

2. 福岡県新宮町

2-1 町の概要

新宮町は福岡県北西部に位置し、南は政令指定都市の福岡市、東は久山町、北は古賀市に隣接し、西は玄界灘に面している。また、町を南北に縦貫する国道3号から東部地域は町のシンボルである立花山を中心に丘陵地が続き、かつては柑橘類の栽培など農業が盛んな地域であった。一方、西部地域は白砂青松の海岸まで概ね平地が広がっており、家具や衣料の量販店や飲食店、住宅地が立ち並んでいる。玄界灘に浮かぶ離島の相島は大半を玄海国定公園内に含まれ、観光やウォーキングなどを目的に多くの来島者が訪れている。



町は、断続的な住宅開発により福岡市のベッドタウンとして発展を続けており、2010年に開業したJR新宮中央駅を中心とした市街地整備を契機に新たな住宅地や商業地が創出された結果、人口増加が加速、2015年国勢調査では人口増加率が23.0%と全国で最も高く、2020年国勢調査においても人口増加率は8.51%と増加傾向が続いている。また、2021年の15歳未満の割合は20.7%と全国で2番目に高く、町を全体としてみれば若い住民が多い。

一方、中山間地域や離島の相島、既存の住宅団地では人口減少や高齢化が進み、特に相島においては、高齢化率が60%を超える超高齢社会となるなど、年齢構成や人口の大きなばらつきが町域内でみられる。

2-2 事業の概要

SSX 推進イノベーション事業

新宮町は、中山間農業集落や漁業集落に加え、断続的な住宅開発を行ってきたため、年齢構成が地域ごとに特徴的な町となっている。

中山間地域や離島においては、高齢化や人口減少が顕著にみられ、以前から住民と対話を進めながら築100年を超す古民家群や地域産物など地域資源を活用した地域の活性化に取り組んできたが、地域の担い手不足などから活性化事業や地域活動の継続が難しくなっている。

また、団地開発によって造成された住宅地において若年者の流出や独居の高齢者が近年では増加しており、地域活力の低下が危惧されている。他方、市街地では子育て世代の急増や交通量の増加により、地域の安全対策への要望と将来の急激な人口減少が憂慮されている。

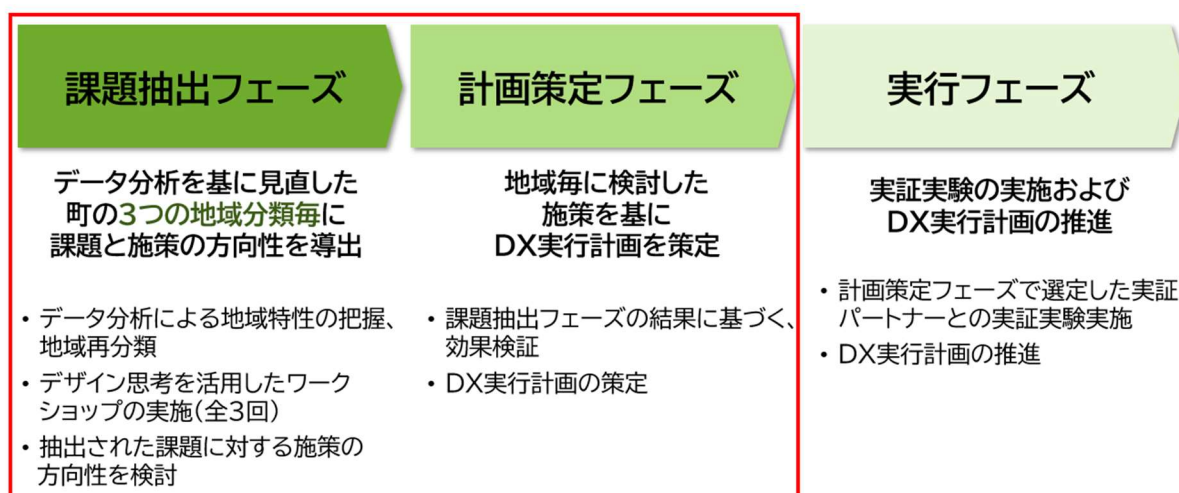
このように、地域により様々な課題や行政サービスのニーズが見られる中で、従来、地域の様々な課題については、地域の無形の財産ともいえる濃密な人間関係や共有の経験、また若年者の行動力により解決されてきた。しかしながら、若年者の減少により地域の無形の財産の次世代への継承が困難になってきたことや価値観の多様化から地域内の課題解決に向けた意思統一が難しくなっていること、さらに、人口減少や大規模災害など未経験の出来事に対する対応力が新たに求められていることなどから、共感が得られる課題抽出や持続可能な地域活性化に対する新たな手法の必要性が高まっている。

そこで、今回の「SSX(Shingu Sustainability Transformation)推進イノベーション事業」では、持続可能なまちづくりを推進するため、多様なデータと職員の知見の融合を図りながら地域課題を的確に把握し、住民満足度の向上に資する ICT やデータの活用による課題解決の取組みについて実証・検証し、継続的な事業展開に向けたスキームを整理するため、各種取組みを実施した。

2-3 事業の構成

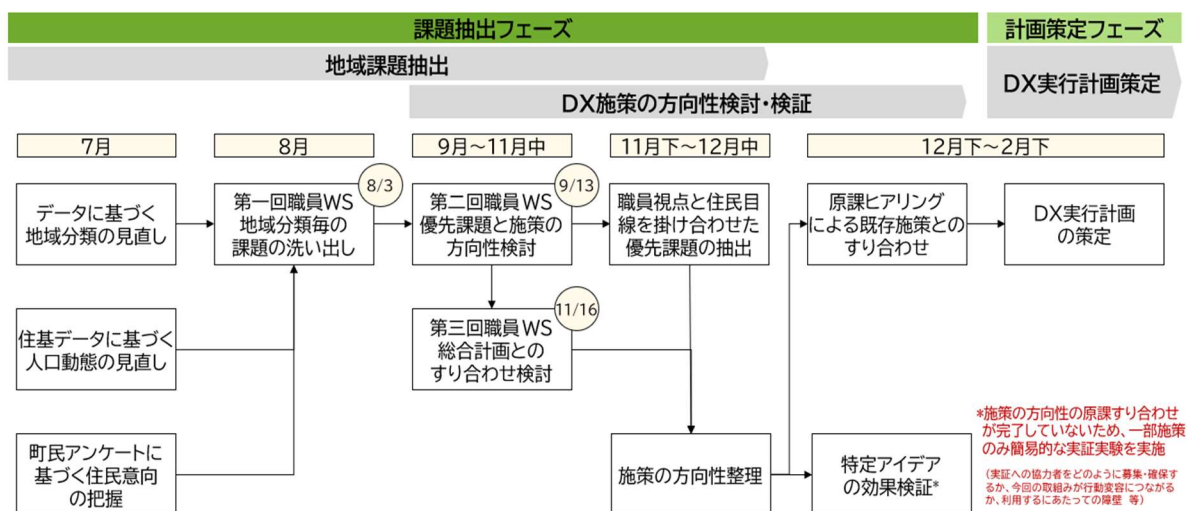
本事業は大きく、「課題抽出フェーズ」、「計画策定フェーズ」、「実行フェーズ」の3つの構成とし、今年度(2022年度)は「課題抽出フェーズ」と「計画策定フェーズ」の2フェーズを設定した(図表1)。更に、「課題抽出フェーズ」は、「地域課題抽出」と「DX施策の方向性検討・検証」に分け、「計画策定フェーズ」は、「DX実行計画策定」として事業を推進することとした(図表2)。

図表1：本事業の全体構成



今年度の事業範囲

図表 2：事業の構成(詳細)とスケジュール



2-4 事業の実施内容

(1) 課題抽出フェーズ

1) データ分析と地域課題の洗い出し

① データを活用した地域分類

新宮町の行政区は、現在、24に分けられている（図表 3）。しかしながら、地域毎の細かな特性やニーズを行政区単位では客観的に把握できていないのではないか、という懸念があった。このため、今回の事業実施に当たり、課題設定を行う地域を新たに分類した。

図表 3：現行の地域分類図(行政区単位)



データ分析の結果、同一の行政単位内においても住民・就業・住居などの属性が異なる場合があることを導出した。

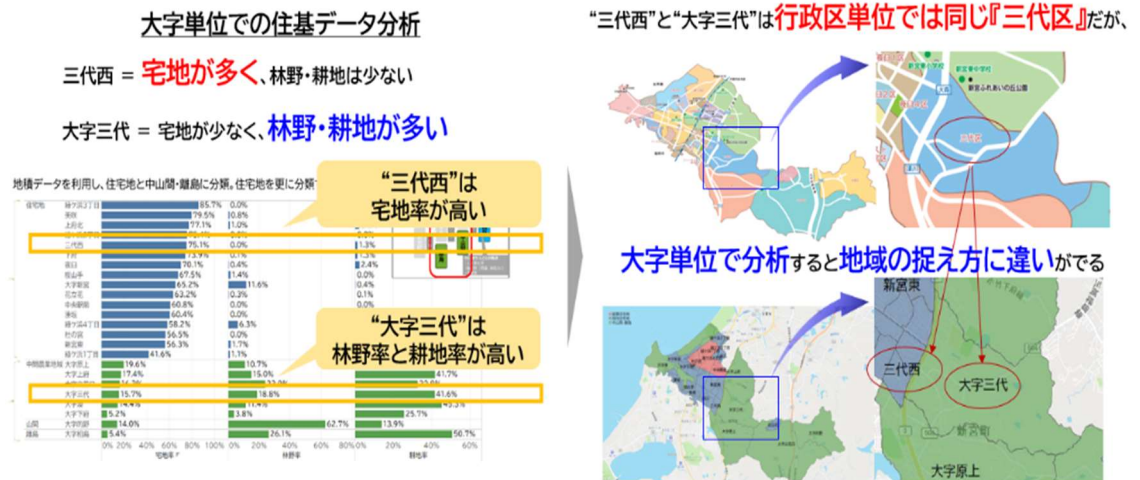
例えば“三代”という行政地区は、大字単位では、“三代西”、“大字三代”に分けられる。

地理データ、住民・地域データ、アンケートデータを活用することで、“三代西”では宅地率が高く住宅利用が主であり、世帯としては20代の一人暮らし、及び65-75歳までの2人暮らしの割合が高く、それに伴いレクリエーション施設や福祉施設の充実に対する要望が多くなっている。

一方で“大字三代”では林野、耕地率が高く、主に農地として利用されている。世帯としては30代の家族世帯割合が高く、住宅地整備への要望が高い。

このように同じ行政地区内においても、分析結果を活用することで適切な行政ニーズの把握とサービスの提供を実施できる可能性を確認した(図表 6)。

図表 6：地域再分類による気づき



2) ワークショップでの議論

① ワークショップの概要

データ分析で導出した地域特性やエリア毎の課題に、職員の知見や住民の意見を反映させ、課題の粒度を上げるために、仮説思考やデザインシンキングを活用したワークショップを計3回実施し、地域分類毎の地域課題の抽出、その解決策の検討を行った(図表7)。

図表7：ワークショップの実施概要

	第一回	第二回	第三回
実施日時 /場所	2022年8月3日 新宮町役場 大会議室	2022年9月13日 新宮町役場 大会議室	2022年11月16日 新宮町役場 大会議室
参加者	新宮町職員 18名 NTT西日本社員 8名	新宮町職員 22名 福岡工業大学学生 11名 NTT西日本社員 11名	新宮町職員 14名 NTT西日本社員 5名
目的	- 地域分類毎の課題仮説を検証 - 検証結果は第二回ワークショップで使用するペルソナ(課題解決検討のための架空の人物像)作成のインプットとして活用	デザイン思考に基づきペルソナが抱える課題に対する具体的な解決策を検討	地域課題解決に向けた実行計画の策定に向け、第一回・第二回のワークショップで抽出された課題や施策の方向性を整理(総合計画との紐づけ)
当日の様子	 		

■ 第一回ワークショップ

第一回ワークショップでは情報整理シート(図表8)を用い、仮説思考に基づいて地域分類ごとに想定されるターゲット層と地域課題等を導出した。その際、参考情報として住民データ等のデータ分析結果や住民アンケート結果を参加者に配付した。ワークショップの実施結果として、計65個の地域課題が導出された(図表9)。

図表8：情報整理シート

1. マーケットもターゲット(どこ、誰?) ・ターゲット顧客と解決すべき課題 ex「どんなパーティー(ターゲット層)があるか」、 そのパーティー(ターゲット層)ごとの課題 だれ (Who)	4. 商品の特長(どんな商品?) ・製品・サービスの内容 なに (What)
2. 地域/ターゲットごとの紹介、特徴(共通点・相違点) ・地域の特徴を整理 ・地域ならではの特徴を活かす なに (What)	5. 消費者の利用シーンの提案、整理 ・ターゲットの具体的な利用シーンをイメージ ・商品・サービスをお客にどう届けるか ・サービスの流れ どのように (How)
3. 地域/ターゲットごとの歴史(昔・昔、共通点・相違点) ・地域の歴史を整理し、今まで気づかなかった ごだわりや物語を再発見 なに (What)	6. ビジョン、将来願望(未来図) ・あるべき姿をイメージ なぜ (Why)

図表 9：地域特性から導出されたターゲット層と主な地域課題

	地域特性	ターゲット層	主な課題
新興住宅地	・商業用地、住宅地、公益施設用地が大部分を占める ・5-20歳、35-50歳の人口が多い	・子育て世帯 ・前期高齢者 ・子ども ・核家族	・子育てサポート不足 ・雇用機会が少ない ・女性社会進出障壁 ・将来、転出による人口減
既存住宅地	・住宅地が大部分を占め、工業用地もある ・45-75歳の人口が多い	・転入者 ・高齢者 ・戸建て住み	・地域コミュニティの維持が困難 ・介護負担増加 ・高齢者の孤立者増加
中山間/離島	・山林、畑、田が大部分を占める ・中山間は0-10歳、20-45歳、60-80歳、離島は70-90歳の人口が多い	・シニア夫婦 ・X世代(40~50代) ・ひとり暮らし高齢者 ・3世帯家族	・農業の後継者不足 ・交通手段が乏しい ・医療施設の不足 ・食品・日用品店が少ない

■ 第二回ワークショップ

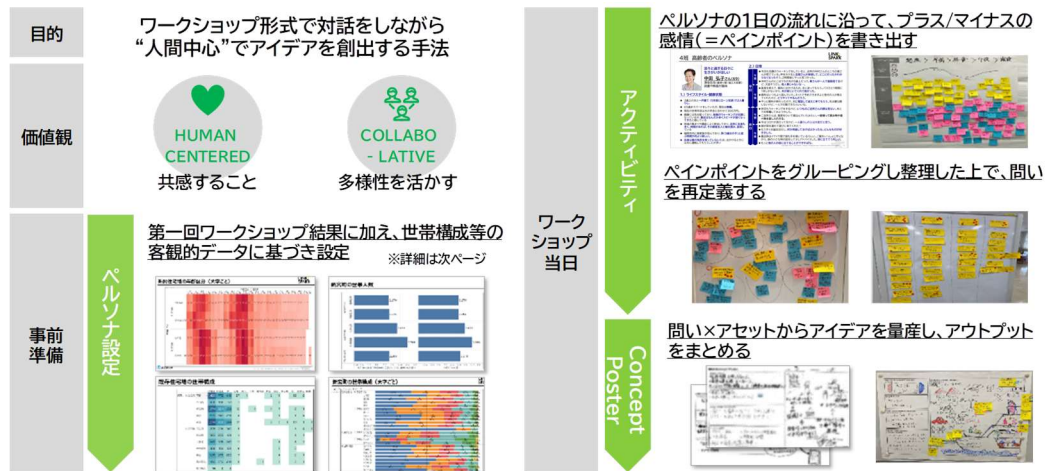
第二回ワークショップでは、住民目線での地域課題と施策の方向性を導出するために、デザインシンキングを活用したワークショップを実施した。ワークショップは新宮町職員だけでなく、実際に新宮町やその近隣に居住する福岡工業大学の学生とともに実施した。

ワークショップ実施前に住民データ、住民アンケート、第1回ワークショップ結果から、世帯構成等の客観的データを基軸に「移動に不便を感じている」等の主観的データも考慮し、地域ごとに住民像であるペルソナを設定した。

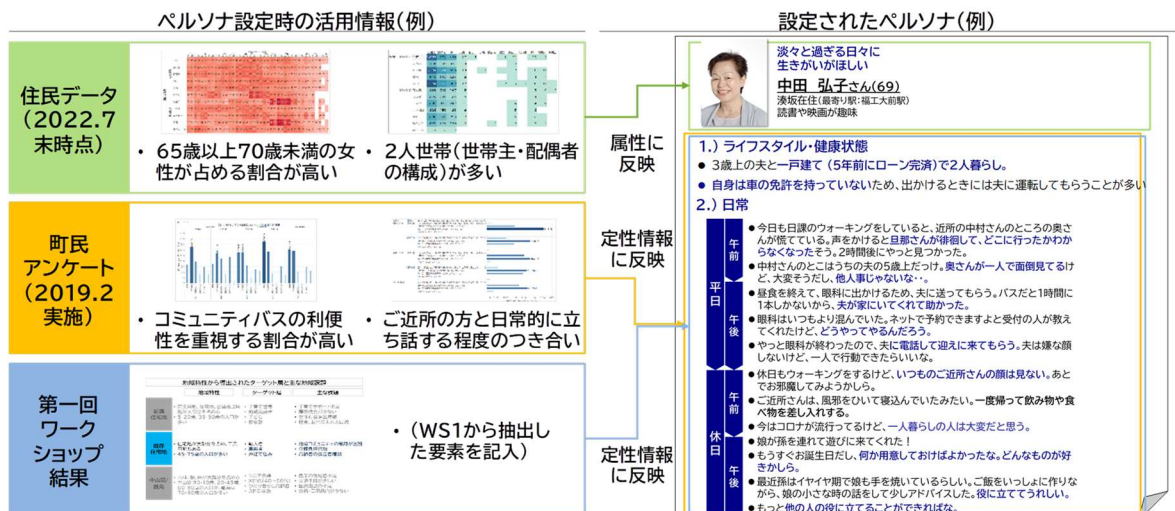
ワークショップ当日は、設定したペルソナ毎の1日の流れに沿ってプラス/マイナスの感情を洗い出し、グルーピングした上で感情の背景にある答えるべき問いを定義し、具体的な課題解決アイデアを導出した。

ペルソナは、前述のデータを活用した地域3区分に基づき、「新興住宅」、「既存住宅」、「中山間/離島」ごとに2つ、計6つのペルソナを設定した(図表10、11、12)。

図表 10：ワークショップフロー



図表 11：ペルソナの設定



図表 12：ペルソナ例詳細



■ 第三回ワークショップ

第三回ワークショップでは、新宮町の将来あるべき姿を想像して、ペルソナの課題をDXで解決しているシーンや各年度の事業スケジュールについて考え、アイディアを創出するワークを実施した。

具体的には、新宮町総合計画の主要施策の中で重要度の高いものを選定しペルソナの課題と結び付け、ペルソナの課題が将来的にDXで解決しているシーンを考え、実現に向けた2023年度～2030年度までの事業スケジュールを策定する、というワークを実施した（図表13）。

図表13：ワークシート（中山間地域の例）

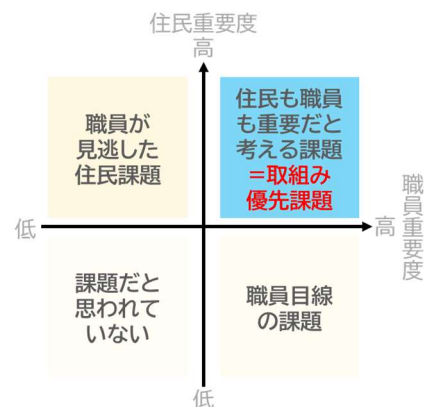
新宮町総合計画					
分野別の基本目標	主要施策	具体施策	ペルソナの課題	DXで解決しているシーン	
基本目標6 地域の魅力を高め、 賑わいを生みだすまち	G-1 農業振興の推進	農業の振興 新しい手の育成	耕作放棄地の増加 農業従事者の高齢・手不足 農産物の安定供給	IT農業	
基本目標6 地域の魅力を高め、 賑わいを生みだすまち	G-4 地域振興の推進	定住化及び空き家対策の推進 地域振興の推進	もっと町の魅力を広げてほしい	商業、文化、VR体験を目的とした、 デジタルシステムの構築 移住者に合わせた空き家紹介 スマートファームの設置 クラウドファンディングで古民家 （空き家）活用	
基本目標7 みんなの力でつくる 持続可能なまち	F-1 協働のまちづくりの推進		良好な人間関係の構築 誰を見ながらコミュニケーション	人材、資金、ネットワークの構築 クラウドファンディングを活用した 成功事例の模倣による 成功事例の模倣 VR活用で町の魅力を広げ、訪れなくても 魅力を感じられる VR活用で町民の声を聞き取り クラウドファンディングで町民の声を聞き取り	
目標年度 2030年の状態		スケジュール			
	担当部署	2023年	2024年	2025年	2026～30年
デジタルシステム構築	産業振興課	施設整備 農産物の販売（農産物の振興、地域の活性化）	施設の増設	商業施設、農・手がいない農地 への活用	観光振興
ネットワーク	地域振興課	新規就農者の指導 デジタル化による情報発信	農産物の販売 観光振興策の推進	観光 新規就農者に対する デジタル活用	農産物のデジタル化 →ネット販売
防災づくり			防災設備のつり、拠点整備		
デジタルシステム構築		空き家の活用 拠点となる空き家の活用 →拠点整備のクラウドファンディング	拠点となる空き家整備 空き家活用によるまちづくり	空き家バンクの 活用	空き家バンク マッチング件数50件 ・新規就農者数 1000人
ネットワーク					
防災づくり					クラウドファンディング 活用によるまちづくり

3) 課題と施策の方向性の整理

① 職員視点と住民目線を掛け合わせた優先課題の抽出

住民アンケート、住基データ、および全3回のワークショップの結果を用いて、地域課題の整理を実施した。その際、課題をマトリクス図（図表14）にプロットし、住民と職員の両方が重要だと考えるものを優先課題として抽出するという方法をとった。

図表14：優先順位付けの考え方



実際の課題抽出にあたっては、データ分析ツールを用いて課題のマッピングを行い、マトリクス図を作成した。

その結果、優先取組み課題として 8 件の課題が抽出された。

【抽出した課題】

1. 安心して子どもを外に送り出したい、子どもが無事に帰っているか詳細に確認したいといった子供の安全に関すること
2. 条件にあう仕事をみつけない、新宮町で正社員の仕事をみつけないといった就業に関すること
3. 病院の待ち時間を解消したいといった通院に関すること
4. 薬の受け取りに労力がかかるので、薬が届くサービスがほしいといった薬事に関すること
5. 食事をもっと楽にしたいといった食生活サポートに関すること
6. 島の特産品を町外の方に食べてほしいといった町の PR や市場拡大に関すること
7. 自分で買い物に出かけることが困難といった家事が自己解決できないためサポートしてほしいといった家事代行に関すること
8. 元気に過ごしたいといった健康サポートに関すること

次にそれらの課題について、新宮町のめざす方向性との整合性を図るため、新宮町第 6 次総合計画と紐付け、最終的には、取組む課題を新興住宅地における「①子どもの交通安全対策の実施」、「②仕事と子育ての両立を支援する体制の強化」、既存住宅地における「③住民の健康寿命を延ばす取組みの実施」、中山間/離島における「④地元の魅力発信や特産品の PR のより効果的な実施」という内容に整理した。

4) 特定アイデアの効果検証

① 目的

特定アイデアの効果検証の目的は、予算・人的リソース・期間に限りがある新宮町の実情にマッチした効果的で効率的な実証実験の方法論の検証、及び優先的に実施すべき、かつ、効果検証が容易であるテーマを検討するためである。

このため、今年度(2022 年度)においては、来年度の本格的な実証実験の実施に向けた準備として、課題と施策の方向性の整理のステップにおいて導出された特定アイデアを選定し、その効果検証を行った。

② テーマ

今年度(2022 年度)における特定アイディアの効果検証は、新興住宅地における「子どもの交通安全対策の実施」という課題に対しアプローチした。本テーマ選定の理由は、①「課題をマトリクス図に整理した結果、職員・住民ともに重要であると考えている課題であったこと」、②「ワークショップにおいて課題解決アイディアが出ていたこと」、③「かけられる時間と人員を考慮した際に実施が可能なテーマだったこと」3つである。

③ 実施内容

具体的には、①GPS を活用し住民の移動履歴を取得、②移動履歴と交通事故統計や交通量データ等を掛け合わせて危険箇所を特定、③危険箇所について家庭内の注意喚起等による子どもや大人への意識づけ、④アンケートを取得し効果検証、という大きく4つのステップを実施した(図表15)。

図表 15 : 効果検証フロー



④ 実施結果

効果検証に参加いただいた子どもの移動履歴データと新宮町の交通事故データを重ね合わせ、子どもごとにその重ね合わせ結果をマッピングし、登下校時や習い事への移動時に子どもが危険箇所付近にいるかを認知いただいた。

アンケート結果により、『子どもがどこにどういう経路で行っているか』といった認識と移動履歴との相違はなかったものの、『町のどの場所で事故が発生しているか把握していなかった』、『事故が発生している場所と子どもの移動ログが1つのマップとなったことで、子どもへの注意喚起につながる』『不審者情報や犯罪者情報など

もマッピングしてほしい』といったフィードバックを住民から得た（図表 16）。

(2) 計画策定フェーズ

図表 16：課題マトリクス図



1) 優先課題の解決策の調査

本事業において抽出された 8 件の優先課題の解決に資するアイデアについて、他自治体や民間企業のサービスや取組みを調査し、実施目的やサービスの概要について整理した(図表 17)。

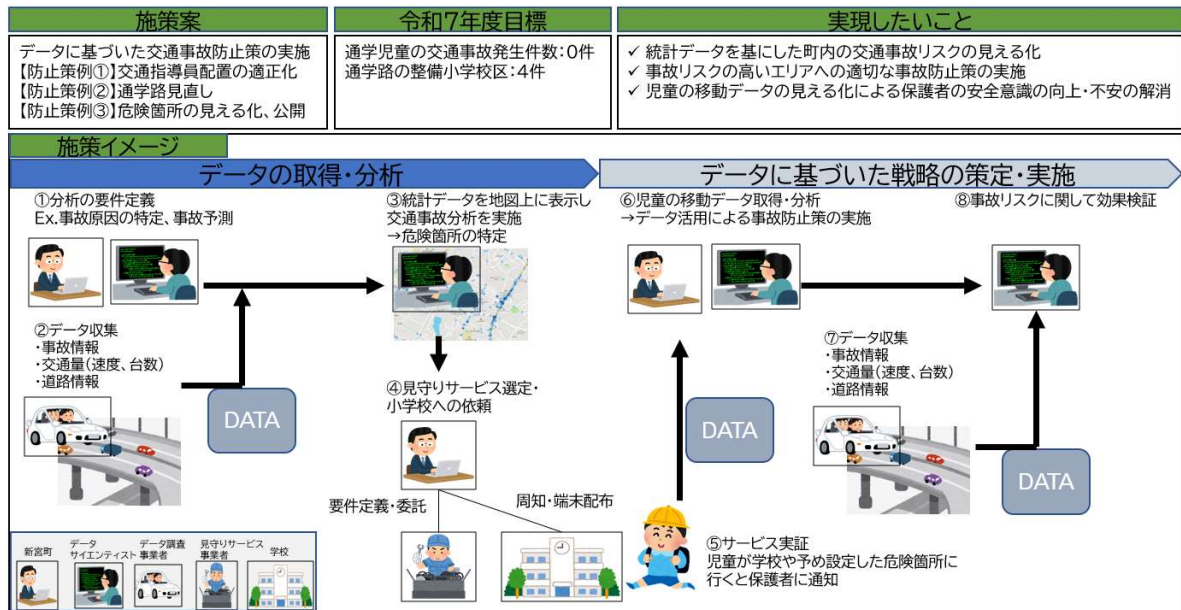
図表 17：課題解決アイデア（中山間地／離島の例）

課題解決アイデア一覧				
	(a)地域ブランディング	(b) 交流拠点整備	(c) ワーケーション施策	(d) 魅力発信・マーケティング
目的	まちのブランドイメージを移住希望者や消費者・企業に知ってもらう	地域住民の孤立防止や移住者の地域への溶け込み促進	仕事をする目的で定期的に来訪する関係人口の増加	観光や名産・名所を通じて、オンラインで地域と触れ合う関係人口の増加
概要	住民のアンケート調査等をもとに住民と自治体でまちの強み・弱みを共有して、協働で町外へのブランドイメージの発信を行う 	地域住民と来訪者がイベントを介して交流できる拠点を設置し、VRなどを活用しまちの魅力を発信 	最新のIT設備がそろったコワーキングスペースを設置し、ビジネス目的での関係人口増加の受け皿とする 	ライブコマースを通じて、町内産品や新たな特産品のPRを実施することで、町内外の方により深く魅力を発信 

2) 実施施策案の整理

調査結果を基に、実現可能性のある施策について目的や実施手順、必要なデータの収集・分析方法や活用方法を事業課に対してヒアリングし、総合計画や事業課の方向性、予算化の見込み、実施体制構築に向けた整理した。事業課とのヒアリングにおいては、データの活用に基づく事業の効率化などに対して肯定的な意見が出る一方で、許認可に関する事業課の弊害についても意見を聴取した(図表18)。

図表 18：施策の実施イメージ（子どもの見守りの例）



3) 実行計画策定

1)及び2)の調査整理結果をまとめ、DX 実行計画を策定した。なお、本事業において作成したDX 実行計画とは、来年度(2023 年度)以降に新宮町で実行するDX 施策の計画である。位置づけとしては、DX アプローチにより、『新宮町総合計画』の目標達成を補助するものであり、「新興住宅地」、「既存住宅地」、「中山間/離島」という3つの地域それぞれに対するDX 施策及び推進計画を策定している。

2-5 事業の成果と課題

(1) 事業の成果

本事業では、データ活用やデザインシンキングワークショップを通じ、従来の政策決定過程における課題の克服にチャレンジした。その結果得られた学びは、①職員の知識や経験でなんとなく捉え、判断や意思決定していた町の実態をより正確に捉え、職員間での認識に相違がでないよう共有化できるといった点で、政策決定過程でのデータ活用は有益である。②一方で、住民・地域データや住民アンケートだけでなく、他のデータ、就業情報や携帯電話の位置情報などが活用できれば、地域の特性を更に際立たせることができたなどのより多くの示唆や打開策につながる可能性があった。さらには、今回利用したアンケートデータが現在の町民ニーズをとらえているかといった課題があったが、事業の時間制約上データ更新は困難であり、タイムリーに住民の声を収集する仕組みを考慮した事前設計が必要である。③デザイン思考を取り入れたワークショップは、実施後に職員からポジティブな意見が多数寄せられており、ワークショップを実施することで、従来にないアイデアの創出や他課職員との暗黙知の可視化・共有化ができるといった有効性が明確化された。④デザインシンキングの実施においては、職員リソースの関係から今回は限られた人数・時間のなかでの実施となり、定着化に向けては継続的な取り組みが必要である。町で本事業とは別に実施している庁内 DX での職員の負担軽減状況なども鑑みつつ、計画的に実施していく、ということである(図表 19)。

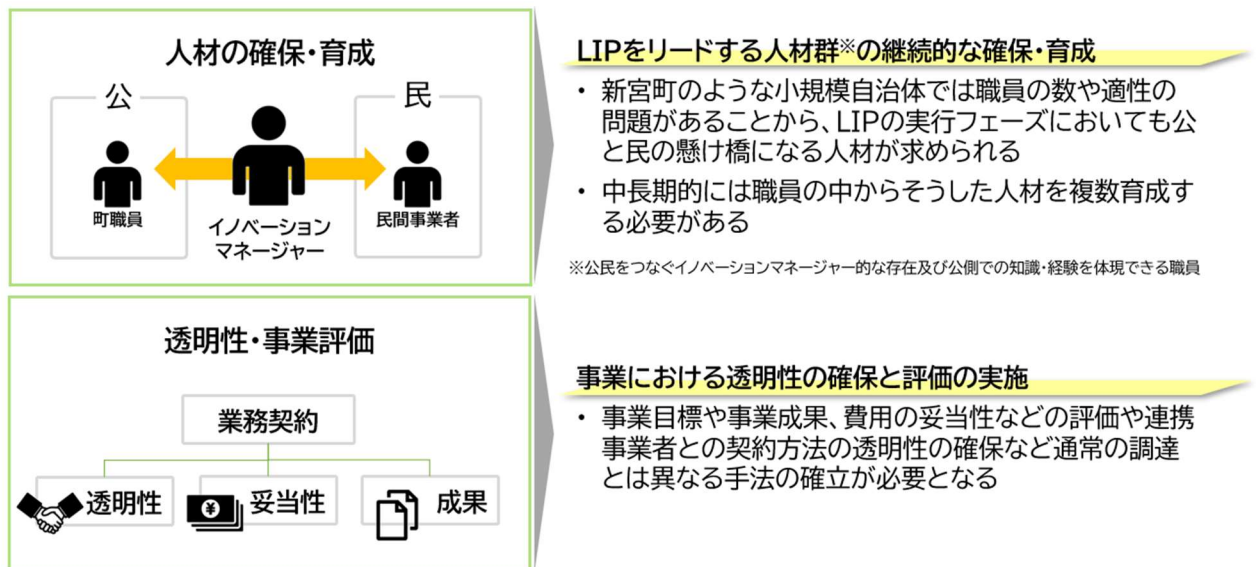
図表 19：事業成果のまとめ



(2) 事業の課題

今後の課題として、今回の事業成果を次年度以降に繋げていく際には、公民連携をリードする人材群の確保・育成と連携事業者との取組みにおける透明性の確保が課題になると認識している(図表 20)。

図表 20：今後の課題



2-6 今後の展望

今後も持続可能なまちづくりを推進していくため、本事業で取り組んだ DX 実行計画に則り、データやデザインシンキングによる手法を用いて地域課題の解決と新たな価値の創出に引き続き取り組むこととしている。

このため、今年度導出されたアイデアの活用や発展をめざし、データの収集・分析や本質的な課題を担当事業課も含めて精査し、協力事業者とのマッチングや予算化へと繋がるよう検討を進めたいと考えている。

特にデータについては、現在利用できるデータの整理や必要なデータの取得方法から分析・活用方法まで体系立てた職員育成が課題として発現していることから、データに基づいて継続的な行政運営を行っていくためにも今年度実施したデータ活用やデザインシンキングなどの手法を職員へ浸透させ、引き続き意識醸成を図りつつ人材育成にも取り組むこととしている。