

2021 年度 建設コンサルタンツ協会 学生懸賞論文

【テーマ 1】あなたが市長なら、どのような”まちづくり”をしたいですか？

高松市における徒歩・自転車・公共交通を中心とした
中心市街地の活性化

長岡技術科学大学 大学院工学研究科
環境社会基盤工学専攻 修士課程
谷澤晃平

1. はじめに

現在日本は少子高齢化が進み、内閣府の高齢化の現状と将来像によれば、2019 年 10 月 1 日時点での総人口に対する 65 歳以上人口の割合は 28.4%と、世界で最も高齢化率が高い国である。また、総人口に関しても、2008 年の 1 億 2808 万人をピークに 2011 年以降減少を続けている。国立社会保障・人口問題研究所の推計によればこのまま人口減少が続くと、2053 年には 9924 万人と 1 億人を下回り、2065 年には 8808 万人になると推計されている¹⁾。特に地方都市圏では、大都市圏への人口集中に伴う人口減少が著しく、今後都市機能や公共交通の維持などが困難になる可能性がある。

さらに、2019 年 12 月中国湖北省武漢において確認され、瞬く間に世界中で感染者数が増加した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)により、今までの生活様式から新たな生活様式への変化が求められている。一方で、コロナ禍を契機としリモートワークや地方移住に関心が高まっている。内閣府の新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査によれば、新型コロナウイルス感染症を契機とし、東京圏では地方圏への移住に関心があると回答した 20 代が 32.1%となっており、20 代の約 3 分の 1 は地方圏の移住に関心があることが分かった²⁾。

そこで今後、人口減少により都市機能や公共交通の維持が困難になる可能性がある地方都市において地方圏移住への関心が高まっているこの機会を好機と捉え、本稿では私の出身地である香川県高松市を対象とし地域特性を生かした持続可能なまちづくりを提案する。

2. 高松市の現状・課題

香川県は日照時間が 2054 時間と全国 11 位（1981 年～2010 年年間日照時間平均）であるという特徴がある。香川県の中央部に位置する高松市は、北は瀬戸内海、南は讃岐山脈と豊かな自然に囲まれ、瀬戸内海気候に属し降水量が少ない都市である。また、四国の玄関口として発展しており、人口 416,650 人、面積 375.53km²、世帯数 188,859 世帯であり³⁾、1999 年には中核市に移行した。しかし、2004 年に市街化区域と市街化調整区域の区分を廃止した。その結果、市街地が拡散していき低密度な市街地が形成され、医療や商業などの生活利便性の維持や確保、中心市街地の都市機能の低下、空き家の増加などが課題となっている⁴⁾。

また、市街地の拡散に伴い移動手段は自動車を中心となっており、2012 年の高松広域都市圏総合交通体系調査によれば、移動手段の 59.5%が自動車であり、バスは 1.6%、鉄道は 3.8%となっている。しかし、徒歩の割合が 15.4%、自転車の割合が 16.0%となっており、自動車に続いて利用されている移動手段であるという特徴もある⁵⁾。

中心市街地には、丸亀町商店街を中心に 8 つの商店街で中央商店街が形成されており、小売商業が集積しているものの、小売店舗数は 1997 年では 1357 店舗だったものが 2014 年には 859 店舗まで減少し、それに伴って中心市街地での歩行者通行量も減少傾向にある⁶⁾。

さらに 2020 年 12 月には 2050 年に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることを目指す「ゼロカーボンシティ」を宣言するなど、環境にやさしいまちづくりを目指している⁷⁾。

そこで、私は高松市の降水量が少なく日照時間が長いという地域の特徴と徒歩・自転車利用者割合が高いという特徴を活かし、過度な車依存社会から脱却し、公共交通・徒歩・自転車の利用を中心

とした環境にやさしい中心市街地の活性化を提案する。

3. 解決策の提案

2章で述べた公共交通・徒歩・自転車の利用を中心とした中心市街地の活性化にあたって①レンタサイクル・無料駐輪場の整備、②駐輪場・レンタサイクル・公共交通を利用した人のメリット増加③徒歩・自転車利用しやすい環境・景観の形成の3つについてそれぞれの課題を把握したうえで具体的対策を行う。

今回の提案において最も重要となるのが自転車の利用増加である。自動車に代わる移動手段として公共交通・自転車の利用促進による、中心市街地活性化を提案したが2章で挙げたように、公共交通の利用率はバス・鉄道を合わせても5.4%と少ない。しかし、自転車の利用率は16.0%と自動車に次ぐ第2位の移動手段となっている。公共交通であれば鉄道駅やバス停を利用する必要性、移動ルートや時間の制限があり、日常生活に取り込みにくいなど生活での自由度が損なわれる可能性も考えられる。一方で、自転車であれば移動ルート、時間も自由であり現段階でも利用率が高いため、市民が新たな移動手段として取り入れるためのハードルが低いのではないかと考えられる。また、香川県の日照時間長く、降水量が少ないという気候面での条件も自転車の利用に適しているといえる。このことから公共交通の利用促進も図るものの、自転車を中心とした解決策を提案したい。

まずそこで、自転車を活用したまちづくりを行うにあたって、2017年に国が自転車活用推進計画を策定する以前の2011年から自転車活用推進計画を策定し、自転車活用の先進都市であると考えられる金沢市の事例を紹介する。金沢市での事例を踏まえ、高松市での課題の把握や解決策を提案する。金沢市では、「まちなり」という公共シェアサイクルサービスがあ



図-1 金沢市まちなりポート MAP

る。「まちなり」のレンタサイクルはすべて電動アシストが搭載されており、登録利用はスマートフォンで可能となっている。また、現在「まちなり」を利用できるポートは69か所存在し、中心市街地を中心に周辺にもポートがあり、目的に応じて利用・返却ができる環境となっている（図-1）⁸⁾。対象都市である高松市では、7か所のポートがあり約1250台の自転車を出しており、中学生以上であれば利用可能となっている（図-2）⁹⁾。金沢市と高松市のレンタサイクルのポートを比較すると、ポートの数については、金沢市は高松市の約10倍のポート数がある。さらに高松市ではポート数が少ないためにポートが直線的な配置になっているため⁹⁾、レンタサイクルを利用しやすい範囲が限られているが、金沢市では、高松市と比較して拡散的にサイクルポートが配置されており⁸⁾、利用・返却のしやすい環境が形成されているといえる。次に、レンタルできる自転車は金沢市では電動アシスト付きであるのに対し、高松市は普通自転車となっている。また、自転車の大きさも金沢市では20インチタイヤの自転車である⁸⁾が高松市は24インチまたは26インチタイヤの自転車である⁹⁾。自転車の大きさ・電動アシストの点でも金沢市の自転車の方が多くの人に利用されやすいと考えられる。

このことから、まず自転車利用率を高めるにあたって、レンタサイクルポートの拡散的配置、レンタルできる自転車の電動アシスト化、多くの人が利用しやすいサイズの自転車の配置を行う必要があると考えられる。

無料駐車場の整備については、現在高松市には4か所の市営有料駐車場があり、3か所は中心市街地に近く収容台数は3か所合計で約3500台となっている⁶⁾。まず、有料となっている駐輪場を無料とし、既存駐輪場で対応可能であれば増設せず、必要であれば駐輪場の利用状況、市民アンケートによる需要を把握した上で増設を検討する。

次に、駐輪場・レンタサイクル・公共交通を利用した人のメリット増加については、中心市街地に行きやすくするために行うべき取組で、「商店街に駐車場を増やし、車で利用しやすくする」と回答した人が39.1%と最も多くなっており、さらに「買い物をした人に駐車場の割引サービスを行う」と回答した人も35.1%と多い⁶⁾。このまま意見を取り入れてしまうと、商店街内に駐車場を増設し、利用者を増やすために買い物をすると無料駐車クーポンを配るなど車優先の対策が取られる可能性がある。そこで、公共交通や自転車などの利用を促進するために、公共交通や自転車で中心市街地を訪れた人に対し、商品券など商店街等で利用できるクーポンを配布する。公共交通であれば、運



図-2 高松市レンタサイクルポート案内図

賃に応じたクーポンの配布、レンタサイクルや自転車であれば、駐輪場・ポートを利用した際にクーポンを発行する。クーポンの配布方法については、スマートフォン上での受け取りなどにより利用者にとって手軽に行えるものを基本とする。高松市がすでに整備しているレンタサイクルの貸出返済用精算機や高松駅前広場地下自転車駐車場¹⁰⁾(図-3)のように機械の出入り口があれば機能を追加し、栗林公園前自転車駐車場¹⁰⁾(図-4)のように機械がない場合はレンタサイクルポート機械に機能を加え設置するなどを検討し、レンタサイクル・無料駐輪場の整備と併せて対策する。また、クーポンを商店街で利用した人に公共交通・レンタサイクル利用者であれば、運賃・レンタル料金割引クーポンを配布し公共交通・レンタサイクルの利用促進を図る。自転車で来た人に公共交通割引クーポンを配布することで自転車利用者が自転車で行きにくい場所を公共交通で行きやすくし、長距離移動の際にも自動車ではなく公共交通を利用しやすい環境づくりを目指す。



図-3 高松駅前広場地下自転車駐車場



図-4 栗林公園前自転車駐車場

最後に徒歩、自転車利用しやすい環境・景観の形成に関しては、中心市街地には駐車場が存在し、その多くの収容台数が19台以下と小規模な駐車場が目立つ。また、商店街の両側に多く、特に片原町駅、瓦町駅から商店街の間に多く存在している(図-5)¹¹⁾。駐車場は今回提案する徒歩・自転車・公共交通中心のまちづくりによって利用者が減ることが考えられる。さらに中心市街地に点在する駐車場の有効利用を図ることが中心市街地の活性化にとっても重要であると考えられる。そこで、駅から商店街までの間に存在する駐車場を店舗や公園などとすることや、既に述べたようにレンタサイクルポート・無料駐輪場の整備に利用する。また、駐車場の利用転換に合わせ、商店街と駅をつなぐ道路を商店街同様に、歩行者専用道路とする。これは、商店街から東西に延び

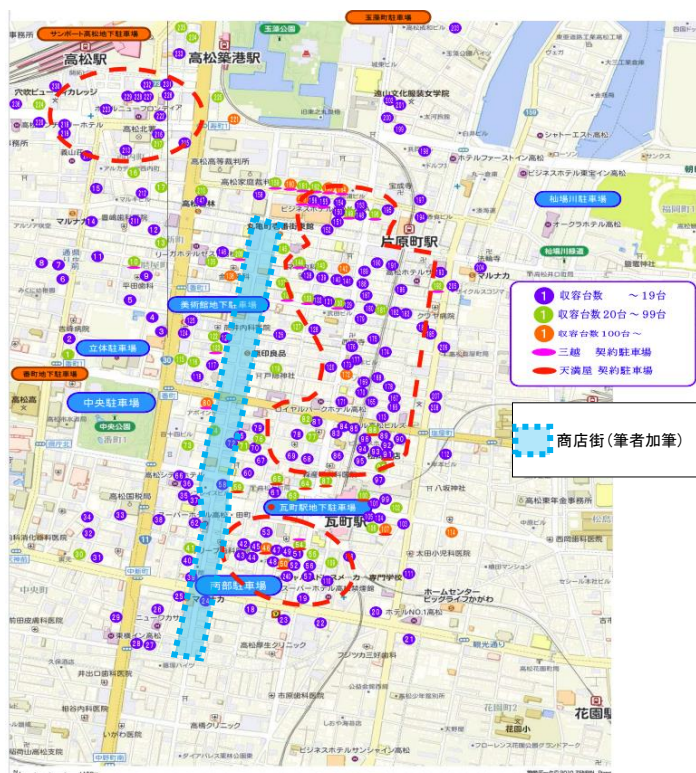


図-5 高松市中心市街地の駐車場分布状況

ている道路は幅員が狭く、一方通行のことが多い。さらに車が商店街内を横断することもあるなど歩行者、自動車両者にとってメリットの少ない道路となっている。そこで歩行者専用道路とし、商店街の南北方向のみの歩行者の動きを東西方向への動へと誘導し中心市街地のさらなる活性化を狙う。

4. 公共交通、徒歩、自転車の利用を中心とした中心市街地の活性化の効果

本章では、今回行うまちづくりの効果を説明する。まず、公共交通・徒歩・自転車といった自動車に比べ環境にやさしい移動手段の利用を促進することで、高松市が目指す「ゼロカーボンシティ」に貢献することが考えられる。また、徒歩や自転車を利用することにより市民の運動量の増加が期待でき、それにより生活習慣病の予防、筋力増加による健康寿命の延伸も期待できる。

次に、レンタサイクルポートの追加、駐輪場の無料化・整備などと公共交通・自転車利用者のメリット増加を行うことにより、中心市街地利用者の増加が考えられると同時に自動車による商店街の利用者の減少も考えられる。また、レンタサイクルポートの拡散的な配置、東西方向の歩行者専用道路の整備により、今までの南北方向が中心だった利用者の移動が東西方向にも期待できる。商店街と駅との間の空間に店舗や公園といったものを整備することで商店街のさらなる多様性による商店街への新たな利用者の流入、レンタサイクルによる中心市街地以外の観光スポットへのアクセシビリティの向上などが考えられる。

長期的な視点では、自転車を中心とした生活圏で生活する人が増加することで、線引き廃止によって形成された低密な市街地から中心市街地を中心としたコンパクトなまちが形成されることが期待できる。中心市街地へ人口が流入してくることにより、都市機能の維持や空き地、空き家の利活用が進み、さらなる中心市街地の利便性、魅力の向上という好循環が生まれると考えられる。

5. おわりに

これまで、公共交通・徒歩・自転車による中心市街地の活性化による持続可能なまちづくりの提案を述べてきた。世界的にも地球温暖化対策として温室効果ガスの排出量削減の流れが進んでおり、この流れは今後ますます加速すると考えられる。このような世界情勢、日本が抱える人口減少、高齢化問題の中で自動車から徒歩・自転車という移動手段の転換が必要になると考えられる。高松市は、気候や自転車・徒歩利用者数が多いなど移動手段の転換がしやすい環境であると考えられる。本稿のアイデアが、コンパクトエコシティ、中心市街地活性化など高松市の目指すまちづくりに示唆を与え、高松市のまちづくりに少しでも貢献することを期待したい。

6. 参考文献

- 1)内閣府 HP 令和 2 年版高齢社会白書（全体版）高齢化と現状の将来像
<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/html/zenbun/s1_1_1.html>
- 2)内閣府 「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査(2021 年 6 月 4 日)」
<https://www5.cao.go.jp/keizai2/wellbeing/covid/pdf/result3_covid.pdf>
- 3)高松市 「第 6 次高松市総合計画概要版【全体】」
<<http://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/shinotorikumi/keikaku/sogo/6thsogo/index.html>>
- 4)高松市 「高松市立地適正化計画(令和 2 年 7 月改定)」 p31
<<http://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/shinotorikumi/machidukuri/toshi/tekiseika/index.html>>
- 5)高松市 「高松市地域公共交通網形成計画(平成 27 年 3 月策定)」 p.23
<http://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/shinotorikumi/machidukuri/sogotoshikoutu/kyouka_suisin/h27_moukeisei.files/13513_L26_moukeiseikeikaku01.pdf>
- 6)高松市 「高松市中心市街地活性化基本計画(令和元年 7 月策定)」 p9,10,25,35
<https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/shinotorikumi/machidukuri/kasseika/chushin/3rd.files/1_20210806_zenpen.pdf>
- 7)高松市 HP 高松市「ゼロカーボンシティ宣言」
<https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/kurashi/kankyo/oshirase/k_ondan_up20201127.files/zeroka-bonnsityousennngenn.pdf>
- 8)まちなり HP<<https://www.machi-nori.jp/>>
- 9)高松市 HP レンタサイクル事業
<http://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/kurashi/koutsu/bicycle/rental_cycle/>
- 10)高松市 HP 有料自転車等駐車場
<<https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/smph/kurashi/kurashi/koutsu/anzen/churinjo/index.html>>
- 11)高松市 「高松市駐車対策基本計画(平成 24 年 2 月策定)」 p18
<https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/shinotorikumi/keikaku/sonota/chusha.files/19196_L12_keikakusho.pdf>