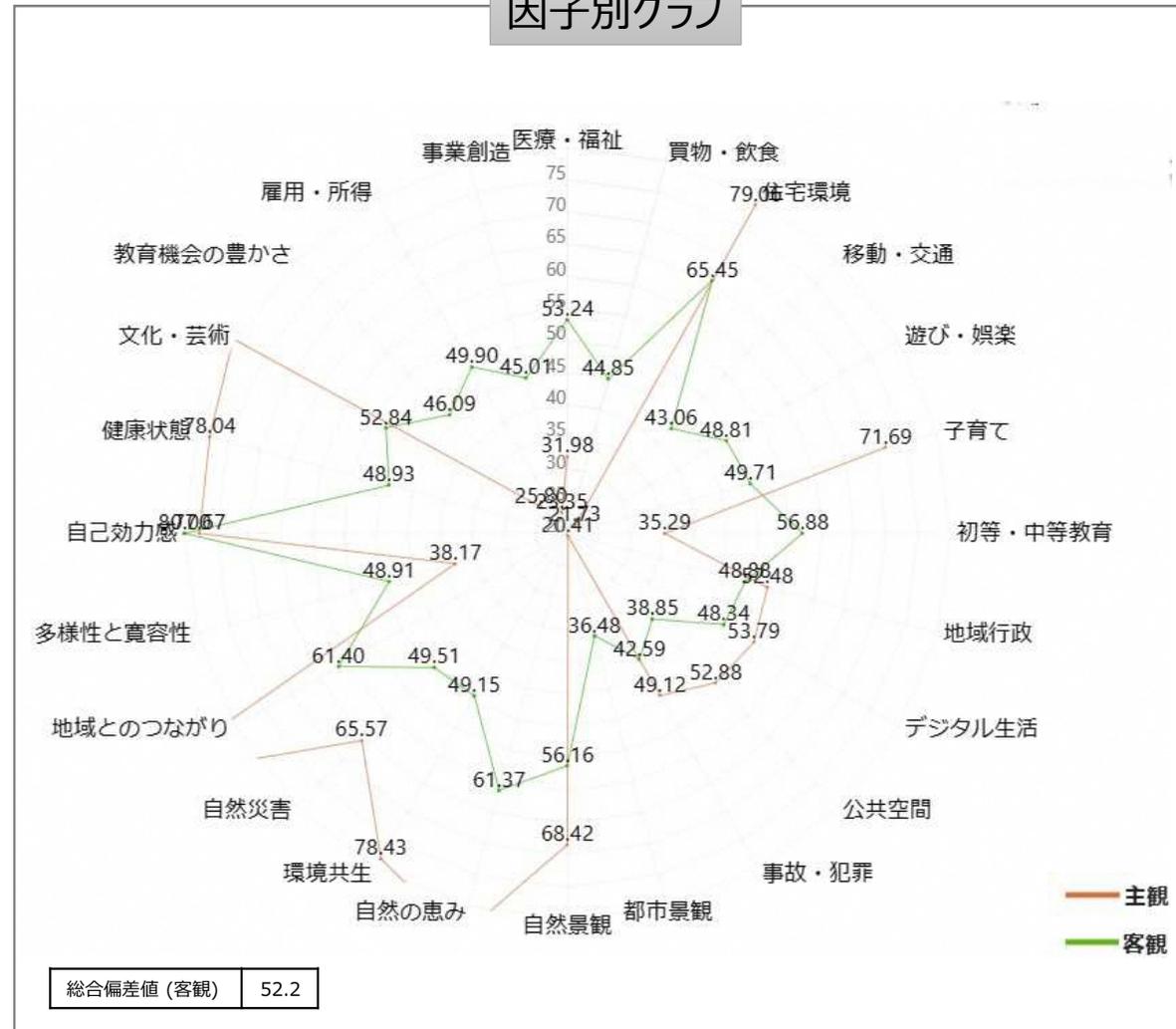
概要

人口	21,408人	高齢化率	40.17%
可住地人口密度	318人/km2	昼夜間人口比率	101.24%
都市の特徴・ 周辺地域との 関わり	<p>・兵庫県北部の但馬地域の中央に位置し、2004年に4 町が合併し誕生。</p> <p>・交通は、南北に広域的な道路・鉄道のネットワークを形成し、京阪神及び山陰地方と約 2 時間で結ばれている。近くの但馬空港までは約 10km で、そこから大阪空港とは約 30 分で結ばれている。</p> <p>・山林原野が 84.6%を占め、農業を主要な産業として位置付けており、国家戦略特別区域法による『中山間地農業』の改革拠点である。</p>		
将来都市像	「豊かで持続可能なスマートヴィレッジの共創」		

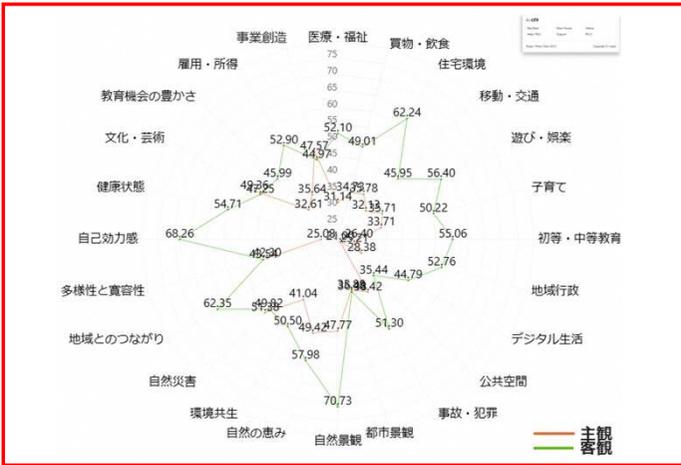
サマリー

- 兵庫県下最高峰の氷ノ山をはじめ、鉢伏高原、若杉高原など自然環境に恵まれ、冬のスキーを始め、自然体験のレクリエーションが豊富であることが強み。
- 人口は1985年をピークに減少基調でありながら、令和6年2月末時点で老年人口割合は 40.17%と全国平均を大きく上回っており、典型的な少子化高齢化の進行がみられる。
- 産業別生産額は、基幹産業である第 1 次産業は 2%ほど、第 2 次産業は 18%ほど、第 3 次産業は 77%ほどと医療福祉や製造業が中心となっている。就業人口は、近年第 1 次産業減少傾向にある一方、第 3 次産業は増加傾向にある。
- 市内の大屋地域を中心に、芸術で観光交流人口を増やす「おおやアート村構想」を掲げており、芸術家が住みついており、一つの芸術文化地域を形成している。
- 養父市では、令和6年2月末時点でマイナンバーカードの保有率が91.1%と、全国平均を大きく上回り、「特別区・市」部門では全国 1 位。今後は普及率を活かし、デジタルサービスの提供を拡充していく。

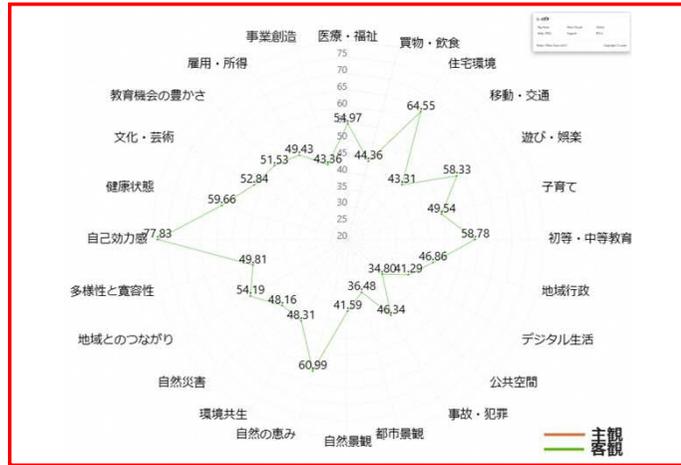
因子別グラフ



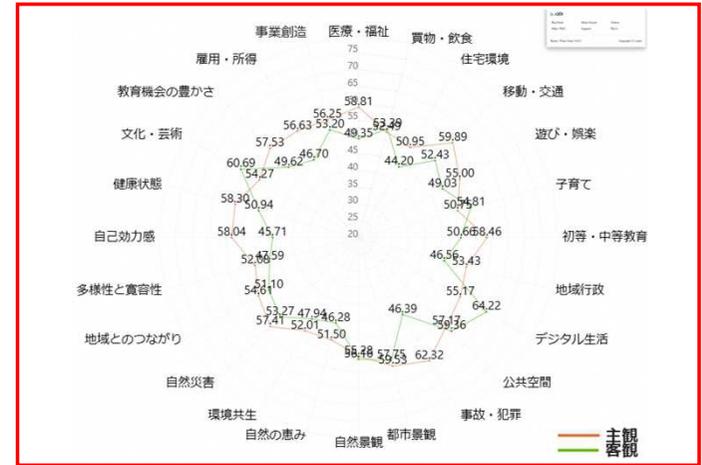
他自治体との比較



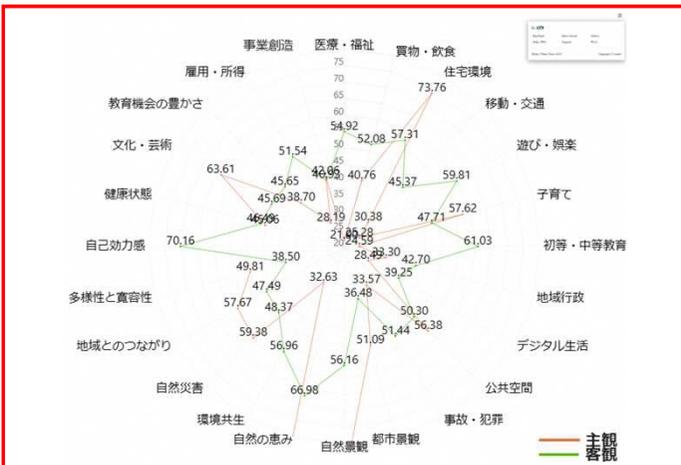
総合偏差値 (客観) | 52.1 | **兵庫県豊岡市 (隣接市)**



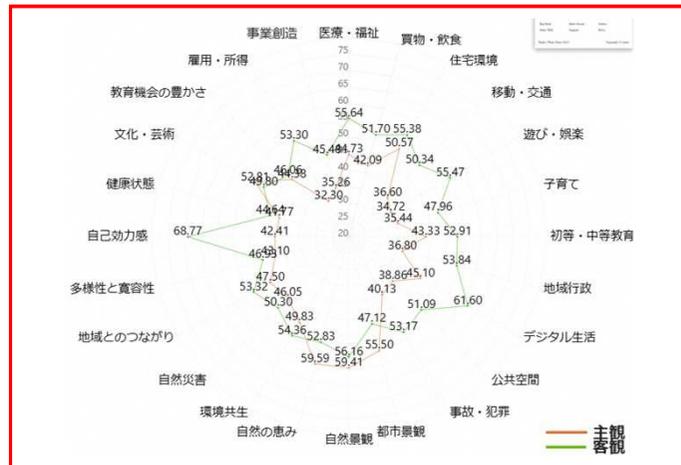
総合偏差値 (客観) | 51.7 | **兵庫県朝来市 (隣接市)**



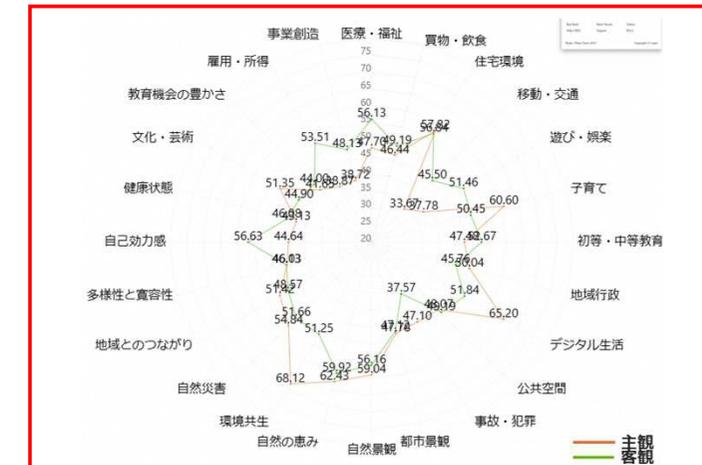
総合偏差値 (客観) | 50.7 | **兵庫県神戸市 (県庁所在地)**



総合偏差値 (客観) | 51.7 | **高知県四万十市 (可住地人口密度が同様)**



総合偏差値 (客観) | 52.2 | **福島県会津若松市 (地域DX推進)**



総合偏差値 (客観) | 51.0 | **宮崎県都城市 (マイナンバーカード保有率全国2位)**

客観指標一覧 カテゴリ「生活環境」

生活環境 (16)

医療・福祉

- 医療施設徒歩圏人口カバー率
- 医療施設徒歩圏平均人口密度 (-)
- 人口あたり国保医療費 (-)
- 人口あたり後期高齢者医療費 (-)
- 特定健康診断受診率
- 福祉施設徒歩圏人口カバー率
- 福祉施設徒歩圏平均人口密度 (-)
- 人口あたり児童福祉施設数
- 人口あたり障害者施設数
- 人口あたり認知症サポーター・サポーター数

買物・飲食

- 商業施設徒歩圏人口カバー率
- 商業施設徒歩圏平均人口密度 (-)
- 可住地面積あたりの飲食店数
- 人口あたり飲食店数

住宅環境

- 住宅あたり延べ面積
- 平均価格(住宅地) (-)
- 専用住宅1m²あたり家賃 (-)
- 一戸建の持ち家の割合

移動・交通

- 駅またはバス停留所徒歩圏人口カバー率
- 駅およびバス停徒歩圏人口密度 (-)
- 人口あたり小型車走行キロ (-)
- 通勤通学に自家用車・オートバイ・タクシーを用いない割合
- 職場までの平均通勤時間 (-)

遊び・娯楽

- 人口あたり娯楽業(映画館、劇場、スポーツ施設等)の事業所数

子育て

- 保育所まで1km未満の住宅割合
- 可住地面積あたり幼稚園数
- 施設あたり幼稚園児数 (-)
- 人口あたり待機児童数 (-)
- 歳出総額における教育費の構成比
- 合計特殊出生率

初等・中等教育

- 可住地面積あたり小学校数
- 可住地面積あたり中学校数
- 可住地面積あたり高等学校数
- 施設あたり小学生数 (-)
- 施設あたり中学生数 (-)
- 施設あたり高校生数 (-)

地域行政

- 人口あたり体育施設利用者数
- 人口あたり図書館帯出者数
- 人口あたり博物館入館者数
- 地域財政指数

デジタル生活

- 自治体DX指数
- デジタル政策指数
- デジタル生活指数

公共空間

- 公園緑地徒歩圏人口カバー率
- 人口あたり公園の面積
- 歩道設置率
- ウォークابل指数

都市景観

- 都市景観指数

自然景観

- 自然景観指数

自然の恵み

- 食料生産ポテンシャル
- 水供給ポテンシャル
- 木材供給ポテンシャル
- 炭素吸収量
- 蒸発散量
- 地下水涵養量
- 土壌流出防止量
- 窒素除去量
- リン酸除去量
- NO₂吸収量
- SO₂吸収量
- 洪水調整量
- 表層崩壊からの安全率
- 緑地へのアクセシビリティ
- 水域へのアクセシビリティ
- オートキャンプ場への立地

環境共生

- NO_x平均値 (-)
- PM_{2.5}年平均値 (-)
- ゴミのリサイクル率
- 人口あたり年間CO₂排出量 (-)
- 人口あたり再生エネルギー発電量
- 環境政策指数

自然災害

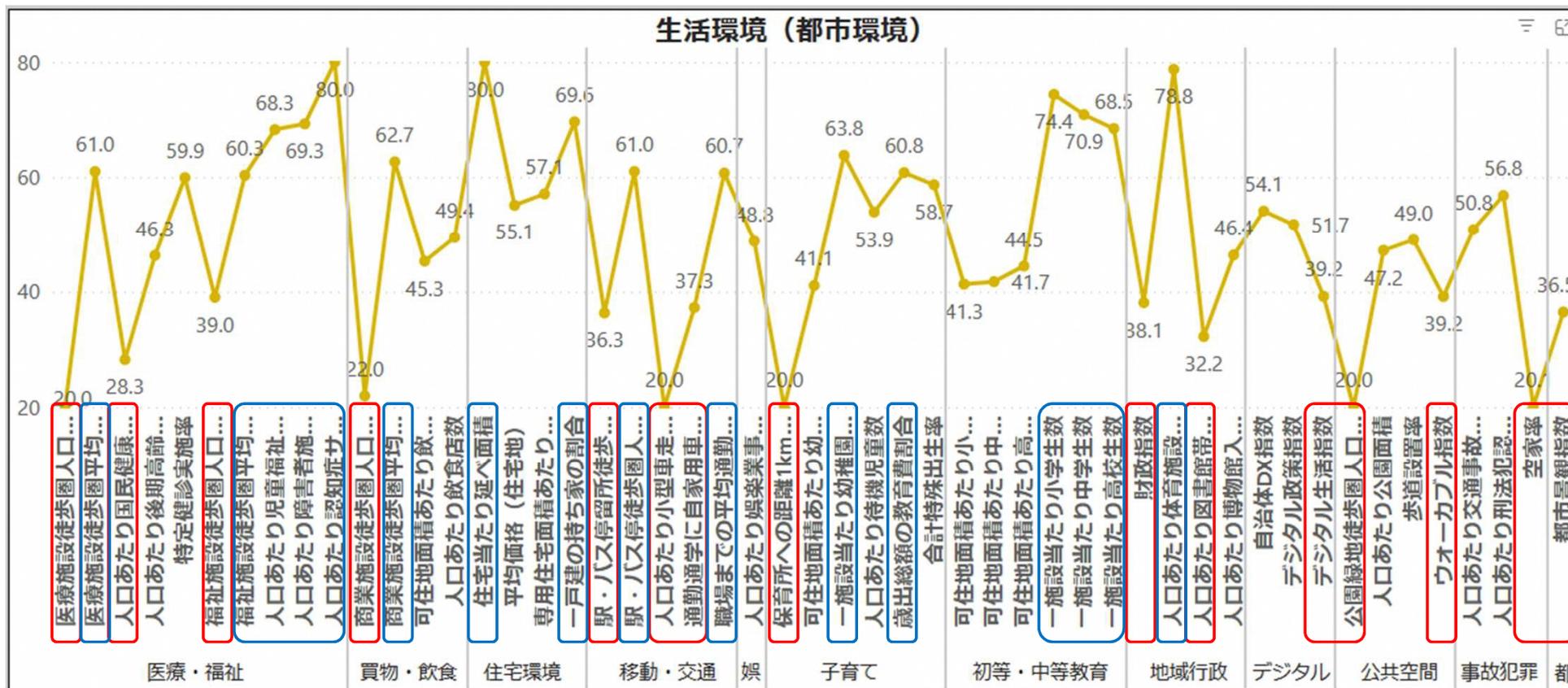
- 外水氾濫危険度
- 高潮危険度
- 土砂災害危険度
- 地震動危険度
- 津波危険度
- ハード対策
- 避難・救助
- 要配慮者支援
- 防災教育
- 防災まちづくり
- 情報・デジタル防災

事故・犯罪

- 人口あたり交通事故件数* (-)
- 人口あたり刑法犯認知件数* (-)
- 空家率 (-)

指数を構成するKPIはP14~15を参照
*各都道府県・市区町村HP等から取得
(-)のあるKPIは高い方が偏差値が低く算出

結果【客観指標】生活環境（都市環境）



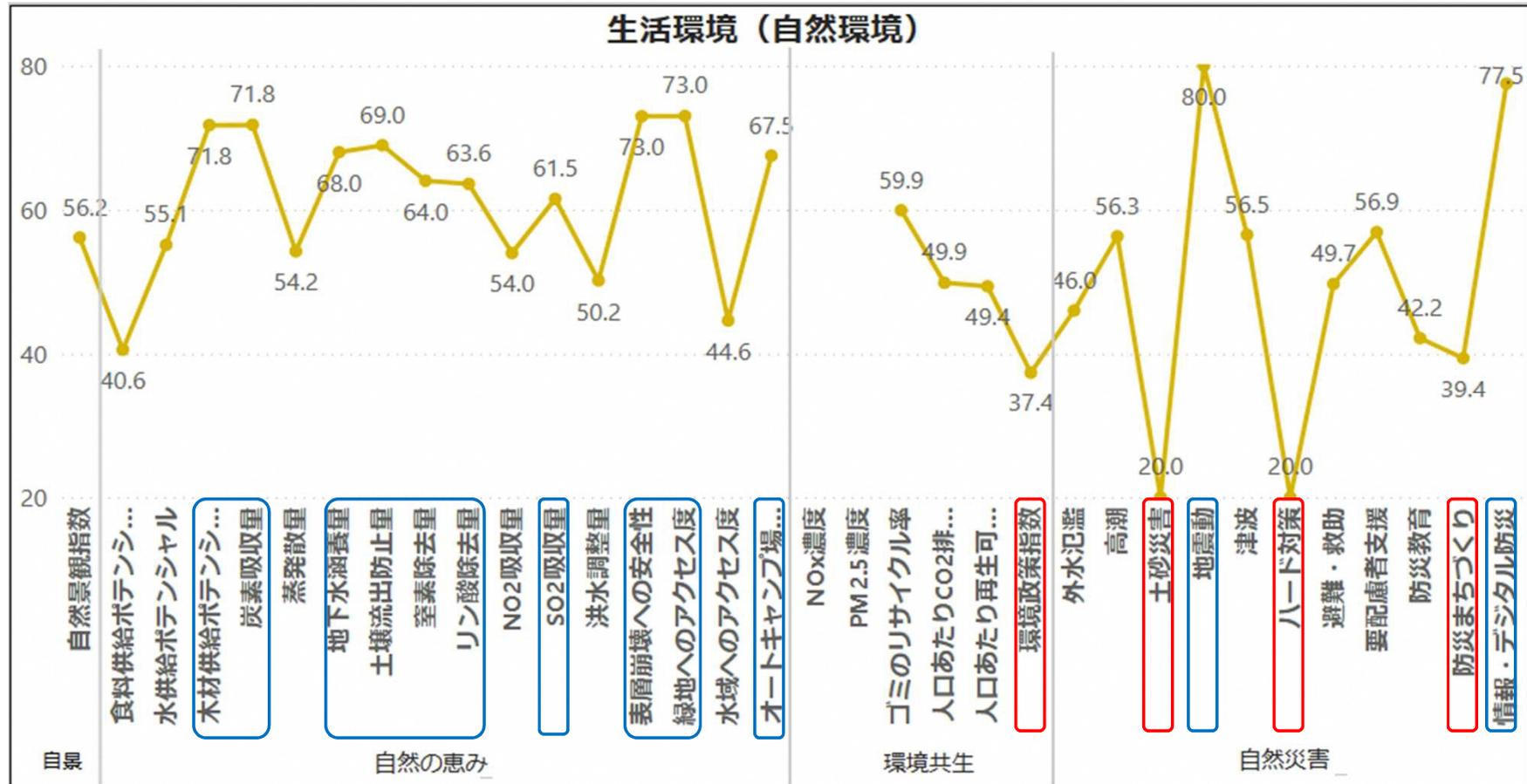
※指標一覧はP.11を参照

□ = 強み

□ = 弱み

生活環境（都市環境）については、人口あたりの児童福祉施設・障害者支援施設・認知症サポーター数や、一施設あたりの幼稚園児・小中高校生数などの偏差値が高く、人口に対しての福祉・教育施設数は充足しているといえる。また、「住宅当たり延べ面積」、「一戸建ての持ち家の割合」の偏差値も高く、快適な住環境が整いやすいことがわかる。一方で、「医療施設徒歩圏人口カバー率」、「商業施設徒歩圏人口カバー率」、「駅・バス停留所徒歩圏人口カバー率」、「人口当たり小型車走行キロ」、「通勤通学に自家用車等を用いない割合」、「保育所まで1km未満の住宅割合」、「公園緑地徒歩圏人口カバー率」がいずれも低く、自家用車での移動が困難な方へのフォローは必須である。また、「空家率」の偏差値も低く、人口減少対策や、空き家活用への工夫が必要である。

結果 【客観指標】生活環境（自然環境）



※指標一覧は P.11を参照

 = 強み
 = 弱み

生活環境（自然環境）については、「木材供給ポテンシャル」、「地下水涵養量」、「土壌流出防止量」、「窒素除去量」、「リン酸除去量」、「SO2吸収量」、「表層崩壊からの安全率」、「緑地へのアクセス度」、「オートキャンプ場への立地」の偏差値がいずれも高く、豊かな自然に囲まれたまちであることがわかる。一方で、自然災害のリスクも孕んでおり、特に「土砂災害」、「ハード対策」の偏差値が低いため、要配慮者利用施設や避難所が立地する箇所を重点的に、土砂災害へのハード対策が必要である。

客観指標一覧（2） カテゴリ「地域の人間関係」「自分らしい生き方」

地域の人間関係（2）

地域とのつながり

- 人口あたり自殺者数 (-)
- 拡大家族世帯割合
- 既婚者の割合
- 高齢単身世帯の割合 (-)
- 居住期間が20年以上の人口の割合
- 祭り開催数
- 自治会・町内会加入率*
- 人口あたり政治団体等の数
- 人口あたり宗教の事業所数
- 人口あたりNPOの数
- 人口あたり都市再生推進法人・UDCの数
- 関係人口創出活動指数

多様性と寛容性

- 議会における女性議員の割合
- 自治体の管理職職員における女性の割合
- 自治体職員における障害者の割合
- 人口あたり外国人人口
- 多様性政策指数

自分らしい生き方（6）

自己効力感

- 首長選挙投票率
- 市区町村議会選挙の投票率

健康状態

- 健康寿命（平均自立期間）（男性）
- 健康寿命（平均自立期間）（女性）

文化・芸術

- 芸術家・著述家等の割合
- 国宝・重要文化財（建造物）の数
- 日本遺産の数

教育機会の豊かさ

- 大卒・院卒者の割合
- 可住地面積あたり大学・短期大学の数
- 可住地面積あたり国立・私立中高一貫校数
- 人口あたり生涯学習講座数
- 人口あたり生涯学習講座受講者数
- 人口あたり青少年教育施設利用者数
- 人口あたり女性教育施設利用者数

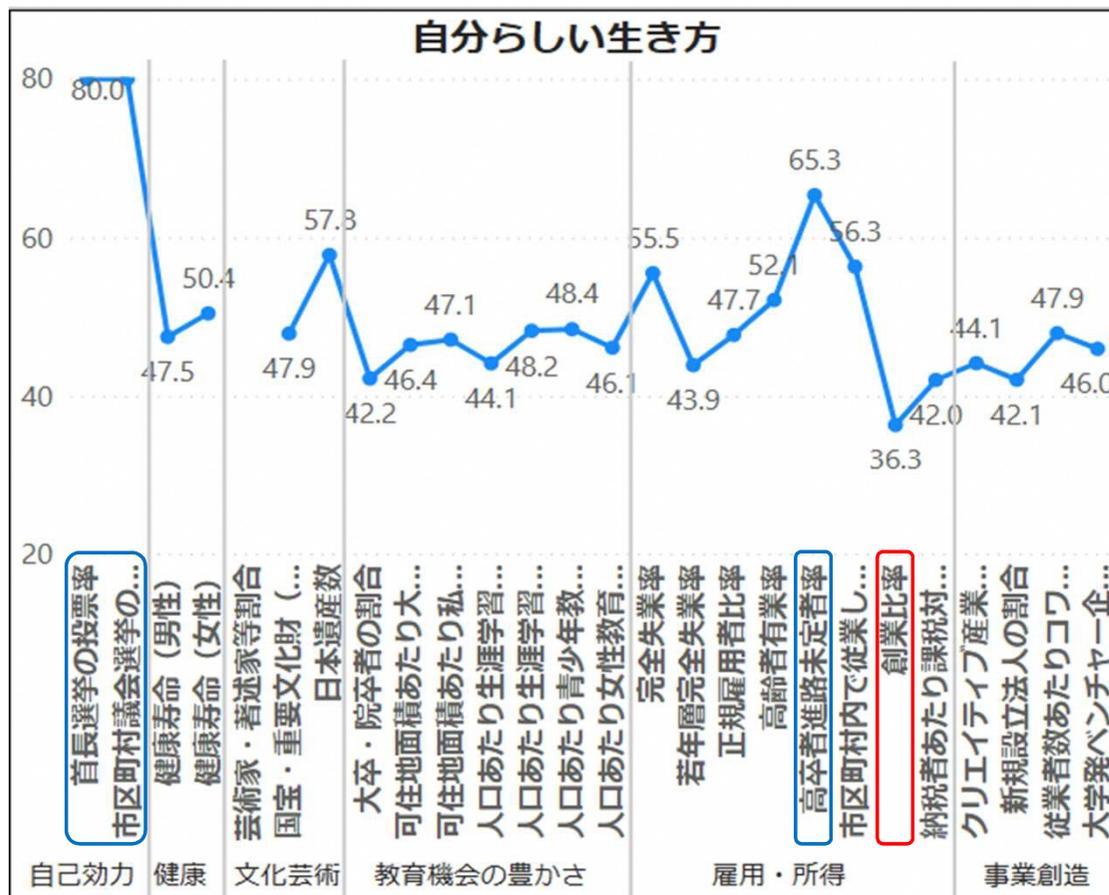
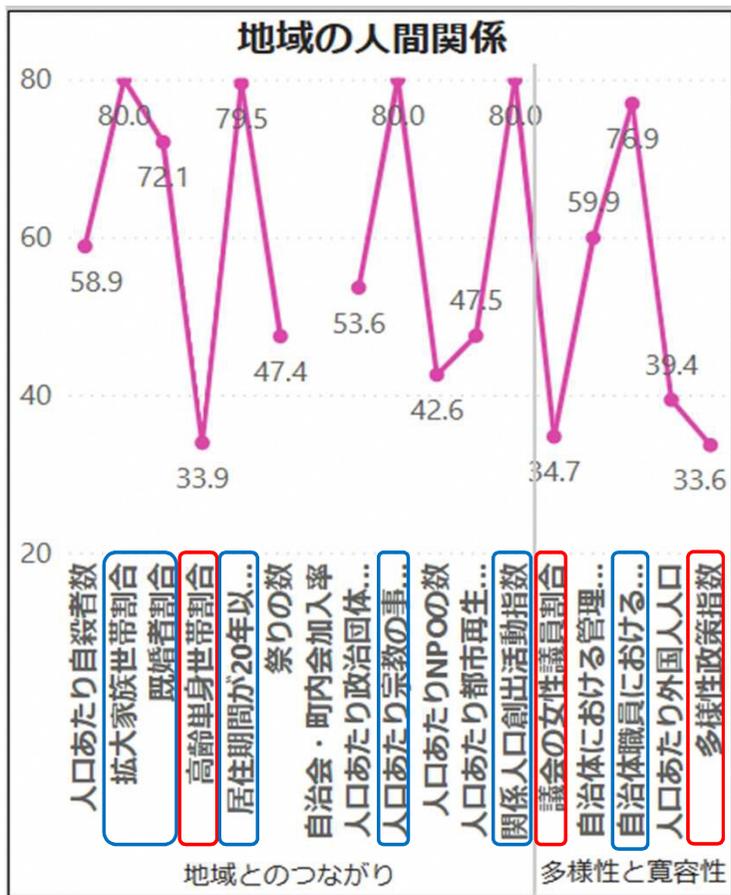
雇用・所得

- 完全失業率 (-)
- 若年層完全失業率 (-)
- 正規雇用者比率
- 高齢者有業率
- 高卒者進路未定者率 (-)
- 市区町村内で従業している者の割合
- 創業比率
- 納税者あたり課税対象所得

事業創造

- クリエイティブ産業事業所の構成比
- 新規設立法人の割合
- 従業者数あたりコワーキングスペースの数
- 大学発ベンチャー企業数

結果【客観指標】地域の人間関係・自分らしい生き方



※指標一覧は P.14を参照

□ = 強み
□ = 弱み

地域の人間関係については、「拡大家族世帯割合」、「既婚者割合」の偏差値が高く、家族とのつながりを感じられる世帯が多いが、一方で、「高齢者単身世帯」の偏差値は低いため、独居高齢者が孤立しないよう、社会的処方アプローチを用いるなど、地域や社会とのつながりを感じられる機会を増やすような取り組みが重要である。

自分らしい生き方については、「首長選挙投票率」、「市区町村議会選挙の投票率」が高く、積極的な政治参加により自己効力感を感じやすいことがわかる。

また、「高卒者進路未定者率」の偏差値は高いが、同時に「教育機会の豊かさ」が全体的に低いため、そもそも大学進学を志す若者が少ない、あるいは進学を希望しているが何らかの理由により諦めざるを得ない学生が多い、という可能性を示唆している。

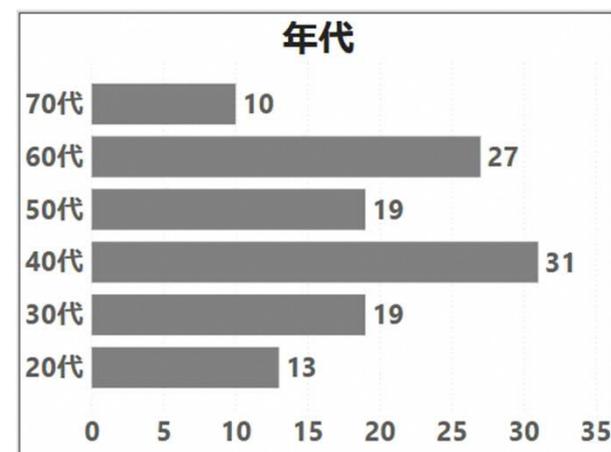
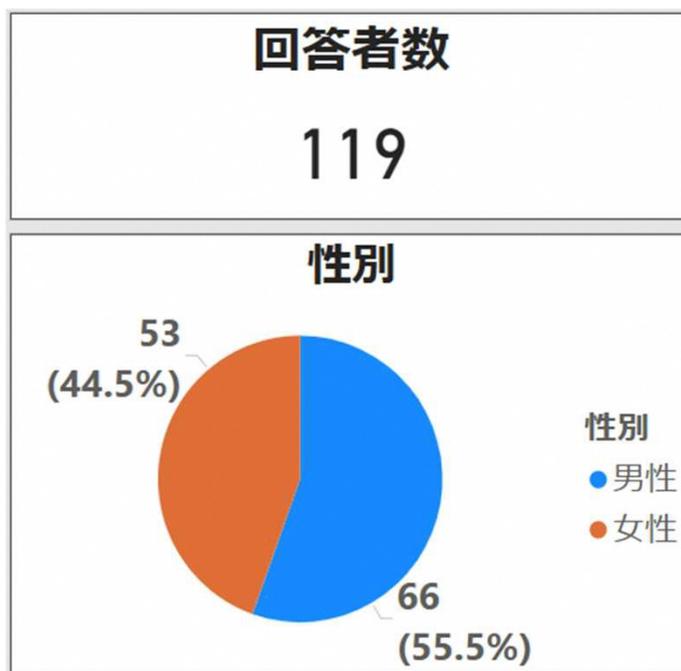
【主観指標】アンケート概要

調査内容：地域幸福度（Well-being）の主観指標に係るアンケート調査

実施期間：令和5年11月1日 ～ 令和6年1月15日

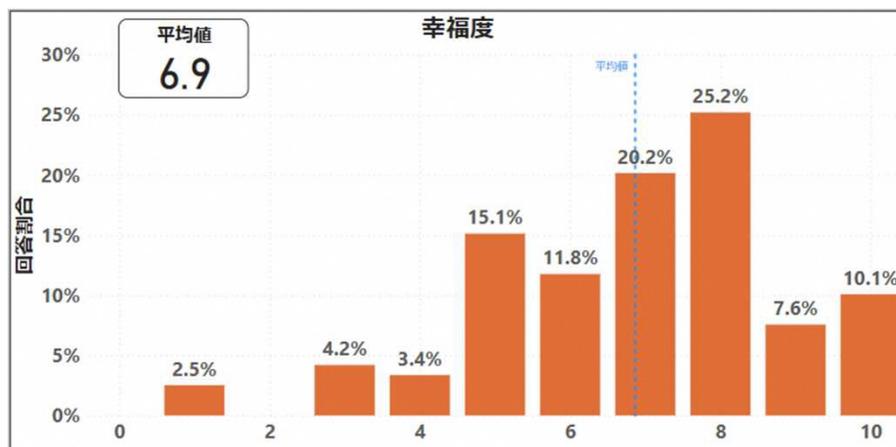
対象：養父市民

実施方法：Webアンケートにて実施

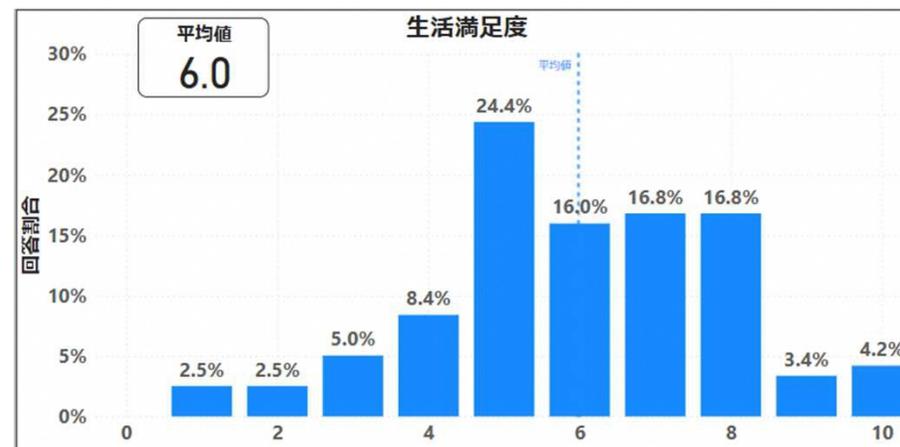


結果【主観指標】 地域における幸福度・生活満足度

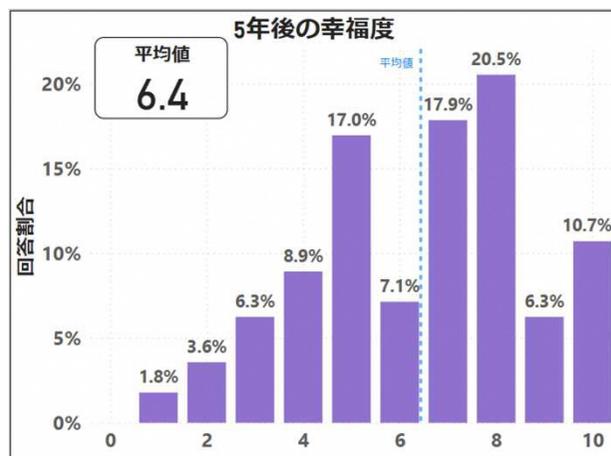
Q.現在、あなたはどの程度幸せですか。(0~10点)



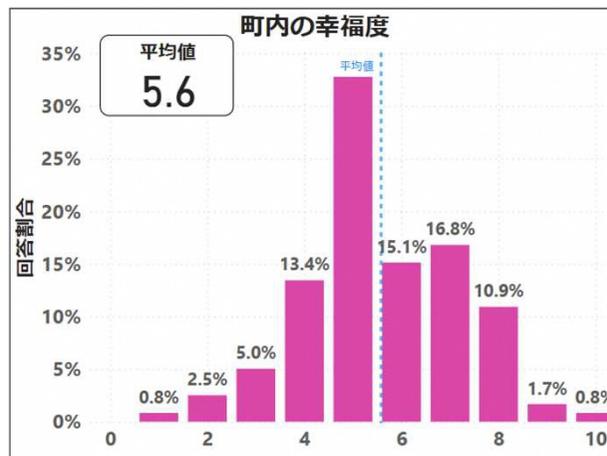
Q.現在、あなたの住んでいる地域の暮らしにどの程度満足していますか。(0~10点)



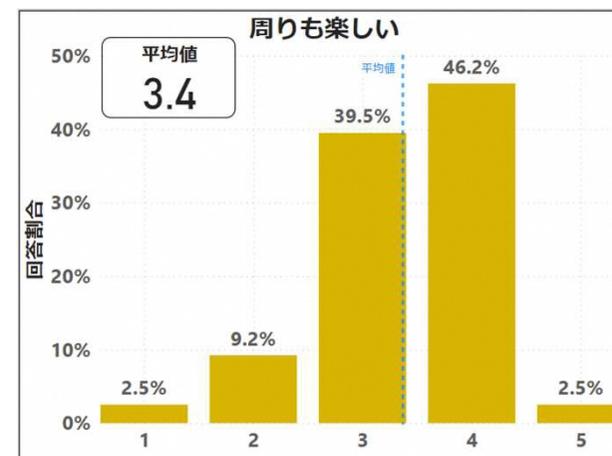
Q.今から5年後、あなたはどの程度幸せだと思えますか。(0~10点)



Q.現在、あなたの町内(集落)の人々は、大体においてどれくらい幸せだと思えますか？(0~10点)



Q.自分だけでなく、身近な周りの人も楽しい気持ちでいると思う(1~5点)



主観評価指標 設問一覧

生活環境 (16)

医療・福祉 (2)

- 医療機関が充実している (利便性)
- 介護・福祉施設のサービスが受けやすい

買物・飲食 (2)

- 日常の買い物に全く不便がない (利便性)
- 飲食を楽しめる場所が充実している

住宅環境 (3)

- 自宅には、心地よい居場所がある (居住空間)
- 【逆】自宅の近辺では、騒音に悩まされている (秩序)
- 適度な費用で住居を確保できる

移動・交通 (1)

- 公共交通機関で好きな時に好きなところへ移動ができる

遊び・娯楽 (1)

- 楽しい時間を過ごせる娯楽施設がある

子育て (2)

- 子育て支援・補助が手厚い
- 子どもたちがいきいきと暮らせる

初等・中等教育 (2)

- 教育環境 (小中高校) が整っている
- 通学しやすい場所に学校がある

地域行政 (2)

- 地域の行政は、地域のことを真剣に考えている (地域行政) (社会関係資本)
- 公共施設は使い勝手良く便利である (利便性)

デジタル生活 (2)

- 行政サービスのデジタル化が進んでいる
- 仕事や日常生活の場でデジタルサービスを利用しやすい

公共空間 (2)

- 地域の雰囲気は、自分にとって心地よい (相性)
- まちなか、公園、川沿い等で、心地よく歩ける場所がある

都市景観 (1)

- 自慢できる都市景観がある

自然景観 (1)

- 自慢できる自然景観がある

自然の恵み (2)

- 身近に自然を感じることができる (自然)
- 暮らしている地域の空気や水は澄んでいてきれいだと感じる (自然)

環境共生 (1)

- リサイクルや再生可能エネルギー活用等、環境への取組みが盛んである

自然災害 (1)

- 暮らしている地域では、防災対策がしっかりしている。

事故・犯罪 (2)

- 防犯対策 (交番・街灯・防犯カメラ・住民の見守り等) が整っており、治安がよい
- 歩道や信号が整備されていて安心である

地域の人間関係 (2)

地域とのつながり (5)

- 私は同じ町内に住む人たちを信頼している (社会関係資本)
- 地域活動 (自治会・地域行事・防災活動等) への市民参加が盛んである (社会関係資本)
- 困ったときに相談できる人が身近にいる (つながり・感謝) (社会関係資本)
- 町内の人が困っていたら手助けする (向社会的行動)
- このまちに愛着を持っている (一体感)

多様性と寛容性 (5)

- 町内にはどんな人の意見でも受け入れる雰囲気がある (異質性・多様性)
- 私は見知らぬ他者であっても信頼する (異質性・多様性) (過干渉・不寛容)
- 私は、町内 (集落) の人が自分をどう思っているかが気になる (一体感) (過干渉・不寛容)
- 女性が活躍しやすい
- 若者が活躍しやすい

自分らしい生き方 (6)

自己効力感 (1)

- 自分のことを好ましく感じる (一体感)

健康状態 (2)

- 身体的に健康な状態である (健康) (地域の幸福)
- 精神的に健康な状態である (健康) (地域の幸福)

文化・芸術 (2)

- 文化・芸術・芸能が盛んで誇らしい (ダイナミズム・誇り)
- 将来生まれてくる世代のために、良い環境や文化を残したい (多世代共創)

教育機会の豊かさ (1)

- 学びたいことを学べる機会がある

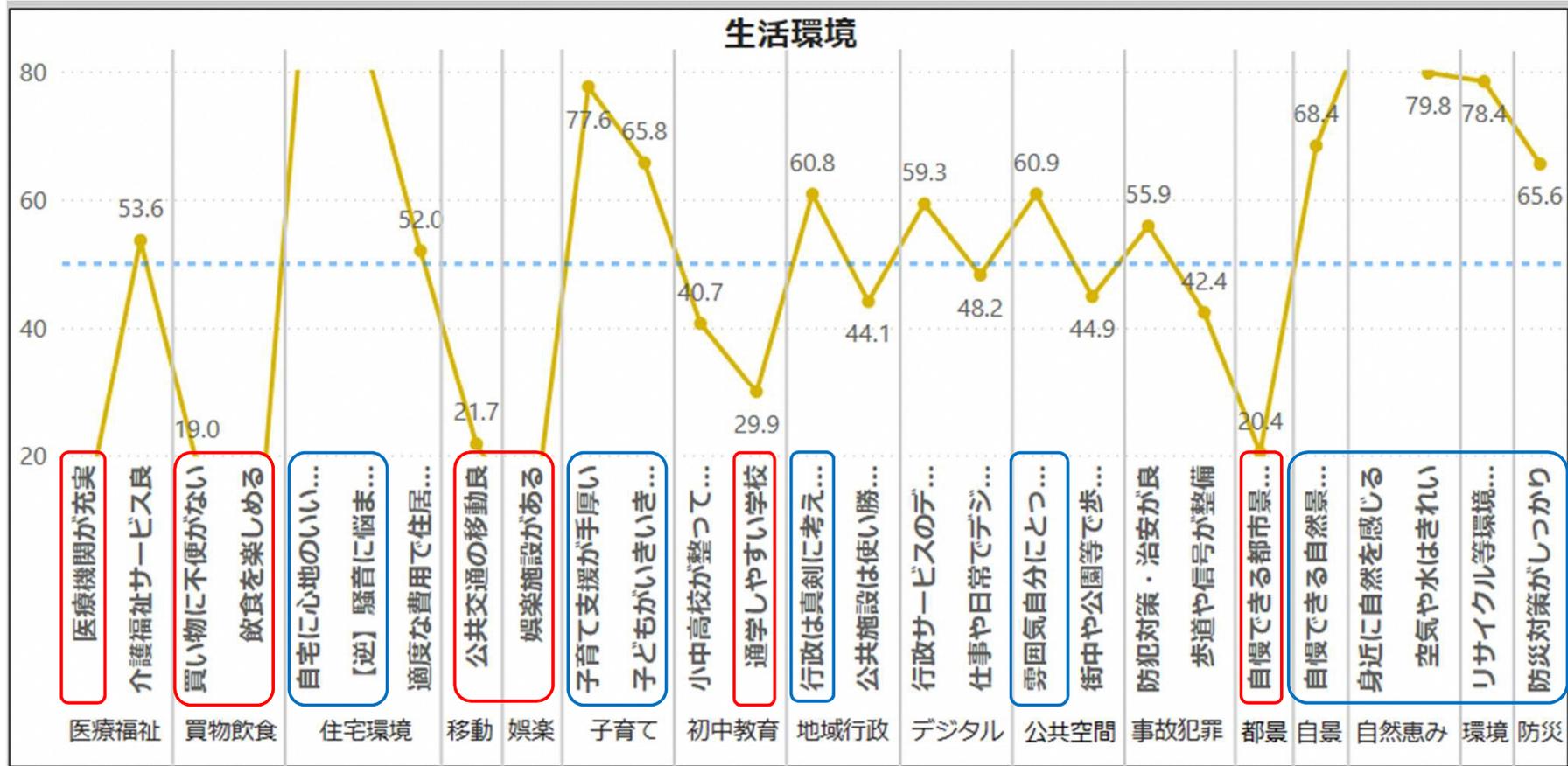
雇用・所得 (2)

- やりたい仕事を見つけやすい
- 適切な収入を得るための機会がある

事業創造 (1)

- 新たなことに挑戦・成長するための機会がある (ダイナミズム・誇り) (モチベーション)

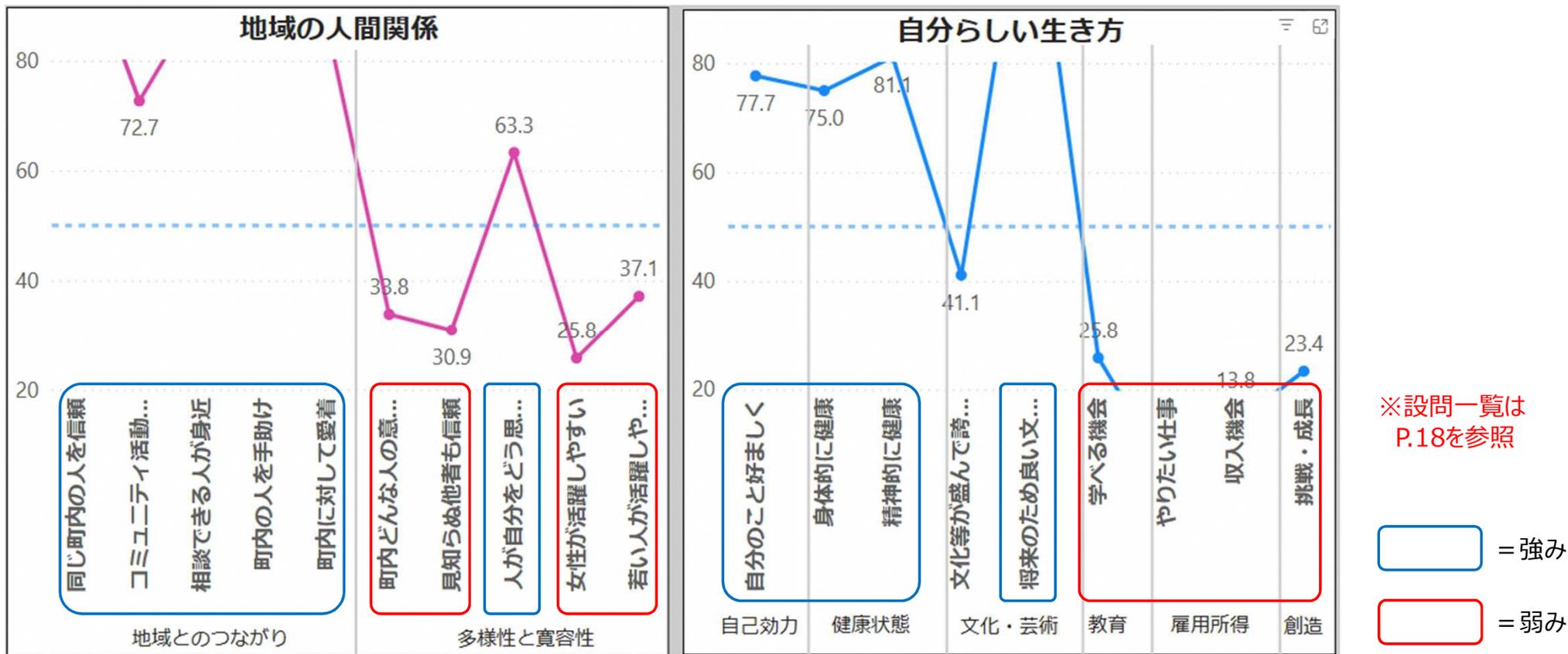
結果【主観指標】 カテゴリ：生活環境



生活環境については、「住宅環境」、「子育て」、「自然景観」、「自然の恵み」、「環境」、「防災」の評価が高く、豊かな自然に囲まれた安心・快適な住居の中で、子育てをしやすい環境が整っていることがわかる。

一方で、「医療福祉」、「買い物飲食」、「移動」、「娯楽」、「初中教育」、「都市景観」の評価が低く、医療機関や学校、商業・娯楽施設が少なく、またアクセスも不便なことが課題であるとわかる。

結果【主観指標】 カテゴリ：地域の人間関係・自分らしい生き方



地域の人間関係については、「地域とのつながり」の評価が高く、近隣の住民同士が互いに信頼しながら、相談や手助けをしあえるコミュニティが形成されていることがわかる。一方で、見知らぬ他社への信頼感が低く、また、女性や若者が活躍する機会が少ないと感じているなど、「多様性と寛容性」についての評価は低い。自分らしい生き方については、「自己効力感」、「健康状態」への評価が高く、心身ともに健康だと感じる人が多い一方で、「教育」、「雇用所得」、「創造」の評価は低く、学びや雇用の機会が乏しいと感じている人が多いことが分かる。

幸福度（Well-Being）指標から見える養父市の特徴

- 養父市は、豊かな自然に囲まれ、住宅環境にも恵まれた田園都市である。
- また、子育て支援施策が充実し、かつ近隣の住民同士が互いに助け合えるコミュニティの形成された、子育てがしやすいまちである。
- 一方で、独居高齢世帯や空家の問題、移動困難者への支援など課題も多くあり、これら個別の問題へのケアも必要であるが、同時に、人口減少・高齢化への抜本的な解決策として、産官民が協働しながら養父市の新たな魅力を創出・発信することで、移住促進や企業誘致を推進することも重要である。