

# ポロクル実証実験から10年 シェアサイクルのこれから

札幌市中心部で展開中のサイクルシェアリング事業「porocle(ポロクル)」。実証実験が始まってから10年を迎えた今年、ポロクルの持続性を検討・判断するため、株式会社NTTドコモと2年間の共同運営の試行に踏み切った。電動アシスト付き自転車への切り替えや、スマートフォンのアプリに対応するシステムの導入など大幅な改革を行った。新システムでの運用スタートから約4カ月、早くもその手応えが見えてきた。認定NPO法人ポロクルの熊谷美香子事務局長にお話を伺った。



認定NPO法人ポロクル  
事務局長  
熊谷 美香子 氏

## 都市交通の課題解決を目指して始まったポロクルプロジェクト

「ポロクル」は、あらかじめ登録している利用者が、好きなポート(専用駐輪場)で自転車を借り、好きなポートに返却するサイクルシェアリングシステム。利用した時間により課金される。現在、札幌市内に約40カ所のポートを設置し、認定NPO法人ポロクルが運営している。本格的な展開が始まったのは2011年だが、そこから遡ること3年。2008年から札幌市内におけるサイクルシェアリング事業展開の可能性について、検討が始まっていた。当時、その中心にいたのは株式会社ドーコン(以下ドーコン)。社内の有志による「チーム自転車創業」を立ち上げ、有識者等による任意団体「北海道モビリティデザイン研究会」を発足。イベントの開催を通してどのようなサイクルシェアリングが札幌の街になじむのか議論を重ねた。

「サイクルシェアリングの検討が始まった2008年頃は、札幌市内中心部で自転車の利用が急速に増えていました。それに伴い、歩道を爆走する自転車が歩行者の安全を脅かしたり、放置自転車が点字パネルをふさいでしまったり、さまざまな問題も起きていました。サイクルシェアリング事業を通してこれらの課題解決に貢献できないかと考え、私たちの大きな挑戦が始まりました」

2009年にはドーコンの新規事業として「サイクルポート・オペレーションシステム」を開発。環境省の公募に採択され、「コミュニティサイクル社会実験」を実施した。翌年にはドーコン内に「サイクルシェアリング推進室」が発足。株式会社NTTドコモ(以下ドコモ)と共同で決済システムを加えた社会実験を実施した。

2011年には株式会社ドーコンモビリティデザインを設

立。サイクルシェアリング事業としての「ポロクル」と社会貢献活動をスタートさせた(写真1)。2014年には過去3年間のソーシャルビジネス実証実験の実績評価結果と、「都市が抱える社会的な諸問題の解決にポロクルをより一層役立てたい」という想いから、北海道大学の萩原亨教授を理事長に迎え、特定非営利活動法人ポロクル(NPO法人ポロクル)を立ち上げた。

「ポロクルを通した社会貢献活動は現場運営を担っているNPO法人ezorockや、札幌大通まちづくり株式会社など様々なまちのプレイヤーと連携し、自転車の交通安全に係る教育や啓発、イベントなどを実施してきました。それらが、より客観的な基準において、高い公益性があると認められ、2016年には札幌市から認定NPO法人の認定を受けました。このように、地域の皆さんと想いを共有しながら一歩づつ進んできたポロクルですが、持続可能なシェアサイクルの実現に向け、今年から2カ年にわたる、ドコモさんとの共同運営の試行を開始しました」



写真1 スタート当時の白いポロクルと押し歩き啓発活動

## 本格展開から9年目を迎えた新たなポロクル

本格的な運用開始から9年目の2019年、ポロクルは大きな転換期を迎えた。社会実験時に提携していたドコモと再度タッグを組み、新たなシステムを導入。トレードマークだった白い自転車全350台を、真っ赤な電動アシスト付き自転車に入れ替えた(表1、写真2)。

「この8年、会員登録数や利用回数は年々伸びていましたが、一方で収支構造の改善が思うように進まず、さまざまな課題が持ち上がりました。改善策を議論する中で、NTTドコモさんが全国で展開しているシステムを使ってはどうかという話に。電動アシスト付き自転車やスマートフォンアプリの導入、他地域との相互連携など、時代にマッチしたシステムであること。また、シェアサイクル事業に真摯に取り組んできたドコモさんと改めて一緒に考えることで新しい価値を創造できるのではないかと考えました」

ポロクルはその持続性を検討・判断するために今年から2年間、ドコモとの共同運営の試行をスタート。アプリの導入で、サイクルポートの検索から予約・貸出・返却が簡単に行えるようになったり、認証媒体のさまざまなカードへの対応や、1日パスのコンビニでの購入が実現したりと、利便性が格段に上がった。

表1 2019年度サービス内容

自転車台数	350台
ポート数	約40カ所
営業期間	4月26日～10月31日
営業時間	7:00～22:00 (最終貸出21:30)
自転車仕様	電動アシスト車、20インチ、赤色、3段切替
予約	20分間予約可能 (20分以内に利用開始)
問合せ窓口	コールセンター
料金(税抜)	<ul style="list-style-type: none"><li>●1回会員 基本料金0円、最初の60分150円</li><li>●月額会員 基本料金1,800円、最初の60分0円</li></ul> <p>※両会員とも60分経過後は30分につき100円課金 ※ほか法人月額会員プランあり</p> <ul style="list-style-type: none"><li>●1日バス 観光案内所・ホテルで販売 1,500円 コンビニで販売 1,300円</li></ul>



写真2 2019年度から導入されたポロクルの赤い自転車

「その効果はさっそく数字に表れています。今年4月26日から新しいポロクルの利用が始まり新たに登録が必要でしたが、8月末日時点で会員登録数が約1万2000件。2018年度末の時点で累計登録者数が1万4,199件でしたから、約4カ月で8年間分の8割を超えたことになります。また4～8月の利用回数はすでに昨年を超え約12万6000回。昨年同時期と比較すると、およそ1.7倍の利用となっています(図1)。」

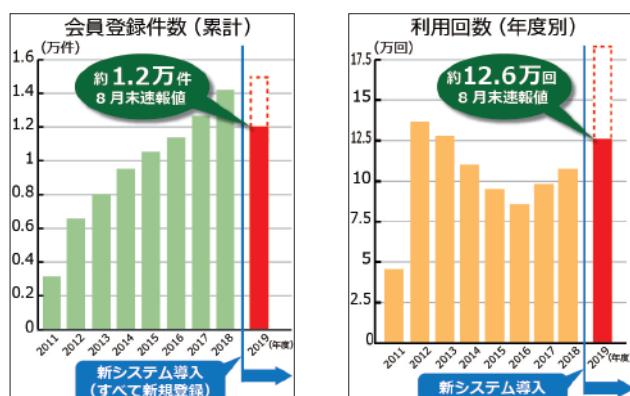


図1 NTTドコモとの共同運営試行後の登録利用状況

## アクティブユーザーの利用は通勤・通学

これまで日常的にポロクルを活用するアクティブユーザーは全体の3割にとどまっていたという。年に数回しか利用しない登録者がほとんどを占めていた。

「今年度の改革により、これまで年に数回しか使わなかったユーザーさんたちが確実に戻ってきてくれているのを感じます。アクティブユーザーの割合も上がってくるので

はないでしょうか」

現状ではアクティブユーザーの利用は通勤・通学の時間帯に集中しており、朝夕に特定のポートで自転車の過不足状態が発生。自転車の再配置も解決されるべき課題となっていて、観光利用や業務利用など、より幅広い目的で利用するユーザーの獲得が望まれる。

## ポロクルで変わる札幌の楽しみ方

ポロクルは市民の足としてだけでなく、観光客にも認知され市内観光の移動手段としても利用されている。特に2016年以降、英語をはじめ中国語や韓国語への対応をきっかけにインバウンドユーザーも右肩上がりだ。電動アシスト付き自転車の導入により、ユーザーの行動範囲も格段に広がっている。

「昨年までは中心部での利用が大多数でした。ところが今年は銭函方面や定山渓温泉、モエレ沼公園、羊ヶ丘、大倉山など、遠方や上り坂のきつい所まで出かけるユーザーが増えています。これは、電動アシスト付き自転車の影響が大きいと言えそうです」

ポロクルは1台1台にGPSを装備し、利用者の行動範囲を把握。ポートの設置場所や配置台数を検討するのにも役立てている。その流れを見ると、中心部での利用が集中しているものの、今年度は明らかに広範囲への移動の増加が目立っている(図2)。街の中で短距離を移動するのに便利なポロクルだが、これからは中心部から郊外へ、札幌の爽やかな風を感じながら気軽にサイクリングを楽しむ観光ツールとしても活躍しそうだ。

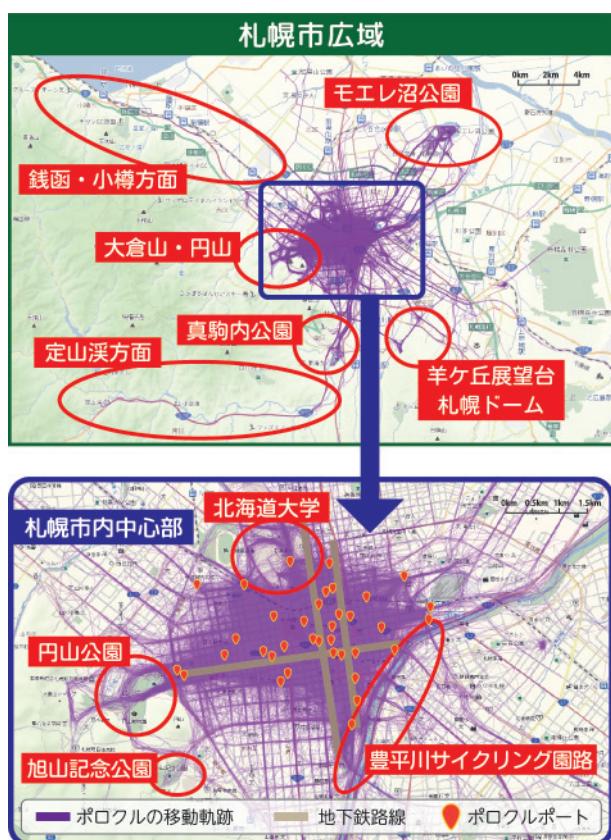


図2 GPSによるユーザーの行動範囲記録(4月～5月)。  
広い範囲で利用されていることがわかる

「札幌市内には中心部から自転車で行ける範囲に史跡や歴史的建造物、美術館など魅力的な観光資源があります。また公共交通機関が届かないところにも素敵なカフェやおしゃれな雑貨屋さんがたくさんあります。歴史巡り、アート巡り、カフェ巡りなどテーマを決めて、小旅行を楽しむのもいいですね。公共交通機関とポロクルを併用することで、札幌の街歩きがもっと楽しいものになることは間違ひありません。観光のお客様に限らず、通勤・通学で利用しているユーザーはもちろん、札幌圏外に住んでいる方も、ぜひ公共交通機関を利用して札幌に来ていただき、そこからポロクルでお出かけを楽しんでいただければと思います」



写真3 JR札幌駅西口付近に設置しているポート



図3 札幌市内中心部にポートを設置。  
公共交通機関との接続もしやすい配置

## MaaSへの対応が重要に。ポロクルのこれから

本格始動から丸8年。ポロクルは街の交通課題解決に向け、一定の成果を上げてきた。放置自転車があふれていた場所をポートとして整備、台湾の人気テレビでの紹介やベトナムの高校生によるツアーの実施といった国際交流にも一翼を担っている。また2018年9月に起きた北海道胆振東部地震の際には、北海道開発局札幌開発建設部に対して5台のポロクルを無償貸与し、災害時に有効活用されたという。また、自家用車から公共交通とポロクルの利用に切り替える利用者が増えることで、CO<sub>2</sub>排出量を削減したり、ポロクルの利用を通じて自転車の走行マナーを意識する利用者が増えたりといった成果は、顕在化していくことになるだろう。

2030年に北海道新幹線の札幌延伸が実現する。さらなる変貌を遂げる札幌の街に、サイクルシェアリングはどのようにコミットしていくのか。

「交通分野でもICT活用は、これからもどんどん進化していくでしょう。次世代のポロクルは、JRや地下鉄、路面電車、路線バスなどほかの交通モードと一緒にとなった移動環境実現のため、MaaS(Mobility as a Serviceの略)に対応したオープンなシステムへの移行が不可欠であると考えています。こうした背景からポロクルでは、昨年度から、株式会社ヴァル研究所と共同で「mixway(ミクス

ウェイ)」の実証実験を開始しました(図4)。「mixway」とは目的地までの行き方を検索する際に、公共交通とシェアサイクルをミックスした複合経路を提案してくれるサービスです。GPSを活用することで、今いる場所から行きたい場所へ徒歩・公共交通・シェアサイクル、様々な移動を自由に選択することができるのです。ポロクルが街に根ざすことで、未来のより良い交通サービスの提供に向けた架け橋になれたらと考えています」



図4 「mixway」では、出発地・到着地を入力すると、ミックス経路(徒歩+公共交通+シェアサイクル)やシェアサイクルのみなど複数の経路検索結果が確認でき、展開すると目的地までの行き方(所要時間・ポートの自転車台数・天候など)も確認できる

## ポロクルを持続可能にするために

「まずは不安定な収支構造の改善が急務です。これまでは、会費や寄付に頼らざるを得ない収支構造でしたが、事業継続のためには利用増とコストダウンが絶対条件です。サービス向上と運営の効率化を目指して踏み切った新システム導入により、今年は料金を上げたにもかかわらず、利用者が増えていることは明るい光です。今後、さらなるサービス向上・認知度向上策を取り入れ、収益のアップを図っていきたいと考えています。また、現在、再配置に必要な人員や時間の負担が多くなっていることから、AIを活用した自転車再配置の効率化など、コスト削減にも取り組んでいきたいです」

2年間の試行はあと1年、持続可能なポロクルへの挑戦はまだ続く。

「ポロクルが持続可能となるためには、行政による政策的位置づけが必要です。そのために、公共交通と連携し

た柔軟な課金システムの構築や公益性に対するエビデンスの収集にも力を入れていきます(図5)。さらに我々だけではなく、一緒に考え・行動していただけるプレイヤーを探しています。そうしたみなさまと一緒に、新しいポロクルをつくっていくことこそが、ポロクル持続の鍵になると思っています」

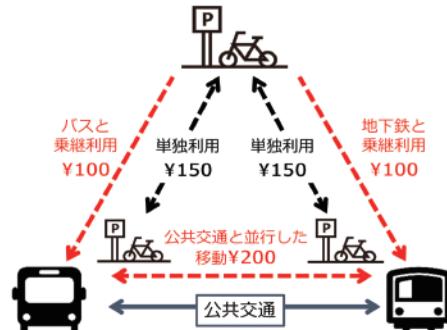


図5 公共交通と連動したポロクル使用料課金の例