№.１６	提　案　名：あつめる、活かす　~情報一元化による「みや活」の提案~
	提案団体名：宇都宮大学　建築計画研究室
	所　　属：宇都宮大学大学院　地域創生科学研究科／宇都宮大学　地域デザイン科学部／東京工業大学　環境・社会理工学院　建築学系建築学コース／東京都立大学大学院　都市環境科学研究科
	代　表　者：竹澤くるみ　　指導教員：佐藤栄治
メンバー	小林みなみ・新藤有紗・服部晃依・一言大地・丸山穣・植田悠斗・亀谷瑞熙・古謝正太郎・打座茜音・鈴木賀貴

○　提案の要旨

本提案は、まちに溢れる様々な情報や市の実施する事業・活動を、風土形成やまちづくりを目指したプラットフォーム「みや活システム」として再構成し、情報の錯綜を解消しスマート社会を目指す「みや活ポータル」アプリと、事業の乱立を防ぎ利用者視点の使いやすさと参加しやすさを狙う「みや活ポイント」、さらに中心市街地の求心性を狙った「みや活拠点」により、「うつのみやのデザイン」を推進するものである。アプリによる煩雑化した情報をマイナンバーカードで一括管理することで、市民はまちづくりに参加しながら情報の選択ができ、民間企業が活性化し、市は一括化されたポイント事業を通して市民協働のまちづくりを推進しつつ、様々なデータを活用しながら計画目標達成を目指すことができる。本提案による一括化されたアプリ・ポイント・拠点事業により、まちの風土をより魅力的に成長のサイクルに乗せていくことができる。

１.提案の背景・目的

近年の情報化・技術革新は、まちに様々な情報やサービスを提供している。情報化により社会はよりスマートで便利になる反面、煩雑化した情報は利用者の混乱を招きかねない。また、地方都市においては中心市街地の空洞化が長らく改善していない[(1)]。宇都宮市は中心市街地活性化基本計画を策定[(2)]、現在第３期であるが、NCC の都市拠点として、恒常的な賑わいと魅力あふれる中心市街地形成のための新たな打開策を検討・実施することは喫緊の課題である。

本提案では、中心市街地を対象エリアとし、一括化された情報発信・ポイント・アプリとまちづくり拠点施設を提案する。市民が分かりやすく楽しみながらポイント事業に参加し、まちづくりに貢献すること、ポイント事業によって民間企業が活性化すること、市民のアプリ利用データを市が分析することで今までより一層効果的なまちづくりへのアプローチを可能にすること、市の計画目標等をポイントと関連させ経費削減・目標達成を目指すこと、を目的とする。

２.提案の目標・課題「スマート×風土 うつのみやのデザイン」との関連

まちの煩雑化した情報を一元化しマイナンバーカードと紐づけることで、スマートな情報提供とスマートな市のデータ収集を可能にする。ポイント事業を起点に「市民協働のまちづくり」[(3)]を推進し、市・民間企業・市民が一体となって取り組むまちづくりのあり方を検討する。

中心市街地には、JR と東武を結ぶ“交通の軸”である西口大通り、県庁と市役所を結ぶ“地域の暮らしの軸”である中央通り、“商業の軸”であるオリオン通り、二荒山神社と城址公園を結ぶ“歴史の軸”であるバンバ通りの、４つの特色ある“軸”が存在する。軸の交錯が生み出す市街地の活気を風土と捉え、風土がより魅力的に表出する「うつのみやのデザイン」を提示していく。

３. 現状分析と課題

JR 宇都宮駅東口の再開発事業と LRT 開通により、東口は今後活性化していくことが期待できる。一方、宇都宮駅西口中心市街地は PARCO の撤退、路上駐輪やポイ捨てごみの多さなど、活気に欠け、負の一面が目立つ。東口のまちびらきによる求心効果を効果的に利用し、LRT 延伸が見据えられている西口側にも賑わいを波及させ、面的な賑わいのある中心市街地を目指す必要がある。

以下に示す３種の調査は、風土形成やまちづくりを目指したプラットフォーム形成に向けた、まちづくりと事業ポイントの関連、現状市が提供しているアプリの煩雑性の検証、ポイント一元化に向けた先行事例の調査を行っている。

調査１．宇都宮市中心市街地の現地調査（ポイ捨てごみ・通行量・路上駐輪・土地利用）
　　→ポイ捨て・路上駐輪が多く観察、良好で安全な街路空間の形成のために改善が必要
調査２．宇都宮市の実施しているポイント事業・アプリ調査
　　→複数の事業・アプリが独立で存在、情報の煩雑化で分かりづらい
調査３．マイナンバーカードを活用したポイント事業に関する国の施策・モデル事業調査
　　→マイナンバー制度・マイキープラットフォーム／事例（埼玉県川口市）

3.1　宇都宮市中心市街地の現地調査

中心市街地の代表的で特徴的な風土をもつ４つの通り（JR 宇都宮駅西口大通り・中央通り・オリオン通り・バンバ通り）について、ポイ捨てごみ・通行量・路上駐輪・土地利用の実態調査を行った。下図 3-1 に調査範囲と通りの特色、土地・建物利用状況調査の結果を示す。

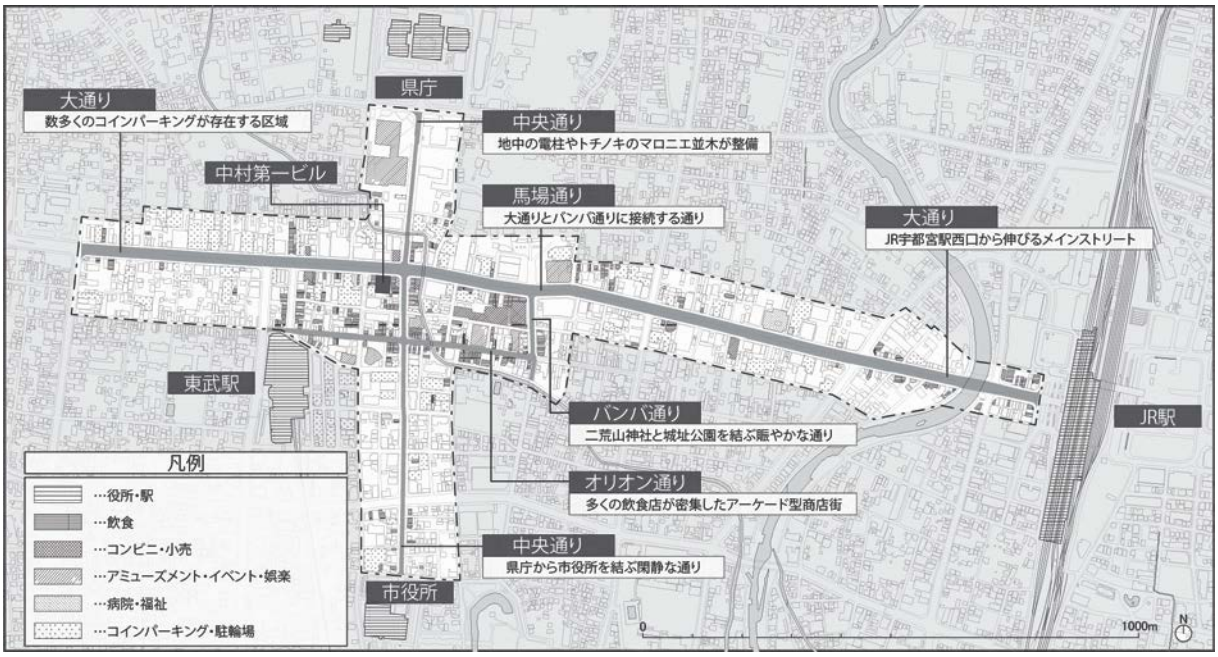

図 3-1：調査範囲と土地・建物利用状況調査結果

【調査詳細】

・休日明けの朝のポイ捨てごみの実態調査を２日間行った。

実施日　①11 月 4 日（木）7：00～9：00　　②11 月 14 日（日）7：00～9：00　　全 2 回

・各時間帯の通行量・路上駐輪の実態調査を平日と休日に行った。

実施日　①11 月 11 日（木）7：30～9：30　　②11 月 12 日（金）7：30～9：30
　　18：00～20：00　　18：00～20：00
　　③11 月 13 日（土）11：00～13：00　④11 月 14 日（日）11：00～13：00
　　19：00～21：00　　17:00～19：00　　全 8 回

⑴ ポイ捨てごみ量

調査は、ごみが多く落ちていると考えられる休日明けの朝に２日間行い、各通りのゴミの総数と、ゴミの総数を通りの距離で割ったゴミの密集度（個/m）を算出し、２日間の平均値を分析した。結果を下図 3-2 に示す。ごみの種類別に見ると、どの通りにおいても吸い殻が最も多く、飲食店・娯楽施設前のほか、人目に付きにくい駐車場や空き地、細い路地にごみが多く落ちていた。各通りにゴミが目立つ一方で、通勤時に自主的にゴミ拾いをしている会社員の方や、自社ビル前を清掃する方などまちに貢献する活動をする方も観察された。

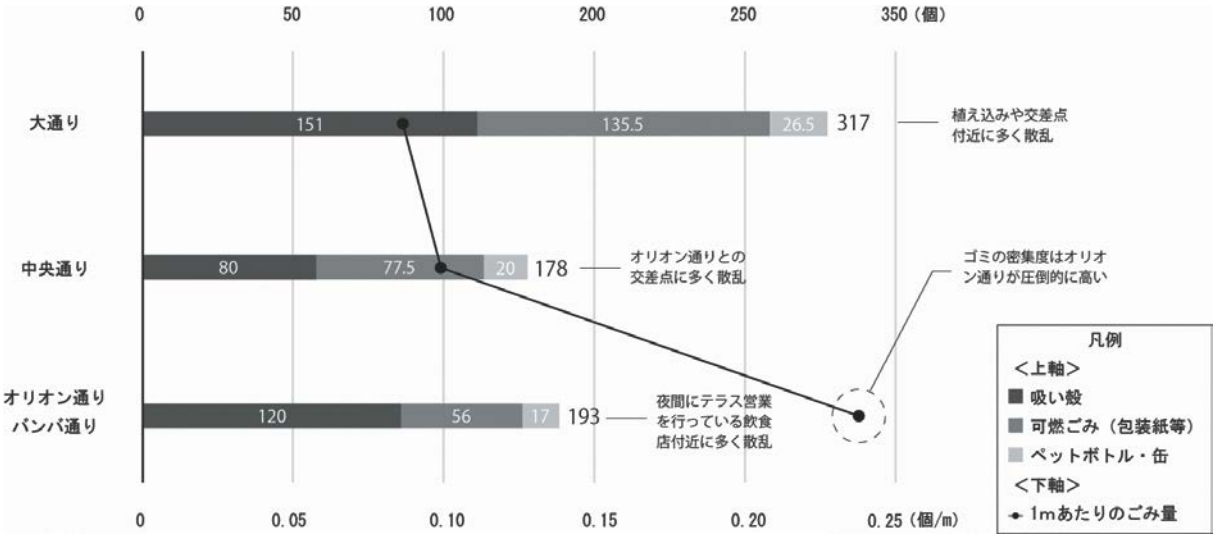

図 3-2：ポイ捨てごみ量調査結果

⑵ 路上駐輪

前述の調査詳細で示した全 8 回の調査を行い、ゆらぎを抑えるために平日と休日の朝・夜の時間帯の各値で平均値を算出した。結果を下図 3-3 に示す。調査結果から、平日・休日問わず夜の時間帯に路上駐輪台数が多いこと、飲食店やカラオケなどの娯楽施設前に特に多く見られることが分かった。自転車放置禁止区域に設定されている中央通りでは、市営駐輪場の利用を促す看板が設置されていたが、あまり効果が現れていない印象であった。中心市街地の市営駐輪場の稼働率は年々上昇しているものの依然低い状況であり[(4)]、まちの街路空間に自転車が表出してしまっている現状である。中心市街地を訪れる交通手段として自転車を用いる人が多い一方、市営駐輪場利用促進の取り組みや効果的な駐輪スペースの配置検討などが手薄であり、改善が必要である。

市営駐輪場の利用時間延長や、路上駐輪が多かった大通りと中央通りの交差点付近に駐輪スペースを新設する等、改善策が必要であると考えられる。

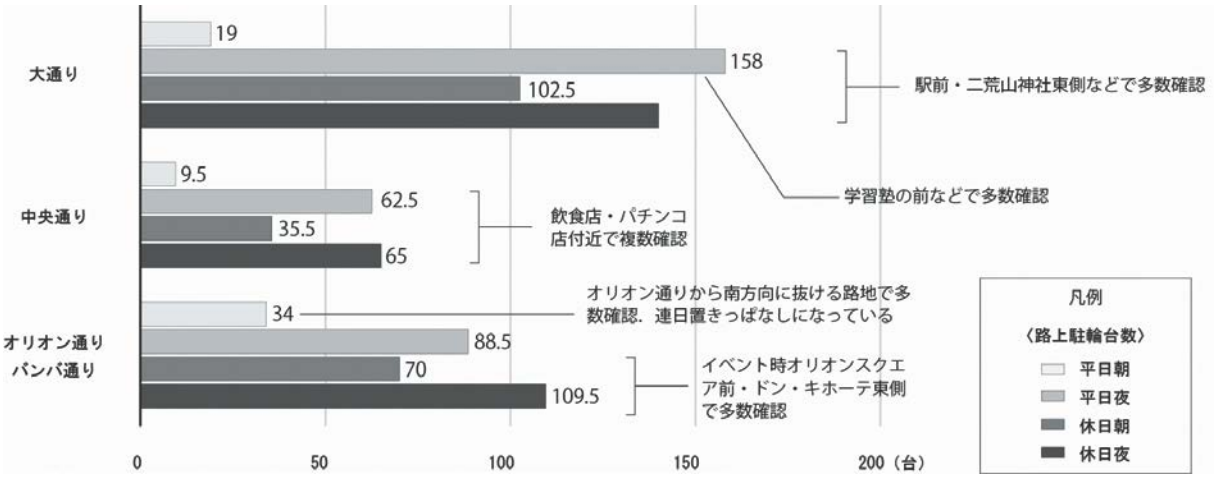

図 3-3：路上駐輪台数調査結果

【特徴的な調査結果】

ごみのポイ捨てや路上駐輪が多くみられた調査結果について、位置と写真を下図 3-4 に示す。

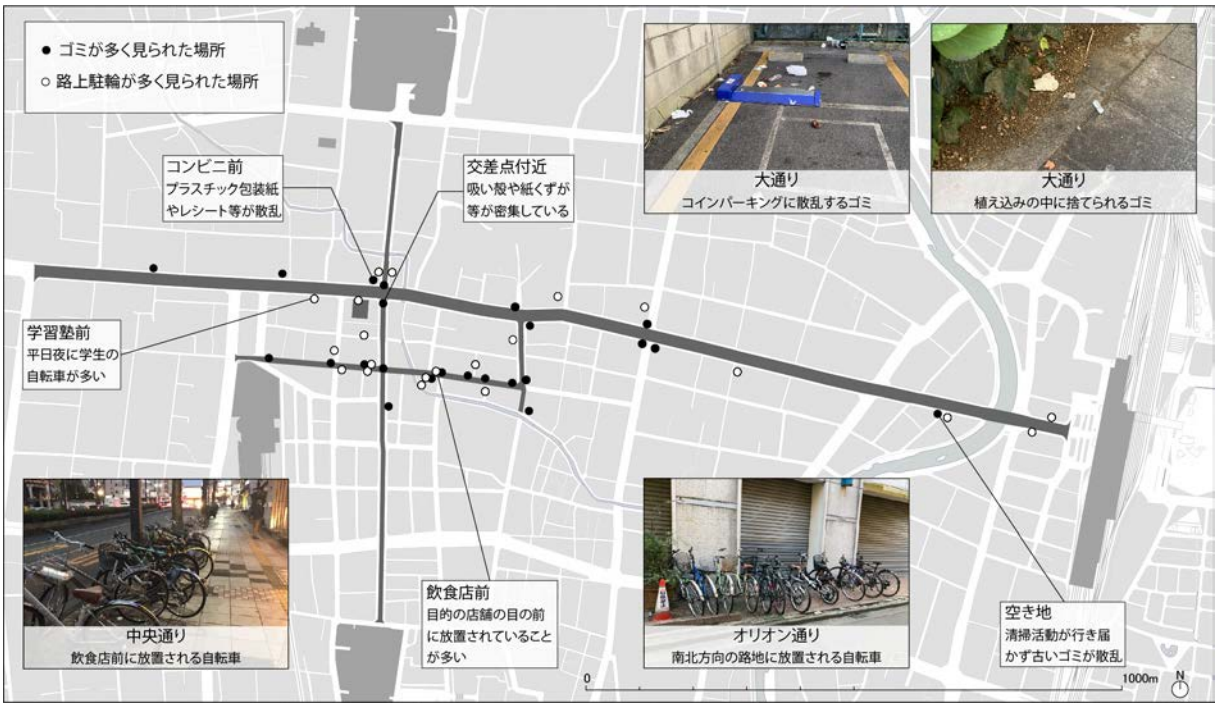

図 3-4：特徴的な調査結果（ポイ捨てごみ/路上駐輪）

⑶　通行量

曜日、時間帯ごとの歩行者の通行量を調査するため、各通りにおいて調査員がすれ違った通行者の人数を通りの長さで割った通行者の密集度（人/m）を算出した。なお、通行量調査に関しても結果のゆらぎを少なくするために調査日時の属性ごとの平均値を算出した。調査を行った中で特に通行者が多かった街区を抽出し、街区の特徴・各調査日時の密集度、人の滞留が確認できた場所、等について下図 3-5 に示す。

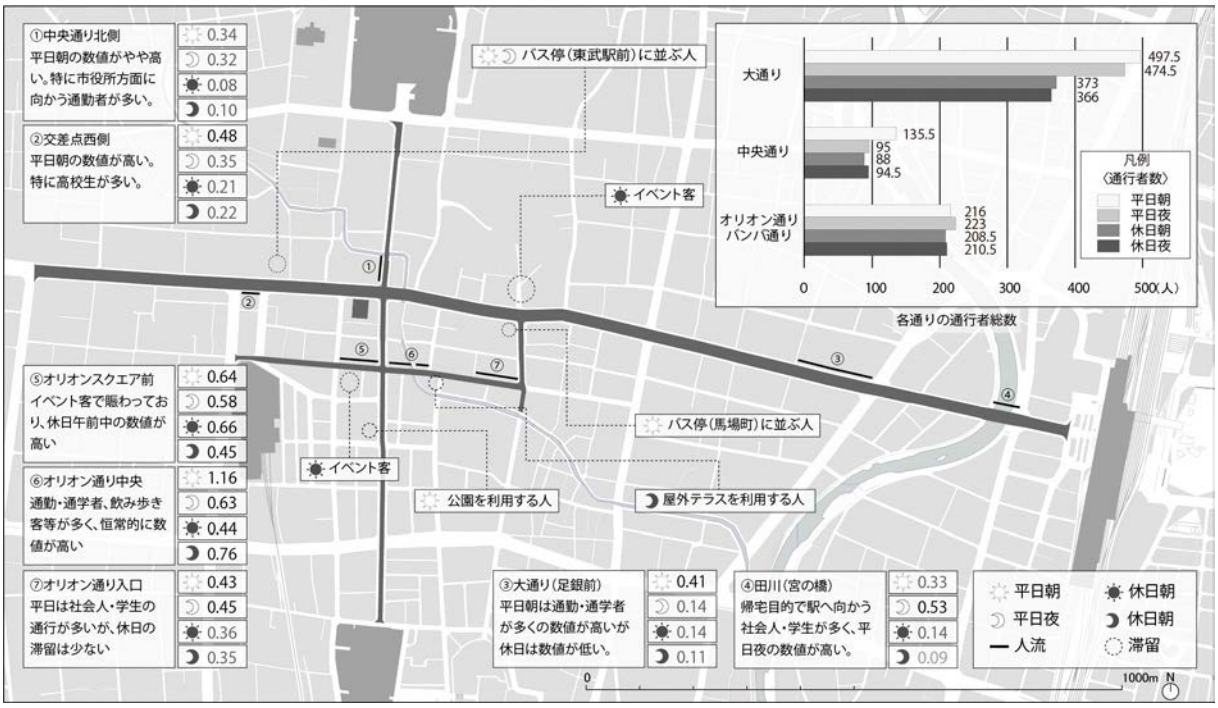

図 3-5：通行量調査結果

3.2　宇都宮市の実施しているポイント事業・アプリ調査

宇都宮市の既存ポイント事業と行政アプリについての調査結果を下記の表 3-1 に示す。市は様々なポイント事業・行政アプリの公開に取り組んでいるが、事業概要が似通っていること、参加媒体がアプリケーション・IC カード・紙の体験カード・ポイント台帳など様々であった．情報や手段の煩雑さが参加する市民に伝わりづらいと考えられる。ポイントの使い道はそれぞれの事業内に限られており、事業間でのポイント合算等はできない。交換できる景品は図書カードや市有施設利用券のほか、各事業に関連した内容のものに限定されている。

４つの行政アプリを挙げたが、それぞれの情報を得るためには各アプリをダウンロードしなければならず、結果的に市民のスマートフォンのアプリ数が多くなる。また、同種の情報（例えば生活など）を収集するために複数アプリを横断する必要等、市民側の手間・わかりづらさが考えられる。これらの複雑化は市民の参加の障壁となると考えられる。

表 3-1：宇都宮市の主な既存ポイント事業・行政アプリ一覧

	事業名称	事業概要・参加媒体	ポイントの使い道
ポイント事業	宇都宮市まちづくり活動応援事業	**スマートフォン・パソコン**（高校生以下は**体験カード**）で、まちづくり活動の実施団体と活動者は情報発信・入手が行え、条件を満たした活動に参加するとポイントが付与される。	図書カード・市有施設利用券・まちづくり団体へ寄付（ポイントは１年間のみ有効）
	健康ポイント事業	18 歳以上の市民を対象に、健康づくり（運動・健診受診等）に取り組むことでポイントが付与される。参加方法は、**スマートフォン用アプリ・紙**の活動記録表での 2 種類。	図書カード・市有施設利用券・寄付・抽選参加（年間上限 5000 ポイント）
	高齢者等地域活動支援ポイント事業	介護保険事業として実施、60 歳以上の人が参加する地域貢献事業、65 歳以上の人が参加する健康づくり活動に対してポイントが付与される。配布される**ポイント台帳**を使用する。	市有施設利用券・バスカード・寄付・介護保険料の納付（年間上限 50 ポイント）
	交通ポイント制度 福祉ポイント制度	地域交通 IC カード“**totra**”を利用して一般路線バスを利用すると、乗車区間に応じて交通ポイントが付与される。記名式 totra に福祉ポイントが付与され、一般路線バス乗車に使用できる。	ポイントが利用区間運賃と同額まで達していた場合にポイントが差し引かれる。
	うつのみや 自治体ポイント	**マイナンバーカード**にマイキー ID を設定することで各種クレジットカード等で貯まったポイントを宇都宮市の自治体ポイントに交換・専用サイトで買い物ができる。	自治体ポイント１ポイント＝１円として、「めいぶつチョイス」で特産品が購入できる。
行政アプリ	アプリ名称	アプリ概要・機能等	
	宇都宮健康ポイントアプリ	健康ポイント事業と連動しており、健康ポイントを貯めることができる他、ランキング・活動履歴・ウォークラリー等の機能を備える。	
	宇都宮市　移住・定住アプリ	移住する際に必要な「働く」「住まう」「子育て・教育」「楽しむ」情報が集約したアプリ。AI を活用した FAQ 機能・相談会などのイベント情報の発信・ライフスタイルの紹介等を掲載。	
	ゴミ分別アプリ「さんあ～る」	ゴミの分け方や出し方、収集曜日等を簡単に検索できる（資源とごみの分け方・出し方確認機能、収集曜日確認機能・分別辞書機能等）。ゴミ・環境に関する情報を掲示板で閲覧できる。	
	マチイロ	広報うつのみやを閲覧できる。最新号発行のお知らせやスクラップ機能を備える。	

3.3　マイナンバーカードを活用したポイント事業に関する国の施策・モデル事業調査

マイナンバー制度は、行政手続の効率化や国民の利便性の向上、公正な行政サービスの実現を目的として施行された。近年では国策として、マイキープラットフォームを導入し、マイナンバーカードを一層活用することで、日常生活における利便性の向上や地域経済ポイントの導入による消費拡大の推進が考えられている [(5)]。このマイキープラットフォームとは、マイナンバーカードを個人が設定するマイキーIDによって､様々な利用者カードとして活用できるシステムである。利用者は様々な場所でのポイント活用が可能になり、自治体の新たな財源確保の一助となる。

事業の事例として､埼玉県川口市では､マイナンバーカードとポイント事業を連携させながら、商店街振興や健康事業、ボランティア活動を推進している [(6)]。市民は事業への参加によって川口市独自の行政ポイントが付与され、買い物等の際に利用できる。利用されたポイントは市に還元され、地域経済の好循環を生み出そうとしている。

ポイントマイレージの市場規模が大幅に拡大すると予測されている中で、マイナンバーカードによる個人の消費活動が自治体の新たな財源として活用されていくと推察される。

４. 施策事業の３つの提案

4.1　みや活システムによる「みや活ポータル」アプリと「みや活ポイント」の提案

提案の礎となるのは、既存のポイント事業などを統合し、まちづくりに関わる事項を新たに加えた、市民一人ひとりに合わせた情報を提供するプラットフォーム「みや活システム」である。全体像について下図 4-1 に示す。既存の行政アプリを統合し、みや活システムを新たに加えた「みや活ポータル」アプリによって、各々の生活に適したまちづくりを知り、実行することで「みや活ポイント」が加算される。マイナンバーと紐づけ、全てが自治体ポイントとして集約されることで、各活動で得たポイントの合算が可能になり、店舗での割引や電子マネーのチャージ、まちに還元する活動などに利用できる。市民の持続的な関心と市の発展に寄与するシステムである。

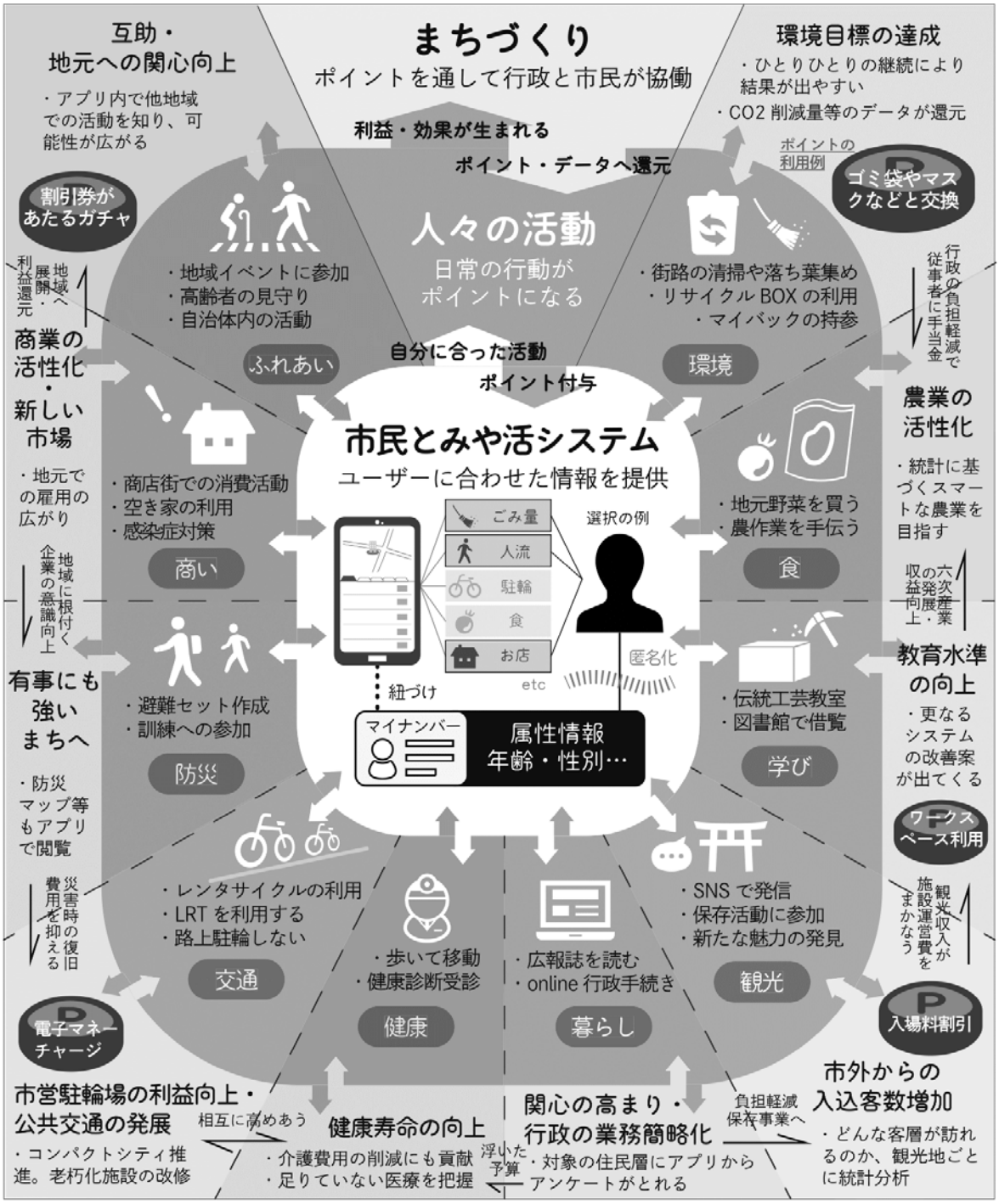

図 4-1：　みや活システムの全体像（市民・民間企業・まち・行政との関係）

4.2　みや活拠点施設の提案

JR 宇都宮駅と東武宇都宮駅を結ぶ“交通の軸”である西口大通りと、栃木県庁と宇都宮市役所を結ぶ“地域の暮らしの軸”である中央通りの結節点に位置する空きビルを改修し、「みや活拠点」を形成する。現地調査から路上駐輪や中心市街地への交通手段として自転車を利用する人が多かったことから、駐輪場やレンタサイクルの機能を設けることとする。また、今回の提案であるポイント事業やアプリを統括し、そこから得られた情報を共有し発信する、情報拠点やまちづくりを活発にするために地域の人々の交流を促す、地域交流拠点となる機能で構成する。

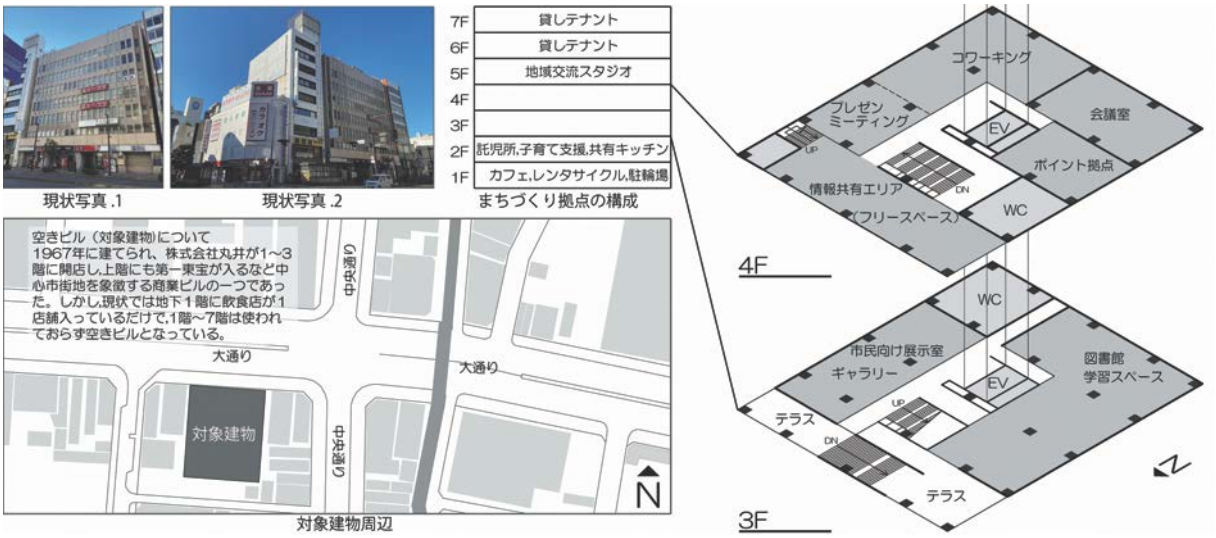

図 4-2：まちづくり拠点概要

4.3　収集したデータを活用したまちづくりの提案

システムは次のようにフェーズを繰り返すことで成長していき、同時に風土が磨かれる（下図 4-3)。フェーズ１では市は情報を、住民は情報とポイントを集める。フェーズ２ではそれを活かし、ユーザーに適した「宇都宮市」が見えてくる。繰り返すことで、より強固なものとなる。

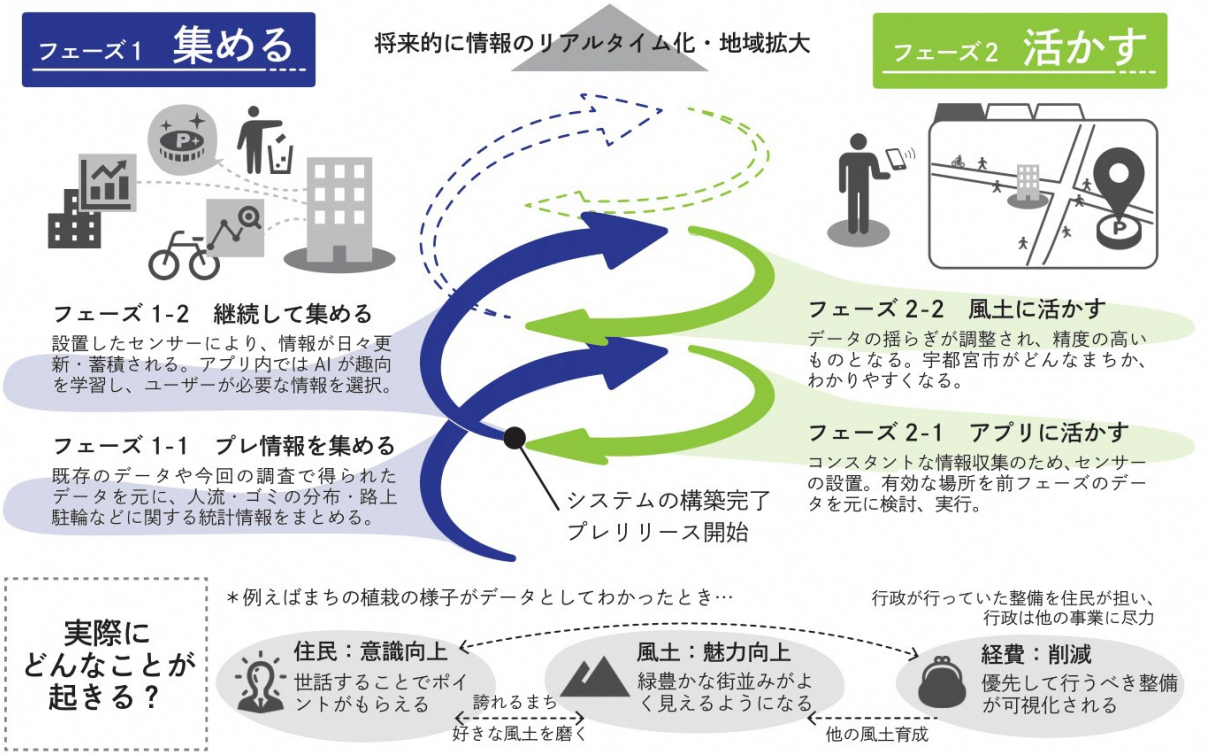

図 4-3：まちづくりのフェーズと成長の過程

4.4　提案のメリット・考慮すべき点

本提案を通して、様々な媒体で様々な情報が煩雑にまちに溢れていた状況が統合され、「みや活ポータル」アプリさえあれば宇都宮市のすべての情報を手に入れることができ、まちと風土を魅力的にデザインする様々な活動に参加できる。マイナンバーカードに市有施設の利用カード情報や地域交通 IC カード機能、ポイント管理機能が紐づいて「みや活ポータル」と連携する「みや活システム」によって、市民は様々なカードやアプリを持つ必要がなくなり、市はポイント事業を通して市民協働のまちづくりを推進しながら、ポイントの管理や利用者の属性情報と市民の様々な「みや活データ」を紐づけたデータ蓄積・分析が可能となる。また、空きビルを活用した「みや活拠点」を作ることで、未利用空間を活用しつつ、市内外の人々が多様な活動に利用できる空間・情報発信と収集・交流機能が整備され、中心市街地の求心性を向上させていく。

考慮すべき点として、個人情報の保護を確実にすることでアプリシステムにマイナンバー情報を紐づけることについての市民の理解を得ることが挙げられる。また、拠点整備費用がかかることや、既存事業やアプリを統合していくにあたり関係部署の調整の負担がかかることが考えられる。しかし、「みや活システム」「みや活ポータル」「みや活ポイント」の新規性と上記のメリットや、提案する「持続可能な風土形成と市民協働のまちづくり」を通じた宇都宮市の価値向上のためには乗り越えるべき障壁と考える。

4.5 将来展望について

国の目指す新たな社会“Society5.0”のように、仮想空間と現実空間が高度に融合し、市民が中心となって市の魅力向上・社会的課題解決・経済発展に取り組む「未来都市　うつのみや」を創造する。

現在市でも人流計測機器等のデータ収集機器を用いたまちづくりに取り組んでいるが、エリアや期間が限定的であり、継続的で面的なデータ回収・分析が進んでいない状況である。本提案の将来展望として、まずは NCC の都市拠点を目指す中心市街地内で「みや活システム」を構築して行き、徐々にデータ収集機器の高性能化やリアルタイム表示機能など、機器と機能のアップデートを行っていく。次に、NCC 拠点を中心に段階的に宇都宮市全域へ「みや活システム」を適用させて行く。これにより、宇都宮市の各エリアの特色ある風土がさらに魅力的にデザインされていき、市民のまちづくり活動「みや活」により多様で豊かな宇都宮市のデザインを狙う。

【参考文献】

1) 国土交通省：中心市街地活性化のまちづくり,
https://www.mlit.go.jp/crd/index/outline/index.html
2) 宇都宮市：第 3 期宇都宮市中心市街地活性化基本計画, 令和 2 年 3 月,
https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/025/350/chukatsu0.pdf
3) 宇都宮市：第 3 次宇都宮市市民協働推進計画, 平成 30 年 3 月,
https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/006/178/dai1syou.pdf
4) 宇都宮市：第 2 次宇都宮市自転車のまち推進計画, 令和 3 年 5 月,
https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/026/600/dai2jijitenshahyoushinado.pdf
5) 総務省：マイキープラットフォーム構想の推進について,平成 30 年 4 月 9 日,
https://www.soumu.go.jp/main_content/000550978.pdf
6) 埼玉県川口市：川口市ポイント,川口市健康ポイント制度について,
https://www.city.kawaguchi.lg.jp/soshiki/01010/030/25503.html
https://www.city.kawaguchi.lg.jp/soshiki/01110/030/2/21015.html