

都市と交通

通巻94号

巻頭言：都市交通政策としての「自転車」

～徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 教授

山中 英生 1

特集：「自転車まちづくり」の推進

1. 「自転車まちづくり」に当たっての2つの提案 2

2. 広島市自転車都市づくり推進計画の策定について 4

3. 自転車走行空間整備を通したまちづくり 6

4. 観光振興としての自転車まちづくり 8

5. 北九州市における自転車施策について 10

6. ミナミアリアの放置自転車対策 12

7. サイクルシェアとまちづくり 14

公益社団法人 日本交通計画協会

編集協力 国土交通省都市局街路交通施設課



レンタサイクル“古都りん”（奈良県）



視覚的分離／白線・ボールの設置（宇都宮市）



構造的分離／自転車通行可レーンの設置（宇都宮市）



整備前



自転車の通行空間整備 整備後（北九州市）



サイクルシェアサービス“ポロクル”（株）ドーコンモビリティデザイン

巻頭言

都市交通政策としての「自転車」

徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部
教授
山中 英生



■ 自転車施策の目標は？

昨年11月発出された国土交通省、警察庁「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」¹⁾の提言を審議していた2011年の検討会では、利用環境を考える前提としての「自転車政策」も議論されていた。

自転車先進都市とよばれる欧州や米国などの多くの都市では、政策目標として都市交通における自転車の役割を増大させることを明確に示しており、多くの場合自転車のトリップ増を目指している。その政策目標のもとに、走行空間整備、教育・広報・文化施策、共用自転車、駐輪などの政策手段が動員される。欧州では欧州自転車連合 (ECF) が提案している「2020年までに各国の自転車利用を倍増させる」という「Doubling Cycling」の政策が、2013年4月EU議会の委員会で第7次環境アクションプランの一つとして採択されたという²⁾。

このように、自転車の利用促進を明確な政策意図として明記すべきだというのが、上記の議論であった。利用空間整備の必要性は疑いないが、それは利用促進のためなのか安全施策なのか、明確ではなかったからである。

結局、空間整備にむけての提言では、「重要な移動手段となっている」「役割は一層大きくなることが予想されている」「利用ニーズが高まっている」とし、そして「位置づけはますます重要になるとともに、利用の増大が見込まれる」と状況判断の記述とともに、「自転車車が安全で快適に通行できるとともに、歩行者の安全性が高まるような自転車の利用環境の創出」を緊急の課題として明記した。この記述はガイドラインの「背景」にそのまま載っている。

■ 自転車政策の不在

我が国でも自転車を都市交通の一環に位置づけ、その総合的な施策を構成しようとする市町村は増えつつある。ただし、その多くの都市では、「安全」が主たる目標としても認識されている³⁾。自治体での自転車施策の議論も、多くの場合、迷惑、マナー違反、危険、邪魔といった市民意識を背景に、感情的議論がベースになっている場合が多く聞かれる。

こうした状況の背景には、放置駐輪問題、マナー問題など自転車もたらした弊害という現実がある。自転車の利用がある時間・空間に集中することで生まれた問題なのだが、一部の市民には「自転車が多すぎるからだ」といった偏った意識をもたらしてしまった。

確かに、我が国の多くの都市は、世界的に見れば優等生といえる高い自転車利用率になっている、一方で、空間・施設・社会ルールなどは世界的に見てとても誇れるものになっていない。歩道上の強者としての振る舞いを許してしまったこともその遠因であった。

といっても、政策目標があいまいなまま、合意の得やすい現実的な手段を進めるというのでは、目標に照らして施策の構成や改善を図るという視点を欠いてしまい、施策自体も迷子になりかねない。

■ 健康交通手段「modes actifs」

一方で、自転車は多様な視点からみて優れた都市交通手段であるという認識は高まりつつある。安全であればよいという消極的な施策ではなく、積極的促進政策へと舵を切るべき要因は見えてきている。その最大の要素は健康づくりに資する交通手段としての認識であろう。

「strasbourのまちづくり」の著者ヴァンソン藤井由実氏の情報であるが、交通まちづくりの先進都市として有名なstrasbour、グルノーブルでは、20年後を目標とする都市交通計画 (PDU) を策定中で、その中で「modes actifs」という用語を用いて、健康に資する交通手段の重要性を明確にしているという。フランス語の

「modes actifs」の英訳 active mode からアクティブモード (活動的な交通手段) と藤井氏は呼んでいる。

身体運動が健康の重要な要因となることが多くの研究で示されており、WHOは一日30分の身体行動 (早歩きやそれと同程度の運動) を推奨している。strasbourのPDU⁴⁾には「modes actifs」の用語が多数現れていて、健康のための交通手段として、歩行、自転車の利用促進を進めるため施策を提案している。

我が国でも健康医療福祉都市構想やスマートウェルネスシティ⁵⁾などの健康づくりに配慮した都市計画への視点は注目を集め、「歩行」を増やす都市形態や交通システムが着目されつつある。自転車は通勤や買い物などの日常的な交通手段として活用されることで、健康運動を自然と達成できる交通手段としての認識を改めてすべきであろう。

1回15～30分の移動時間で、徒歩では1～2km程度の範囲に対して、自転車では3～7kmの移動範囲をカバーできる。行動範囲の面積は徒歩の10倍、最大50km程度までになる。人口40万人未満の都市であれば、人口集中地区をカバーする面積である。つまり、自転車は都市生活に必要な移動を運動と同時に可能にするという特徴をもっている。公共交通網と歩行というスタイルでもこの両立は可能だが、中小都市では、自転車を主体とする自立移動型の優位は、コスト、公平性などの視点からも明らかであろう。

大都市ではツーキニストと呼ばれ、比較的距離のある通勤に自転車を使い始める人々が増加している。また、スポーツサイクルとよばれる高性能の自転車を愛好する層も増えており、通勤通学の自転車利用は国勢調査でも増加傾向が見られる。ツーキニストの動機は多くは「健康」である。一方で上述の地方都市では通勤通学の自動車化が未だ進展し、歩行移動の減少が顕著になっている。

移動と健康の関係は、これからの都市交通において重要な視点になる。その中で自転車という交通手段の活用は避けて通れない。

■ 移動を楽しむ都市交通

徳島県庁職員で自転車通勤者の行動を調べたところ、運動量を増やそうと、帰宅時にわざわざ回り道をして、景色のいい河川沿いの道などを通っている人がいた。著者の研究室の学生がウォーキングを楽しむ市民が作った写真日記を調べたところ、運動を継続するために「季節変化を感じる草花や風景」を楽しみに歩いているという様子が多く見られた⁶⁾。このように、街を移動する人々は、健康運動という枠を超えて、移動自体に楽しみを求めている姿が見えてくる。

このことは、交通の基本的な見方を変える可能性を秘めている。交通計画の基本原則では「交通は派生需要である。移動そのものには価値はなく、速く安い、損失の少ない手段が選択される」とされてきた。この原理では説明がつかない行動なのである。移動中にメールを見たり、ゲームをしたりと「仕事や楽しみ」が移動と同時に行えるようになっていく。携帯機器をゆったりと使える交通手段は、それだけで価値を持つ移動形態となるかもしれない。

風を感じ、風景が飛び込む、こんな爽快感を味わうことを自転車の楽しみとして語る人々は多い。そのような楽しみを移動と同時に達成できることが魅力と感じる層の増加も期待されるのである。そして、このような特徴は、移動そのものを楽しむ観光手段としての自転車という方向にもつながっている。

都市交通としての自転車政策の方向を明確に位置づけることが、まずは今後の都市交通政策としての課題であろう。この位置づけは、都市の実情と市民の意向から定められるべきではあるが、すくなくとも自転車利用を維持する、いやさらに拡大するという認識を共有することから始まると考えている。

1) 国土交通省HP参照 2) ECF, HP参照: http://www.ecf.com/press_release/doubling-cycling-by-2020-set-to-become-eu-policy/ 3) 鈴木美緒他: わが国の地方自治体における自転車走行空間整備政策の動向, 土木学会論文集D3, Vol.68, No.5 4) Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Communauté Urbaine de Strasbourg <http://www.strasbourg.eu/> 5) 都市と交通通巻88号, 2012.3 6) 西部総理他: ウォーキングにおいて重要視される風景とその役割に関する研究, 都市計画論文集, No.44

りません。現在、このテーマについて、地方公共団体有志の方々に参加を頂き、当課としての検討をスタートしているところ です。

検討のアプローチとしては、既に取り組みされている都市の事例や、幾つかの都市をケーススタディに、移動目的毎のネットワークをレイヤーとして整理し重ねあわせ、対応策を模索していきたいと考えています。

検討状況、成果等については、機会があれば、また『都市と交通』において紹介をさせていただきます。

4. まさに、「都市と交通」

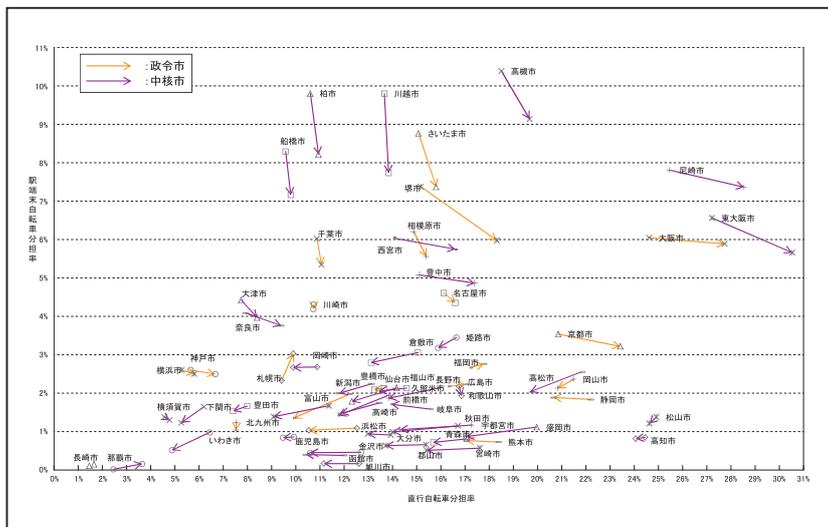
通勤・通学時の自転車利用実態の10年間（平成12年と平成22年）の変化量について、プロットしたものがグラフ-2です。直行利用、駅端末利用共に、この10年間で自転車分担率が上昇しているのは、残念ながら札幌市、福岡市など極めてわずかです。

一方、①駅端末利用は減少し、直行利用が増加するパターン（右下へ向かう矢印）、②駅端末利用、直行利用共に減少するパターン（左下に向かう矢印）の2パターンがグラフ上に多く表れています。

①については、自転車計画の検討等をより複雑にする動向です。また、②の自転車利用率の全体的な減少は、特に、地方都市を中心に多く見られるようです。

また、この分析と合わせて、この10年間における自転車利用増減率^(注1)と公共交通利用増減率^(注2)の関係をプロットしたものがグラフ-3です。

グラフ-2 自転車利用分担率の変化（H12→H22）



(注1) 駅端末自転車分担率と直行自転車分担率の合計値の増減率

(注2) 鉄道・電車、乗合バス、勤め先・学校のバスの各分担率（それぞれの組合せによる分担率を含む）の増減率

ここで読み取れる一つのポイントは、全62都市中、自転車利用率、公共交通利用率共に増加している都市が15都市ある一方で、自転車利用率が減少している都市（44都市）の過半（29都市）で公共交通利用も減少しているということです。

上記の状況を踏まえ、低下傾向にある自転車利用率、公共交通利用率の改善に向けては、自転車計画を策定し、自転車の利用促進を図ることと、公共交通の利用環境を高め、公共交通の利用促進を図ることを、一体的に進めていくことが必要ではないかと考えています。

これらの取組を通じて、過度な自動車利用を抑制し、自転車計画を都市交通計画の一部として、都市内移動の最適化を目指すために検討していくことが大切ではないかと思えます。

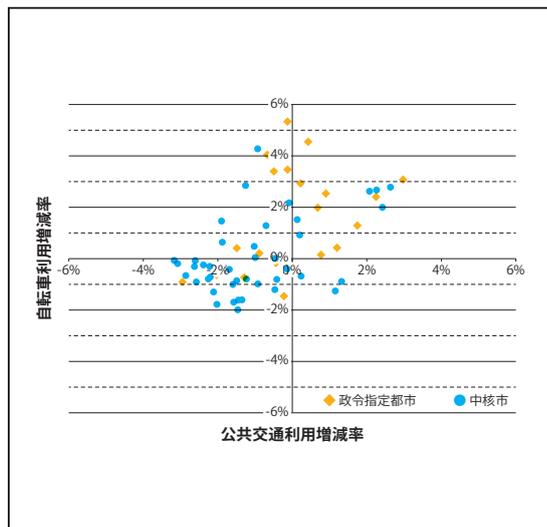
5. 兎にも角にも

自転車利用の実態は、都市間において大きく異なり、時間とともに変化していきます。また、「自転車まちづくりの推進」という本号の特集テーマから見れば、やや「自動車まちづくり」といった傾向が見られる都市もあります。

とは言え、悲観的ばかりになってはいけません。兎にも角にも、まずは、自転車の利用実態をはじめ、都市の交通、地域状況等をよく観察、分析することから始まるのであり、そのなかから各都市毎にオリジナルな「自転車まちづくり」を見つけることが必要です。

地方公共団体の取組を心から応援します。

グラフ-3 自転車利用増減率と公共交通利用増減率の関係（H12→H22）



1. はじめに

広島市は、温暖で降水量が比較的少ない瀬戸内海式気候に属し、狭い平地を利用した市街地は適度な平坦性を有していることから、近距離移動に手軽で便利な乗り物として、多くの市民が自転車を利用しており、近年、その利用ニーズはますます高まっています。

このため、歩行者の安全確保を図りつつ、自転車が通勤や通学、買物、観光など様々な場面でさらに活用されるよう、これまで個別に進めてきた自転車の各施策を、今後の方向性や進め方を明確にした上で総合的に推進していくため、本年6月に「広島市自転車都市づくり推進計画」を策定しました。

写真—1
広島市のデルタ市街地周辺



2. 自転車都市づくりの理念

少子・高齢化、低成長経済、環境負荷の高まりといった社会経済情勢を背景に、本市では、都市機能の拡散の抑制と、その適切な配置による集約型都市構造の形成を図ることとしています。このような都市づくりのためには、地域間を相互に連絡する都市内交通のほか、それぞれの地域内を安全で快適に移動できる交通手段が不可欠です。

自転車は、こうした地域内の交通手段として大きな役割を担っていますが、より幅広く利用できる環境を整えることで、地域ごとの機能や特性に基づく便益を、市民の皆さんだけでなく国内外から広島を訪れる人にも、より享受していただけるものと考えています。そして、自転車の活用が進めば、子どもから高齢者まで多くの市民にとって自転車で暮らしやすい、自転車を利用することが楽しさにつながるようなまちとなっていくものと考えています。

そうしたことから、『自転車で安全・快適に移動することで市民や来訪者が各地域内の様々な地域資源や機能を楽しむことができるよう、自転車のネットワークを構築し、環境にやさしく、健康増進にも寄与するなど様々な便益をもたらす「自転車」を生かしたまちづくり（自転車都市づくり）を推進する』ことを理念として掲げています。

3. 基本方針

その上で、安全で快適な走行空間の不足、駐輪場の不足、交通ルール・駐輪ルールが守られていないなどの本市の自転車利用環境上の課題を解決し、さらに自転車の有するポテンシャルを顕在化させる自転車都市づくりを進めていくための基本方針として、次の4つを掲げています。

- ①市民や来訪者が様々な場面で自転車に快適に乗ることができるまちづくり
- ②市民や来訪者が自転車に安全に安心して乗ることができるまちづくり
- ③地域や観光の振興に自転車を生かしたまちづくり
- ④自転車施策において行政、市民、企業等が連携するまちづくり

4. 施策体系

こうした理念及び基本方針のもと、利用場面に着目したニーズを考慮した具体的な取組を体系的に整理するため、自転車の利用環境整備に関する「走行空間整備～はしる～」 「駐輪場整備～とめる～」 「ルール・マナーの遵守～まもる～」の3本の柱に、地域の魅力づくりや観光振興に自転車を活用する「活用促進～いかす～」の柱を加えた自転車施策の4本柱を設定しています。

図—1 自転車施策の4本柱

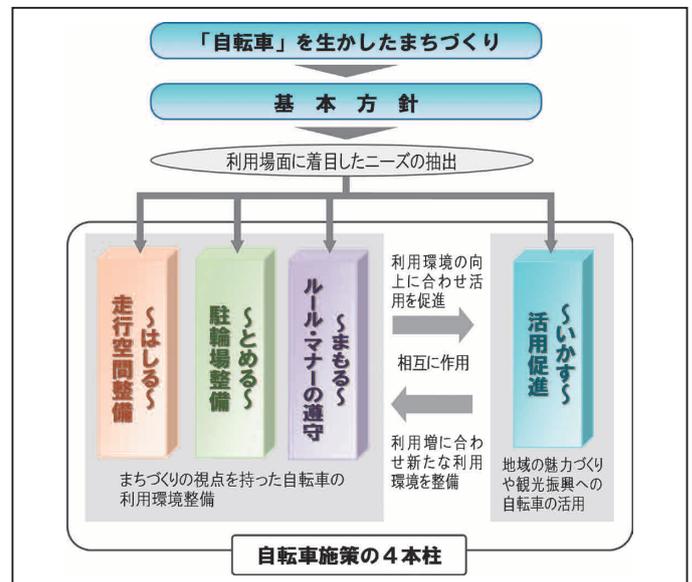


表-1 自転車施策の4本柱

施策の柱	施策	施策の具体的な取組
走行空間整備 はしる	自転車走行ネットワークの形成	デルタ市街地での自転車走行空間の整備 デルタ市街地以外での自転車走行空間の整備
	路面表示等の設置	通行位置が分かりやすい路面表示等の設置
駐輪場整備 とめる	新たな市営駐輪場の整備	市営駐車場の転用などによる大規模駐輪場整備
		郊外の鉄道駅等での駐輪場整備
	民間駐輪場の整備促進	民間事業者による路上駐輪場の整備
		民間駐輪場への整備費助成
		駐輪場附置義務の対象拡大検討
	既存駐輪場の有効活用	柔軟な料金体系の導入
市営駐車場での自動二輪車の受入れの拡大		
駐輪場満空情報システムの導入		
市営駐車場の機能・サービス向上		
ルール・マナーの遵守 まもる	ルール・マナーの意識啓発	ルール周知の推進
		自転車安全教育の推進
		交通違反に対する指導・取締りとの連携
		定期点検や保険加入など安全な自転車利用の促進
	放置自転車対策	駐輪指導・街頭での啓発活動
		放置自転車の撤去 自転車の盗難防止
活用促進 いかす	地域の新たな魅力づくりへの活用	自転車を活用した市民主体の魅力づくりの推進
	観光振興への活用	観光振興に寄与する自転車活用の推進 新たな自転車レンタルシステムの導入
	自転車の更なる利用促進	情報発信などによる自転車の利用促進

した走行空間整備を進めます。その際、自転車の通行位置が利用者に分かりやすいよう工夫します。

(2) 駐輪場整備 ~とめる~

買物利用と通勤利用のそれぞれの目的に応じた駐輪スペースを確保します。買物ニーズの高いエリアでは、民間事業者による路上駐輪場の整備や民間駐輪場への整備費助成により「一時利用」の駐輪スペースを増やすとともに、回転率を上げるため短時間無料・時間料金制の導入を検討します。また、通勤利用者への対応として、既存駐輪場の収容台数拡大や市営駐車場の転用などによる駐輪場整備により、「登録利用」の駐輪スペースを増やすとともに、事務用途を対象とした駐輪場附置義務の拡大を検討します。

(3) ルール・マナーの遵守 ~まもる~

ルール周知の取組や自転車安全教育などの各種取組について、警察や関係団体などとの連携を強化しながら継続的に着実に実施します。また、継続的なルール遵守を自覚させるため、自転車教室を受講した児童を対象に自転車運転免許証を交付するとともに、幅広い年代を対象とした自転車交通安全教育の実施を検討します。

(4) 活用促進 ~いかす~

新たな自転車レンタルシステムの導入について、これまでに行った社会実験の結果を検証し、本市に最適なシステムを検討した上で、プログラム期間中の導入に向けて検討を進めます。また、地域の新たな魅力づくりへの自転車の活用に取り組みます。

写真-3 自転車を活用した地域の魅力再発見イベントの様子



5. 実施プログラム

本計画では、3、4年程度の短期の実施プログラムをローリングしていくことで、こうした具体的な取組を段階的かつ着実に進めることとしており、その最初のプログラムとして平成25年度から27年度までの実施プログラムを作成しています。その主な取組内容は次のとおりです。

(1) 走行空間整備 ~はしる~

自転車交通量の多いデルタ市街地の自転車走行ネットワークについて、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」も踏まえ、既存の整備計画の見直しを行ったうえで、車道通行を基本と

写真-2 路肩のカラー化による走行空間整備事例



6. おわりに

実施プログラムの各取組の展開にあたっては、関係者が協議・調整を行いながら着実に計画を進めるとともに、より効果的、効率的に進める必要があります。

そのため、関係機関や関係団体などで構成する協議会を設置し、関係者が常に成果と課題を認識しながら、短期プログラムを実施し、これを継続していくことで、自転車の持つ魅力や楽しさを多くの市民が実感できるまちの実現を目指していきたいと考えています。

1. はじめに

宇都宮市は、人口約50万人、面積約416km²で、関東平野のほぼ北端、栃木県の中央部に位置しています。市内の大半は平坦地で、起伏は少なく急な坂はあまりありません。道路体系は、都心部を囲む3本の環状道路と、12本の放射道路のネットワークが形成され、降水量は年間1,300～1,700mmで全国と比較すると少なく、冬季の日照時間が長いなど、自転車の利用に適した環境を持つまちです。

本市の通勤・通学時の交通手段分担率においては、全国平均と比較して自転車を利用する人の割合が高く（全国15%、宇都宮市20%）、特に市内の高校に通学する自転車通学者の割合は約8割と非常に高い水準となっています。

平成4年以降、毎年「ジャパンカップ・サイクルロードレース」が開催され、平成20年には日本発の“地域密着型”プロロードレースチーム「宇都宮ブリッツェン」が誕生し、レースチームとして活躍されている一方、交通安全教室やサイクルイベント等を開催し、交通安全の推進や自転車の普及にも積極的な取組を進めています。

このような本市の特徴・特色を活かしながら、「自転車のまち」の実現に向けて、庁内横断的に様々な施策を進めています。本稿では、道路管理者としての立場から、自転車走行空間整備を通したまちづくりについて本市の取組をご紹介します。

2. 「宇都宮市自転車のまち推進計画」の概要

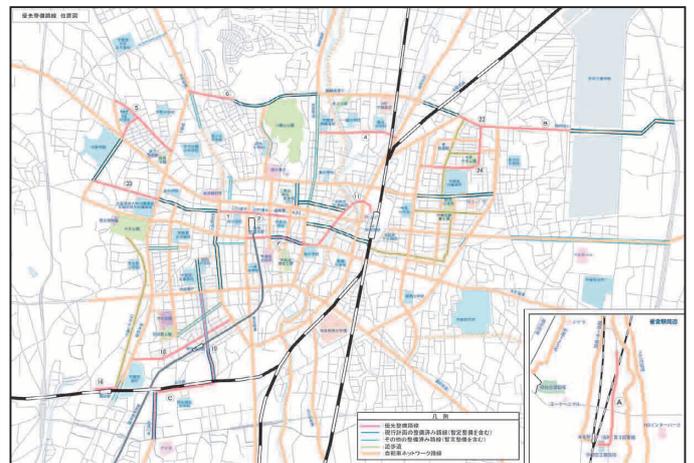
平成15年3月に策定した「宇都宮市自転車利用・活用基本計画」（目標年次：平成22年度）では、自転車交通行動の特性を考慮した6つの柱「走る・止める・借りる・守る・休む・運ぶ」のうち、「走る・止める・借りる」を重点施策として位置付けました。この「走る」の施策の中で、自転車ネットワーク路線（都心部44路線、郊外部6路線）と優先整備路線（13路線）を定め、自転車走行空間の整備を行ってきました。

平成23年度には、社会情勢の変化などを踏まえ、環境や健康、スポーツ、観光といった幅広いテーマを加えた現行計画「宇都宮市自転車のまち推進計画」（目標年次：平成27年度）を策定しました。目標は「安全・快適・楽しく・健康とエコ」に自転車を使えるまちです。目指す自転車利用のイメージは、これらの環境の整備により「通勤・通学」での自転車利用に加え、「業務・買い物・観光」など、生

活の様々な場面に自転車を活用し、健康増進、CO₂削減、公共交通の利用促進、商店街の活性化など新しいライフスタイルの提案につなげようとするものです。

本計画における自転車ネットワーク路線については、前計画を基本としながら「現況調査」や「今後の道路整備計画」等の調査結果を踏まえ、都心部で57路線、郊外部で18路線の新たな自転車ネットワーク路線を設定し、そのうち16路線を優先整備路線（図-1）としました。

図-1 自転車ネットワーク路線（優先整備路線）



3. 自転車走行空間整備に係るこれまでの取組

(1) 自転車走行空間の整備状況

自転車走行空間の整備は、現況の道路幅員等の条件に即して、カラー舗装による「自転車専用通行帯」や「自転車歩行者通行帯」、路面への「注意喚起表示」などの整備を行っています。平成27年までの優先整備路線と位置付けた路線のうち、現在約7割の整備が完了しており、その間、より安全で使いやすい自転車走行空間の整備を進めるため、次に紹介する社会実験などを行ってきました。

(2) 社会実験などの取組

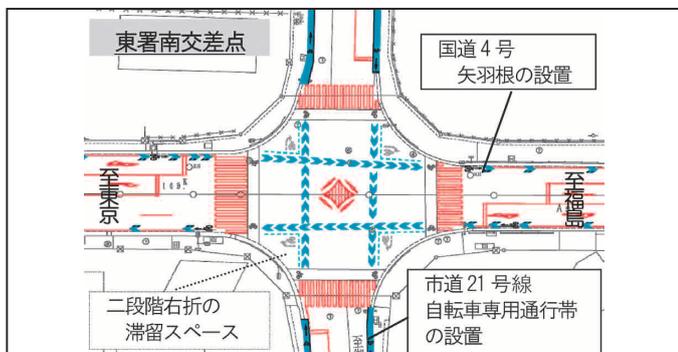
① 交差点における自転車走行位置明示の試験的実施

場所	国道4号・市道21号線交差点（東署南交差点）
期間	平成25年2月12日～平成25年3月12日
主体	宇都宮国道事務所、栃木県、栃木県警察本部、宇都宮市

学識経験者、NPO、学生、行政機関等により構成される「栃木県自転車利用環境検討会議」の中で、交差点での自転車走行位置明示に係る効果や課題を明らかにするために、国

道4号と市道21号線の交差点において効果検証を行いました。
 整備内容は、**図-2**に示すように、国道は車道混在タイプの矢羽根、市道は自転車専用通行帯を施しました。これらの交差点部は矢羽根を単路部から連続して直線的に通し、既存の自転車横断帯は一時的に消去し、さらに二段階右折時の滞留スペースをピクトグラムと破線により明示しました。

図-2 国道4号、市道21号線試験の実施概要



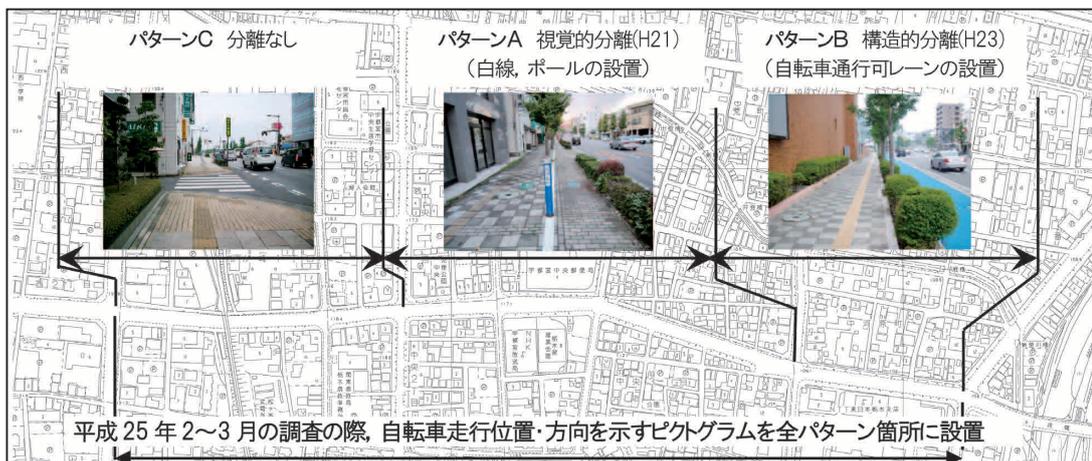
交差点内で矢羽根を交差して明示することは全国初の取組であり、安全性を検証するため、本実験の前に当該道路に矢羽根を仮設置し、関係者（宇都宮国道事務所、栃木県、栃木県警、宇都宮市）で合同現地立会をした上で実現に至りました。この立会での「二段階右折の滞留スペースが分かりづらい」との結果より、ピクトグラムの設置が本実験に反映されています。

この実験の効果検証の結果、車道走行の比率は増加し、意識改革にも一定の成果が出ていたが、「改善の余地あり」との意見も多くありました。走行位置の明示は今後も継続し、利用状況の変化などを検証していく予定です。

②整備手法別自転車通行状況に係る社会実験

場所	市道4号線（いちょう通り）
期間	平成21年度～（パターンA：視覚的分離） 平成23年度～（パターンB：構造的分離） 平成25年2月～（パターンA～C：路面標示）
主体	宇都宮市

図-3 市道4号線（いちょう通り）社会実験概要



市道4号線（通称：いちょう通り）では、平成21年度、歩道内の自歩道に路面表示とポールを設置しました（**図-3パターンA**）が、同一の歩道内のため、自転車と歩行者が錯綜し、危険な状況がみられたことから、平成23年度、構造的分離を取り入れた整備（**図-3パターンB**）を行いました。

構造的分離の検討では、マウンドアップの歩道の自転車通行部を車道高まで下げて整備する案もありましたが、既設の道路付帯物の移設が困難であることや、市民の車道走行への抵抗を鑑み、段階を踏みながら車道通行に誘導していくことを想定しながらも、まずは歩道の中で高さを変更せずに自転車通行部を設け（**図-3パターンB**）、その通行状況を調査することとしました。

効果検証は、ビデオ調査による走行実態調査と、アンケート調査による利用者意識調査により行っています。現段階では分析の途中ですが、大まかな傾向として、集計対象の半数以上が走行性、安全性の高い整備としてパターンBを選択していますが、走行実態としては、どのパターンにおいてもルールの遵守率が低い状況が見受けられ、ピクトグラムの大きさの検討や整備趣旨の周知などを図っていく必要があると考えています。

4. 自転車走行空間整備に係る今後の展望

これらの取組を踏まえながら、今年度も新たな段階に進みたいと考えています。自転車走行空間の確保のため、マウンドアップの歩道から車道を高上げてセミフラットにし、車道幅員の減少や中央分離帯の撤去を行い、道路空間の再配分を行います。整備にあたっては、自転車歩行者の適正な利用を促していくことに加えて、自動車王国である本市の自動車ドライバーに自転車や歩行者に対する意識を再認識させていく必要があります。自転車走行空間の整備に合わせた広報活動や街頭活動も行っていきたいと考えています。

自転車走行空間の整備を始めておよそ10年。多くの関係機関の方々のご協力やご助言等をいただきながら、様々な条件下における取組が重ねられてきており、ようやく序章に立てたと認識しています。誰もが快適生活できる「安全・快適」な道路空間を提供し、まちづくりの一端を担っていけるよう、今後も精力的に取り組んでまいります。

1. はじめに

奈良県は、世界遺産をはじめとする豊かな観光資源に恵まれており、国内外から数多くの観光客が訪れています。しかしながら、奈良の観光資源は県内一円に広く分布しているため、観光における自家用車の利用割合が高く、観光シーズンには慢性的な交通渋滞が発生していることから、公共交通や徒歩・自転車による移動環境の充実が重要な課題となっています。

そこで、奈良県では広域的な周遊観光を促し、県内における滞在型観光の拡大による観光振興や地域活性化、県民の健康増進や環境にやさしいまちづくり等を進めることを目的として、平成22年12月に「奈良県自転車利用促進計画」(以下、計画)を策定し、「ハード施策」とともに「ソフト施策」に取り組んでいます。

本稿では、計画に基づく取組の概要について紹介いたします。

2. 計画に基づく具体的な取組について

(1) 安全・快適でわかりやすい自転車利用ネットワークの充実に向けた取組【ハード施策】

主要観光地を結ぶ延長約600kmの広域的な自転車利用ネットワークを設定し、市町村道の区間も含め、県が平成25年度末の概成を目指して道路区域内で実施が可能な案内誘導や注意喚起サインの整備等を実施しています。さらに、中長期的には広域的な自転車利用ネットワークのさらなる

図-1 案内誘導・注意喚起サインの統一デザイン



安全性の向上を図るため、交差点部の安全対策等自転車走行空間の整備を検討・実施します。

自転車利用ネットワークの整備に際し、県独自の考え方や基準を取りまとめた「奈良県自転車利用ネットワークづくりガイドライン」を策定し、統一されたわかりやすいネットワークづくりを目指します。

(2) 自転車利用環境の充実に向けた取組【ソフト施策】

①周遊観光を支える拠点施設の充実に向けた取組

a) 拠点施設の整備

奈良県では、自転車周遊観光の起終点となり、情報提供や立ち寄り等の複合的機能を有する施設として、奈良県中部の橿原市に「橿原公苑ジョギング&サイクリングステーション」をこの4月にオープンしました。施設には自転車メンテナンススペース、更衣室、シャワー、宿泊室などが完備されています。

b) 自転車の休憩所

自転車利用者が、サイクリング中に気軽に立ち寄って休憩する場所で、一定のサービス(トイレの提供、駐輪スペースの確保、スポーツサイクル対応空気入れの貸出)を享受できる施設を『自転車の休憩所』として位置付けています《H25.4末現在 73件》。

②宿泊施設と連携したおもてなしサービスの実施

「自転車の屋内保管」「自転車搬送サービスのとりつき(受取、保管、発送)」に対応可能な宿泊施設を「サイクリストにやさしい宿」として認定しています《H25.4末現在 45施設》。

③手荷物・自転車搬送サービスの充実に向けた取組

ヤマト運輸(株)と連携協定を締結し、ヤマト運輸(株)がこの4月に奈良市内に開設した観光案内施設「ヤマトならTABI」を核とした県内宿泊施設等への手荷物搬送と保管等のサービスを連携して実施しています。

また、自転車搬送専用の段ボールを用いた宅配サービスを提供している2社((株)シクロエクスプレス、西濃運輸(株))と連携協定を締結し、自転車搬送サービスの充実に向けた取組を連携して実施しています。

④広域乗り捨て型レンタサイクル「古都りん」の実施

自転車による広域的な周遊観光を促進するとともに、来訪者の増加による地域の活性化を図ることを目的に、秋の観光シーズンに広域乗り捨て型レンタサイクル「古都りん」を地域団体と連携して実施しています。

a) 実施概要

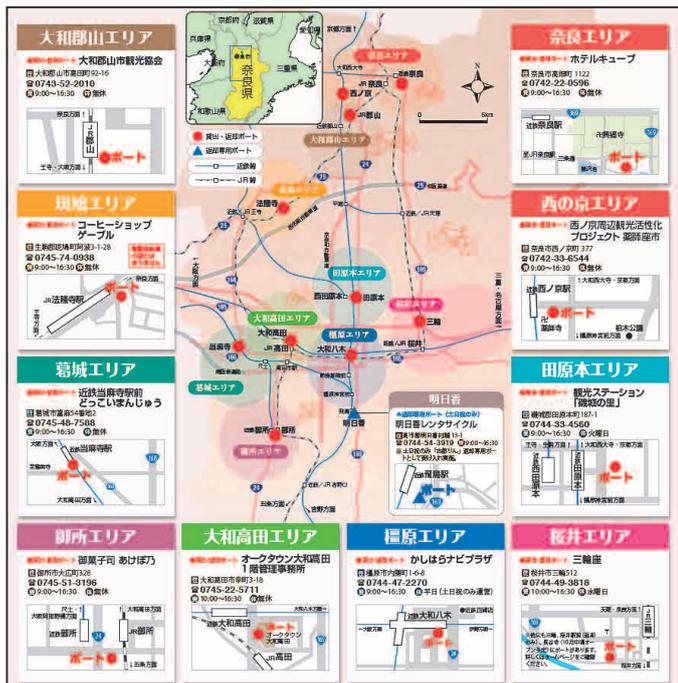
多くの古墳群や観光施設等が点在している大和野地域

を中心として、11箇所にてレンタサイクルポートを設け、そのポート間全てで乗り捨てが自由にできることとしています（明日香ポートは乗り捨て専用）。

表-1 実施概要（平成24年度）

実施期間	平成24年9月15日(土)～12月16日(日) 《土日祝で乗り捨て実施》
貸出場所	近鉄奈良、西の京、大和高田、JR郡山、大和八木、三輪、御所、当麻寺、法隆寺、田原本 の各駅前周辺 計10ポート（明日香は返却のみ）
貸出料金	一般：1,000円/日 電動：1,500円/日

図-2 貸出・返却ポート（平成24年度）



b) 地域団体による事務局及びポートの運営

将来の自立的・継続的なレンタサイクルの運営を見据え、レンタサイクルポート及び本部運営はNPO等の地域団体等が中心となって実施しています。

c) 地域情報の発信・おもてなしサービスの実施

レンタサイクル利用者に配布するマップについては、各地域が主体となって作成し、サイクリングモデルルートの設定、地域資源・おもてなし店舗の紹介などのサービス提供を行っています。

図-3 古都りんマップ（平成24年度）

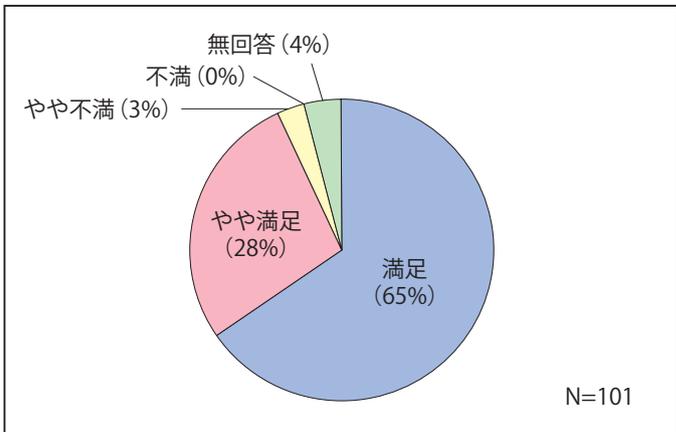


d) 実施結果

実施期間中のレンタサイクルの総利用台数は520台（平日：192台、休日：328台）でした。

また、レンタサイクル利用者の満足度については、「満足」及び「やや満足」の回答が約9割となっていることから、多くの利用者に満足いただいていることがわかりました。

図-4 利用者の満足度調査結果（平成24年度）



e) 今後の課題

地域運営による広域乗り捨て型レンタサイクルを継続的に実施するには、本部運営費の圧縮と財源確保、運営体制の確立等が重要なポイントであると考えられます。

表-2 今後の課題

課題	具体的な取り組み
利用者数の増加	<ul style="list-style-type: none"> • 広報の強化 • 利用が少ない地域への対応
本部運営費の圧縮と財源確保	<ul style="list-style-type: none"> • レンタサイクルの仕組みの再検討 • 回収作業費の圧縮に向けた検討 • 広告収入等収入源の検討
運営体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> • 民間主導での実施体制の検討 • 本部、ポートの役割分担再検討

⑤サイクリングマップの作成

県内のサイクリングルートやおもてなし情報等を掲載している「ならクルマップ」や、京都府と連携し、奈良・飛鳥から京都・嵐山までをつなぐ約90kmのサイクリングマップ「奈良・京都連携マップ」を作成しています。

3. おわりに

奈良県における自転車利用促進の取組は、まだ始まったばかりであることから、NPOや地域団体等様々な関係者と連携し、「サイクリストにやさしい奈良」を目指して、さらなるスパイラルアップを図っていきたく考えています。

最後になりましたが、奈良県の自転車利用促進に関する取組はホームページでも紹介していますので、是非ご覧下さい (<http://nara-cycling.com/>)。

1. はじめに

本市は、2011年に、経済協力開発機構（OECD）より、アジアで初めてとなる「グリーン成長のモデル都市」に選定され、国際的にも環境都市として高い評価を得ています。

道路交通施策においても、「世界の環境首都」にふさわしい交通体系の実現に向け、過度にマイカーに頼らない公共交通や自転車、徒歩を中心とした利便性の高い交通ネットワークづくりを進めています。自転車は、日常生活における身近な交通手段であるとともに、環境負荷の低い交通手段として需要が高まっています。

このような背景から、自転車走行空間や駐輪施設などのハード施策に加え、ルール・マナー教育、利用促進などのソフト施策も含めた総合計画となる「北九州市自転車利用環境計画」を策定しました。

今後は、この計画を市民と行政が協働して積極的に取り組み、次の50年の礎となる、持続可能な低炭素型の社会を構築していきたいと考えています。

2. 北九州市自転車利用環境の現状

北九州市は、「世界の環境首都」の実現に向けて「街なか」への居住を中長期的に促進しながら、拠点地区の都市機能の強化を図ることにより、暮らしやすく、にぎわいのあるまちを創出すると同時に、低炭素社会の実現に向け環境に

図－1 北九州市環境未来都市 イメージ



図－2
北九州市
環境マスコットキャラクター
「ていたん」



も配慮した本市独自の都市づくりを進めています。

「環境首都としてふさわしい交通体系」として、過度のマイカー利用から、地球環境にやさしいバスや鉄道などの公共交通や徒歩・自転車への利用転換を図り、市民の多様な移動手段が確保された、安全で安心して利用できる交通体系を目指しています。

これまでに述べた自転車施策に関する市民アンケートを行ったところ、市民の多くが自転車の利用促進や自転車を活かした街づくりを進めることに肯定的でした。また、利用促進することは、健康増進や新しいライフスタイルの創造などにつながると認識していました。今以上に、自転車に乗るために必要なものは、走行環境整備や交通安全対策であるという意見が多く、現在の利用環境への評価は5割以上が満足していませんでした。

3. 自転車利用促進にあたって

自転車利用を促進していくためには、その基盤として自転車利用特性や市民意向を反映したハード施策を充実させる必要があります。

このようなハード施策として、「自転車走行空間ネットワーク」「駐輪環境」「自転車と公共交通の連携」が必要となります。

また、ハード施策とあわせて「ルール・マナー・教育」に関する施策や、「利用促進」に関する施策などのソフト施策をあわせて実施します。

(1) 自転車ネットワークの形成

「自転車利用が多い地区」「駅に自転車が集中する地区」「自転車利用を促進する地区」を整備拠点地域として設定し、これら拠点内および拠点間を結ぶ走行空間ネットワークを形成します。

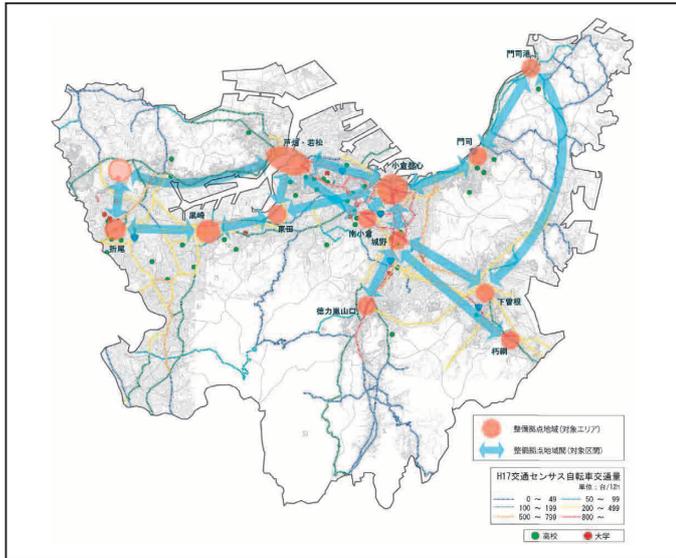
自転車走行空間ネットワークは以下のような路線を適宜組み合わせることで選定します。

- 地域内における自転車利用の主要路線としての役割を担う、公共交通施設、学校、地域の核となる商業施設、主な居住地区等を結ぶ路線
- 自転車と歩行者の錯綜や自転車関連の事故が多い路線の安全性を向上させるため、自転車通行空間を確保する路線
- 地域の課題やニーズに応じて自転車の利用を促進する路線

- 自転車の利用増加が見込める、沿道で新たに施設立地が予定されている路線
- 既に自転車の通行空間が整備されている路線
(自転車道、自転車専用通行帯、自転車専用道路)
- その他自転車ネットワークの連続性を確保するために必要な路線

これらの検討に基づき、自転車走行空間・駐輪施設・公共交通を相互にネットワーク化することにより、小倉都心部の整備拠点内の自転車ネットワークを形成します。

図-3



(2) 安全利用・利用促進

①北九州市交通公園 (交通安全センター)

交通公園は、正しい交通ルールや交通に関する知識を子供達が楽しみながら身につけることができる公園です。園内には、北九州市立安全センターをはじめとしているいろいろな施設を備え、専門の指導員が、来園者に正しい交通ルールの指導を行っています。また、園内では、安全な自転車の乗り方や歩行のしかた、交通ルール、自転車マナーが身に付いた場合に北九州市自転車運転免許証を発行しています。

②交通安全思想の普及・広報

自転車愛好家や一般市民が全国から集い、サイクリングを楽しみながら正しい交通ルール・マナーを身につけ、地域の魅力をゆっくりと堪能できるサイクリングイベントを開催します。加えて、街頭啓発運動を行い自転車利用者の方に安全走行について理解してもらいます。

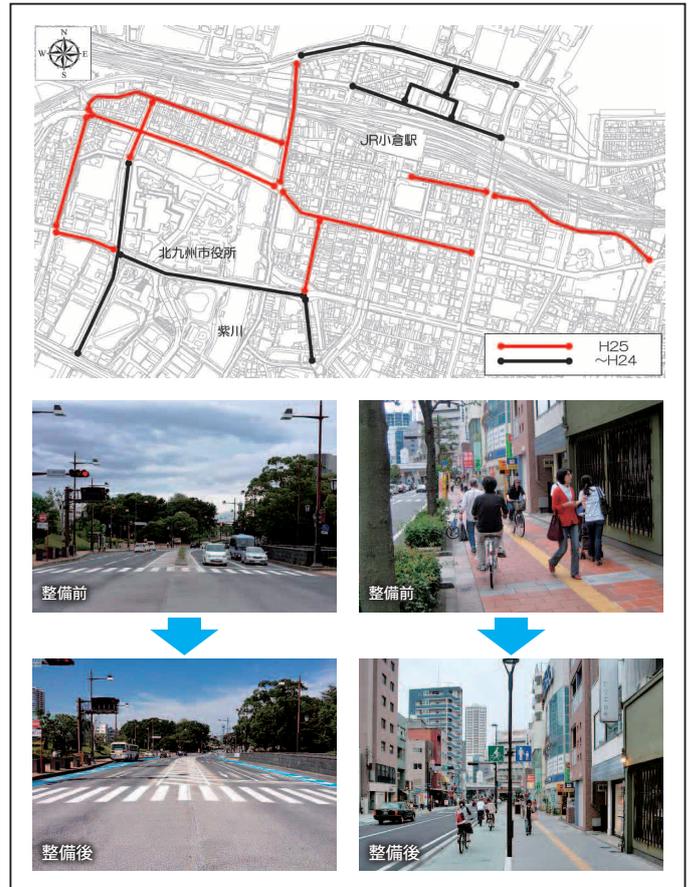
4. 実施状況

(1) 自転車専用道

現在、これまで述べた自転車ネットワークの計画をもとに小倉都心部を中心に自転車専用道を整備しています。本

市における自転車専用道は、警察と協議を路肩部分の幅員を1.0m以上確保し、青色に着色を行っております。

図-4



(2) 利用促進

利用促進については、様々なイベントを行っていますが、自転車イベントで最も大きいものの一つにサイクルツアーがあります。

図-5



5. 最後に

平成24年11月に自転車利用環境計画を作成し、自転車のネットワークを作成し整備を進めています。今後は、これまで以上に自転車利用促進を図るため、自転車利用計画に記載されている様々な企画を実施していきたいと思っています。

1. はじめに

大阪市では、主な対策として、昭和48年から駅周辺の駐輪場の整備に着手し、昭和58年からは自転車放置禁止区域の指定による放置自転車の即時撤去を、昭和63年からは駐輪場の有料化を順次実施してきました。

一方、中心市街地では、鉄道網がきめ細かく配置されているため、駅間距離も短く、徒歩圏で全域がカバーされることから、公的駐輪場は整備の対象外とし、放置禁止区域指定による規制についても御堂筋等幹線道路を除いて実施していませんでした。

しかし、その後、自転車利用の多様化など社会情勢の変化に伴う都心部での放置自転車の増加状況に対し、駐輪場整備、附置義務制度等の対策が必要となりました。

2. ミナミエリアにおける放置自転車対策

(1) 地域の動き

都心部での放置自転車問題の解決に向けた大きな動きは、大阪を代表する繁華街である「ミナミ」から始まりました。平成17年の2月、商店会や地域振興町会など地元の方々が「ミナミ歓楽街環境浄化推進協議会」を発足させました。

当時、ミナミは、カラス族やキャッチセールスの横行、風俗案内所の乱立、さらには至るところに放置された自転車などに悩まされ続け、すべての人が安心して訪れることのできる「ミナミ」の環境を取り戻すことが急務でした。そこで、ミナミの再生に向け、街の風紀を乱す要因を排除して、清潔で秩序ある明るい街「みんなでつくろう ええまちミナミ」の実現を目指して地域の方々が立ち上がり、組織を発足したものです。

また、これらの動きに呼応して、平成17年9月には大阪府をはじめ府・府警・経済界によるオール大阪の地元支援体制として「ミナミ活性化協議会」がスタートしました。

以降、地元組織である「ミナミ歓楽街環境浄化推進協議会」は月に1度、定例会議を開催し、放置自転車に関する問題もこの場で議論されることとなりました。

(2) ミナミエリア放置自転車対策の経過

平成21年10月1日のミナミエリア放置禁止区域指定に至る経緯について概略を述べます。

①有料駐輪場の整備

放置自転車対策を実施するにあたっては、駐輪場の確保が非常に重要な要素となります。ミナミエリアでは、適地の確保が困難な状況であったため、新たに整備した有料駐輪場はすべて幅員の広い歩道上で整備しました。

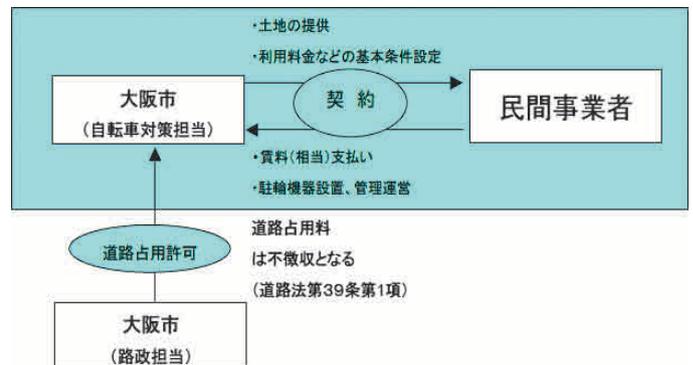
平成17年6月に、難波交差点から千日前交差点までの間に約250台を開業、平成20年12月に千日前通及び長堀通で約800台を平成20年12月に開業しました。

歩道上での駐輪場整備実現にあたっては、法改正も大きな助けとなりました。平成17年4月1日、「道路法施行令の一部を改正する政令」が施行され、道路管理者が歩道上に自転車駐車を整備することができるようになりました。また、平成19年1月4日、道路法施行令が再度改正され、道路の占用許可に係る工作物、物件又は施設として、自転車等を駐車させるため必要な車輪止め装置その他器具が追加されました。

整備手法としては、中心市街地における駐輪場の新設、増設の新たな手法として、大阪市が提供する道路敷地を利用し、コンペにより選定される民間事業者が駐輪場の整備及び管理運営を行う仕組み（以下「準PFI方式」という。）を採用しています。本方式は、設備投資の回収を見込めることが重要となるため、駐輪需要が高く、料金収入を見込むことのできる場合に、適用が可能な手法です。

以後この手法は、ミナミ、キタを含む中心市街地エリアでの駐輪場整備手法として定着することとなりました。

図-1 準PFI方式の仕組み



②放置禁止区域の拡大（第1次拡大）

ミナミは、御堂筋、千日前通、長堀通といった幹線道路は放置禁止区域に指定されていましたが、幹線道路で放置自転車を撤去しても、自転車が放置禁止区域外の路地に逃げ込んで、規制の効果が発現できていない状況でした。そ

1. はじめに

ポロクルは、総合建設コンサルタントである(株)ドーコンが、2008年から新規事業として取り組んできたサイクルシェアサービスの名称です。ドーコンは2011年に、ポロクルの運営会社である(株)ドーコンモビリティデザインを設立、同時に札幌都心部において本格的な事業を開始し、現在に至っています。

ポロクルは、自転車に関わる地域の課題解決を目指すと同時に、持続可能なサイクルシェアサービスを、札幌のまちに適した形で実装することを目指しています。

表-1 ポロクルの導入経緯

2008年	ドーコンが有識者らとともに、仮想サイクルシェアのイベント「北海道モビリティカフェ」を開催。同時に「ポロクル」の検討開始。
2009年	環境省の「コミュニティサイクル社会実験」として、サイクルポートの開発と短期間の導入実験を実施。
2010年	NTTドコモと共同で、サイクルポート・自転車・システムの開発と運営体制の構築を行い、札幌都心部にて長期実証実験を実施。
2011年	「ポロクル」の運営会社ドーコンモビリティデザインを設立し、札幌都心部において本格的な事業として展開開始。現在に至る。

2. ポロクルの概要

(1) サイクルポート

サイクルポートは登録済みユーザー専用の駐輪機で、ICカードやおサイフケータイを、ラック部のリーダーにかざすことで自転車の貸出・返却が可能になります。

図-1 サイクルポートマップ

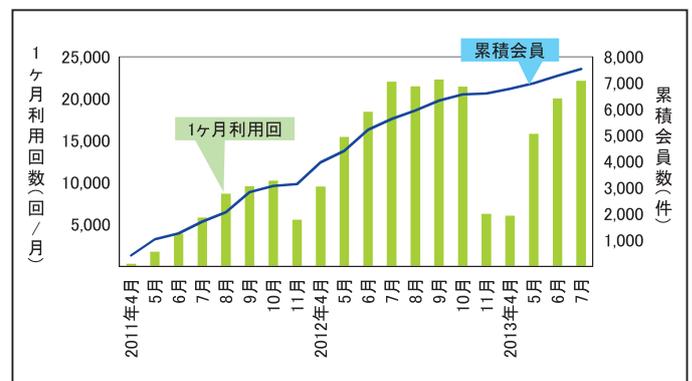


サイクルポートは2013年8月現在、札幌都心部（概ね南北3km、東西5kmの範囲）に42箇所設置しており、ユーザーは、サイクルポートにあるおおよそ300台の自転車を自由に利用することができます。

(2) 利用状況

ポロクルの利用状況は、開業以来順調な伸びを見せ、2013年7月末現在、会員数が7,000件、1ヶ月間の利用回数は2万回を超えています。また1日の利用は、天気の良い日で約1,000回/日であり、1台の自転車が1日に3回以上使われていることとなります。

図-2 累積会員数と1ヶ月利用回数の推移



(3) 現場運営

ユーザーはサイクルポート間を自由に移動しますので、各サイクルポートでは、自転車が満車になったり空車になったりすることがあります。また、自転車の空気が抜けていたり、ブレーキが甘くなったりすることもあります。このような状態ではユーザーが安心・安全にポロクルを利用することができなくなりますので、サービスを維持するための現場運営業務が必要です。

写真-1 現場運営業務の様子



この現場運営業務を担っているのは、平均年齢20歳前後の若者たちが主体となったNPO法人ezorock(エゾロック)です。彼らはクルーと呼ばれ、ポロクルの運営業務を担うだけでなく、自転車に関わるまちの課題解決を目指した様々なまちづくり活動を行っています。

3. NPO法人ezorockによるまちづくり活動

(1) 自転車マナー啓発の旗手として

クルーたちは、自転車の再配置や点検業務を遂行する際、自転車で移動することが多くあります。このとき彼らは、自転車安全利用五則を守り、歩行者優先を基本に、車道の左側を走行します。緑色のユニフォームを着た若者たちが、ルールを守った自転車利用を率先・体现しているのです。

こうした行動が徐々に広がりを見せ、北海道警察が主催する交通安全運動への参加や、地元アスリートとの協働によるマナー啓発動画の制作などを手がけるに至っています。

写真-2 アスリートと啓発動画を制作するクルー



(2) 地域発の自転車対策推進役として

札幌大通まちづくり株式会社は、放置自転車や走行マナーの悪さに問題意識を持っている地元商店街を中心に「自転車対策アクションプラン」を策定し、日々自転車

写真-3 自転車走行調査に参加するクルー



問題と向き合っています。ポロクルはこの「アクションプラン」に位置づけられており、クルーたちは、地域主催の自転車関連イベントや、放置自転車・自転車走行に関する調査などに積極的に参加しています。

(3) 道路管理の新たな担い手として

クルーたちによるまちづくり活動は、様々な方向に展開を見せています。例えば、クルーたちは、ポロクルの現場運営業務の傍ら、駐輪機に植えられたお花の水やりや駐輪整理も担うことになりました。これは地元商店街と札幌大通まちづくり株式会社からの依頼で実現したものです。

こうしたことは、地域や若者たちが参加する道路管理モデルの新たな萌芽であると言えるのではないのでしょうか。

写真-4 花の植え替えイベントに参加するクルー



4. おわりに

ポロクルは、本格的に事業を開始してから2年あまりが経過しましたが、利用料金収入だけでは収支が合わず厳しい経営状況が続いています。このため新たな収入源として、観光需要の開拓や・企業のCSR活動としての広告スポンサー収入などの獲得に向け、力を入れているところです。

一方このようなビジネス活動と並行して、若者たちを中心としたまちづくり活動も引き続き推進していきます。ポロクルが若者たちを中心としたまちづくり活動のプラットフォームとなり、ひいてはその活動の成果を市民が実感できるようになっていくことが、ポロクルの持続可能な事業展開につながる好循環を生むと考えています。

【謝辞】

本事業は、東京大学羽藤英二教授らの有識者を中心とした「北海道モビリティデザイン研究会」の技術的支援をいただいていること、また、サイクルポートの設置や各種取り組みなどについて国土交通省北海道開発局・札幌市・北海道のご協力を賜っていること、などにより成り立っています。皆様の多大なるご厚情に感謝いたします。