

## 海外報告

# 自転車をテコに都市改造 専用走行空間を拡大し、車道削減 ——フランス・パリ、ボルドーの取り組み

[Article]

Urban Remodeling through Bicycle Infrastructure

——Initiatives in Two French Metropolitan Areas: Paris and Bordeaux

立飛総合研究所 (TRI)  
理事 事務局長兼統括研究主幹  
市川 嘉一  
ICHIKAWA Kaichi

フランスでは20世紀末からストラスブールやモンペリエなど地方都市を中心に現代的なシステムのトラム（路面電車）を街なかに入れる「道路空間の再配分」を通じて、クルマ中心の都市構造を歩行者・公共交通を優先するヒューマンスケールなものに変える動きが広がっていった。それに対し、首都パリは長年、クルマ社会にどっぷり浸かったまちと揶揄されてきたが、それがいま大きく変わり始めている。都市改造の“武器”の役割を自転車が担っているのだ。地方都市ボルドーでもトラムの導入拡大に加え、同様の自転車をテコにした都市改造の動きが始まっている。フランス都市交通政策の最新の動きをパリ、ボルドーの両都市に追った。

## パリ

## ■「オスマン以来の都市大変革」

パリは今、都市として予想した以上に大きく変貌しつつある。長年、パリのまちはクルマに占拠されてきたが、ここに来て市内の道路からクルマが追い出されようとしている。セーヌ河畔や幹線道路から通過交通を排除するため車道が削られ、自転車の専用走行空間に次々と置き換えられていっているのだ。

2003年4月末の個人旅行に続き、同年秋に



セーヌ河畔に架かるグルネル橋の右岸側のたもとにあるヴェリブのポート=2023年11月1日、筆者撮影。以下同じ

再びパリを訪ねる機会があった。2023年10月末から約1週間、パリ、ボルドーのフランス2都市を対象にフランスの自転車政策の動向を探る自転車関連業界の視察団<sup>1)</sup>の一員としての訪問だったが、パリの街の様子を再び見て、関係者の話を聞きながら、その感を強くした。

それは必ずしも誇張ではない。クルマを愛好する人たちもパリの地に足を踏み入れれば、同じような感想、あるいはある種の危機感を伴った感慨を抱くかもしれない。

元自動車雑誌の編集長で、今もクルマやファッションを中心にした評論活動続けるジャーナリストの鈴木正文氏は最近、パリ・コレクションの取材で久々に訪れたパリの変貌ぶりに驚き、連載中の自動車雑誌(「カーグラフィック(CG)」2023年12月号)のコラムに以下のように書いている。

「主要街路の主役はもはや自転車と歩行者に移りつつあり、路線バスやエッセンシャルワークのためのもろもろの働く自動車とタクシーが準主役を務め、プライベート・カーは脇道に回っているように見えた。……パリは、19世紀後半のセーヌ県知事、ジョルジュ・オスマンが主導しておこなった都市大改造<sup>2)</sup>以来の大変革のまっただなかにあった。3年半ぶりのパリ行きは、クルマがパリ(=都市)の景観を構成しない時代にリアリティを感じさせる、ひとつのセンチメンタル・ジャーニーだった」



バスレーンには自転車も走れるところが多い  
=2023年10月31日、グルネル橋で

## ■爽快感もたらす切れ目ない自転車道ネット

今回のフランス滞在中、生憎雨が多く散々な天候だった。自転車に関する視察だけに実際にパリでは何度か自転車をまたいで走らせたが、いつ雨が降り出すか気が気ではなかった。

ただ、それでも朝のうちはどうにか雨に降られずに済んだので、セーヌ河畔の道を当地でのシェアサイクルのシンボルである「ヴェリブ」(Vélib')<sup>3)</sup>の自転車を走らせるのは実に爽快で気持ちよかった。日ごろ日本ではあまり自転車には乗らないが、何事にも代えられない感動さえもたらしてくれた。

ヴェリブに乗るにはあらかじめスマートフォンなどでアプリをダウンロードし、支払い用のクレジットカードを含めた個人情報登録。そのうえで、近くにあるポート(貸出拠点)を探す。ヴェリブを借り出せるポートは300mに1カ所と言われるほど、市内の至る所にある。後述する事業主体の「オートリブ・

1) 「2023年度 フランスにおける自転車政策調査団」(公益財団法人 自転車駐車場整備センターが調査企画)。2023年10月30日～11月6日の日程でパリ市とボルドー市における自転車施策の実態調査を実施した。自転車政策専門家の古倉宗治氏をコーディネーターに参加者は筆者(市川)を含め、コンサルタント、シェアサイクル事業者、自転車駐輪場運営事業者ら計15人。

2) 第2帝政期のナポレオン3世(在位1852～1870)統治下、セーヌ県知事ジョルジュ・オスマンが推進したパリ大改造事業。パリ全域を対象に街路をはじめ公園、上下水道など都市インフラ全体を造り変えることでパリの都市景観を一新した。

3) フランス語のVélo(自転車)とliberté(自由)を掛け合わせた造語。

ヴェリブ・メトロポール組合」によると、ポートの数は現在、約1,470カ所<sup>4)</sup>ある。

ヴェリブのアプリを見ると、パリ市内の地図が示された画面にはおびただしい数のポートが点在していることが分かる。セヌ川に架かる美しいピラケム橋が近くにある、宿泊したホテルからも歩いて数分のところにポートがあった。

早朝、訪れたそのポートにはグリーンの子体の通常の自転車のほか、ブルーの子体の電動アシスト自転車(通常の自転車より利用料は高い)が置かれていた。全体で30台ほどあったが、故障中らしき自転車も少なくなかった。その中で、何とか正常に動く電動アシスト自転車を借り出した。

タイトな視察スケジュールの関係で、最終的に朝8時過ぎから9時半までの約1時間半しか利用できなかったが、その日はいつでも使えるように10ユーロの24時間利用コースを選んだ<sup>5)</sup>。

セヌ河畔に架かるグルネル橋を渡り、右岸地区に出て、しばらくセヌ川沿いの道を左岸地区に聳えるエッフェル塔を仰ぎ見ながら自転車を駆った。約1時間半でパリ市内をほぼ半周したが、何度も言うように、その爽快感は格別なものだった。

何がそういう気持ちにさせるのか。断定して言えるのは、自転車専用の走行空間が文字通りネットワークとしてほぼ切れ目なく、しかもその多くの幅員が広いなど安全な形で整備されていることである。

セヌ川沿いや幹線道路には車道とは別に双方向2車線の自転車道(車道との物理的な境界を設けた走行空間)が川岸に接する形で整備されている。それ以外のところでも幅員は狭いものの1車線の自転車道や、自転車通行帯(路面に帯状の表示をした空間)がしっかりと設けられている。交差点付近でも自転車の進むべきルートが路面表示されているから、日本のようにどこを走ればよいのか迷うこともほとんどない。



セヌ川右岸にある双方向・2車線の自転車道路と筆者(写真下)＝2023年11月1日

4) ポートの箇所数は2007年のサービス開始当初、ほぼパリ市内を対象に300m間隔に設置するという方針の下、1,225カ所だった(シェアサイクル用の車両数は2万台)。

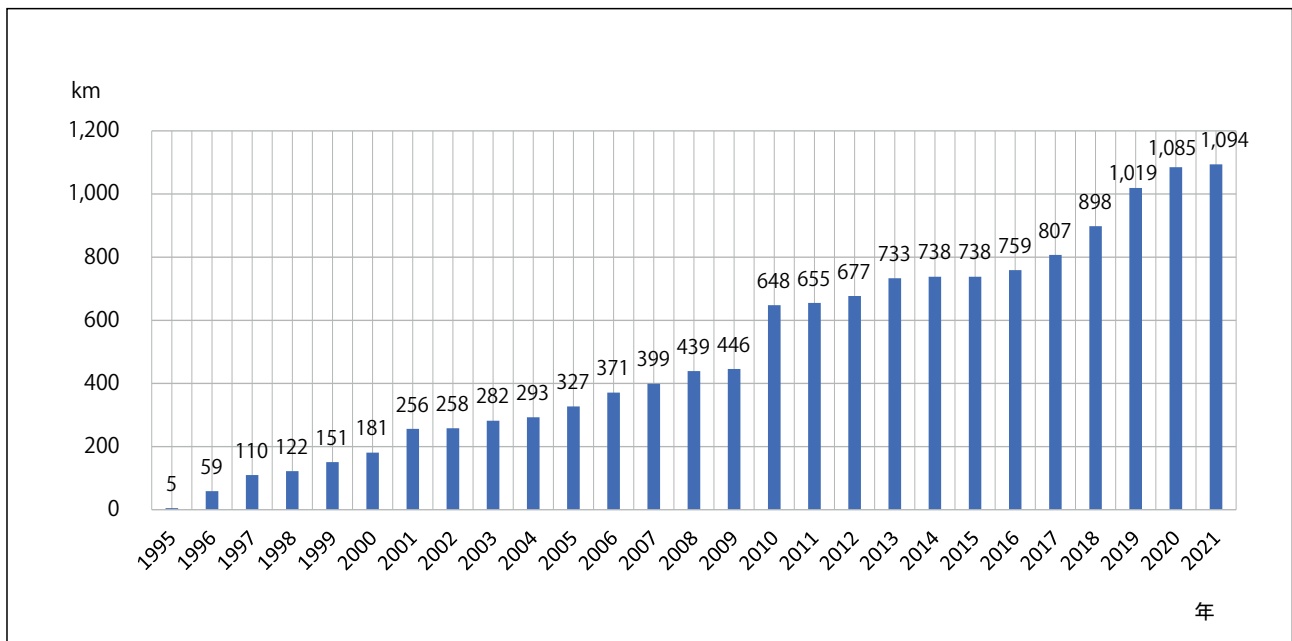
5) ヴェリブの一時的な利用料金は45分まで利用できる3ユーロの「TICHET-V」が最も安く、それ以外では普通自転車のみ24時間利用できる5ユーロの「CLASSIC 24H PASS」、電動アシスト自転車を含め24時間利用できる10ユーロの「ELECTRIC 24H PASS」、同72時間利用可能な20ユーロの「3-DAY PASS」の計4種類がある。このほかに、年間予約(=サブスクリプション)サービスもある、毎月無料で普通自転車を30分以内乗車なら1ユーロ(電動は45分以内なら3ユーロ)、毎月3.1ユーロの支払いで普通自転車を30分以内の乗車なら無料(電動は45分以内なら2ユーロ)、毎月9.3ユーロの支払いで普通自転車を60分以内なら無料(電動は1日当たり45分以内なら2回まで無料)の計3種類。

## ■「公共空間を歩行者・自転車に取り戻す」

自転車に対するパリ市の本気度はかなりのものだ。コロナウィルス禍前から自転車の走行空間の整備に力を入れてきた。

事前に送付した視察団からの質問書に回答したパリ市の説明(副市長付技術顧問のサミール・アムジアーヌ氏)によると、1995年には自転車の走行空間はわずか5kmだったが、2021年には1,094kmに達した(図表1)。毎年増え続けてきたが、とりわけ、アンヌ・イダルゴ市長が就任した2014年から2021年の間に新たに300kmの自転車道を新設したほか、コロナ禍の2000年には公共交通の混雑解消を目的にわずか数週間で「コロナ・ピスト」(“coronapiste”)と呼ばれる臨時・暫定的な専用走行空間(自転車レーンなど)をメトロ(地下鉄)のルートなどに沿って52km整備した。

図表1 パリの自転車走行空間の延長距離(km)の推移



注)パリ市資料から引用

読者の多くが疑問に思うのは、パリ市はなぜそこまで自転車の走行空間に力を入れるのかということだろう。「街の空気をきれいにする」、つまりはクルマ社会がもたらす排気ガスによる大気汚染と気候変動から市民の健康と気候を守るためという。そのためには「クルマに占領された公共空間(道路)のスペースを歩行者や自転車利用者の側に取り戻すことを通し



コンコルド広場とバスティーユ広場を結ぶパリの東西を貫く目抜き通りのリヴォリ通り。バスティーユ広場方面の車道をつぶして造った双方向・2車線の自転車道路には金曜日午前8時過ぎ、自転車で通勤する人たちが多かった=2023年4月28日

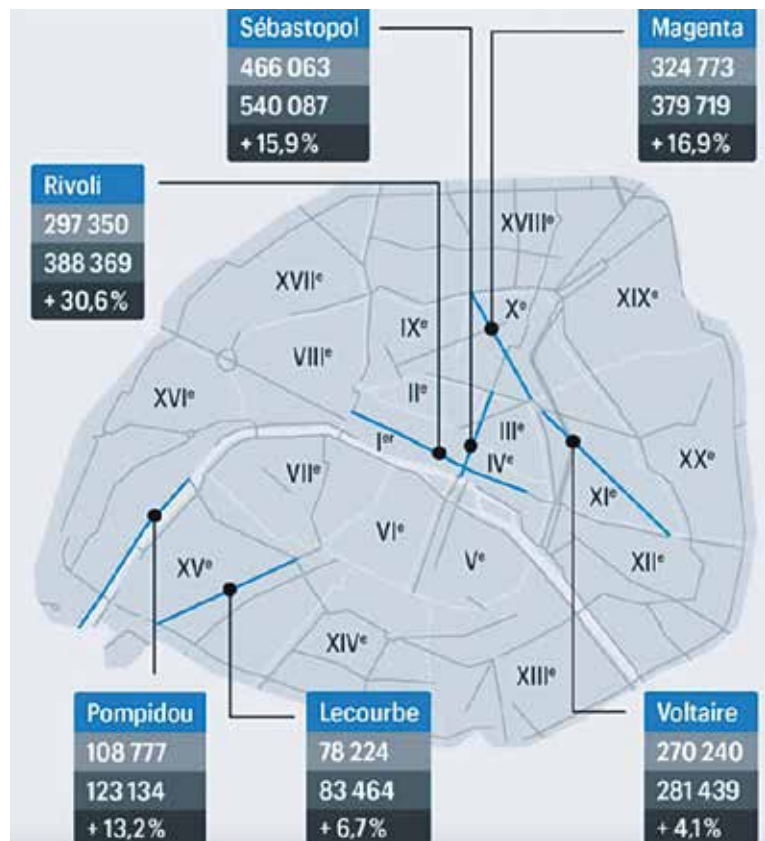
て、都市での移動のあり方を変革しなければならない」(イダルゴ市長)、「自転車の『開発』」など移動方法を変えることで公共空間のあり方を再考する」(公共空間・交通を担当するダヴィッド・ベリアール副市長の言葉)というのだ。具体的な取り組みとしては中心部では車道を削減し、その分自転車道や自転車通行帯など自転車専用の走行空間を広げようとしているのである。

道路空間の再配分を通じて、CO2排出や騒音、道路渋滞などをもたらすクルマ社会に真っ向から挑戦している。もはや、自転車は脱クルマ社会のための「補助線」といった微温的な役割から大きく抜け出しており、都市改造とも言えるような都市構造変革のための「大ネタ」の役割を担っているとも言えるだろう。国の制度改正で警察が押さえてきた生活安全分野に関するパリ市長の権限が強化されたことも、こうした力強い政策の背景にあるのだろう。「自由、平等、博愛」を旗印に掲げた市民革命を先駆けて断行した国だけに脱クルマ社会の取り組みも急進的ということなのだろうか。

都市内の移動手段の要の役割を自転車に担わせる施策を推進していることにより、市民の自転車利用は大幅に広がっている。イル・ド・フランス自転車連盟の調査によると、2010年から2021年の10年あまりの間のパリ都市圏の平日1日当たりの自転車通行量は60%増加し、100万人を超えた。また、パリ市内の主要な通りでの自転車通行量の2022年9月と2023年9月の変化では、目抜き通りのリヴォリ通りの30.6%増をはじめ、どの通りでも自転車の通行量が増えている(図表2)。オード・セーヌ県全体でも14%増加した。

パリでは元々は自転車を利用する市民は少なく、自転車の交通分担率(=移動手段に占める利用率)は2%に過ぎなかつ

図表2 パリ市内の主要な通りでの自転車通行量の増加率(2023年9月の前年同月比)



注)イル・ド・フランス自転車連盟の資料から引用

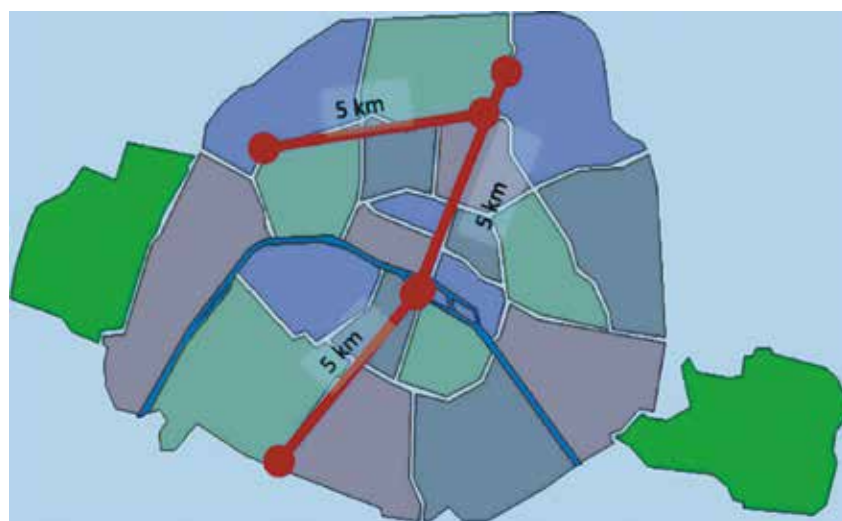


パリ市内で最も自転車の通行量が多いセバストーポール通り=2023年11月2日

たが、現在では5%程度に増えている。

確かに、こうした施策が講じられ、しかも市民の利用増大という形で効果を発揮しているのは、地理的な要因もある。パリの市街地がおおむね半径5kmとコンパクトであることだ(図表3)。パリ市内での市民の1回当たりの移動距離は「平均で4.7km。このうち、65%は3km以内」(アマジアヌ氏)。だから、「5km以内での移動なら、自転車が最も早い乗り物とみなされている」というのだ。

図表3 パリの市街地はおおむね半径5kmとコンパクトである



注) ヴェリブ・メトロポールの資料から引用

## ■新計画で130kmの専用道新設や2車線化推進

2014年にパリ市長に就任したイダルゴ氏は2020年1月の2期目の市長選に、新たな都市計画のビジョンとして、誰もがクルマを使わず、歩行か自転車を使えば15分以内で職場や学校、買い物の場にアクセスできる都市を目指すという「15分都市構想」を表明。このビジョンをもとに、当選後、新たな5カ年の自転車計画「自転車計画2021-2026」(Plan vélo 2021-2026)を策定した。それまでの5カ年計画をさらに発展させたものだ。

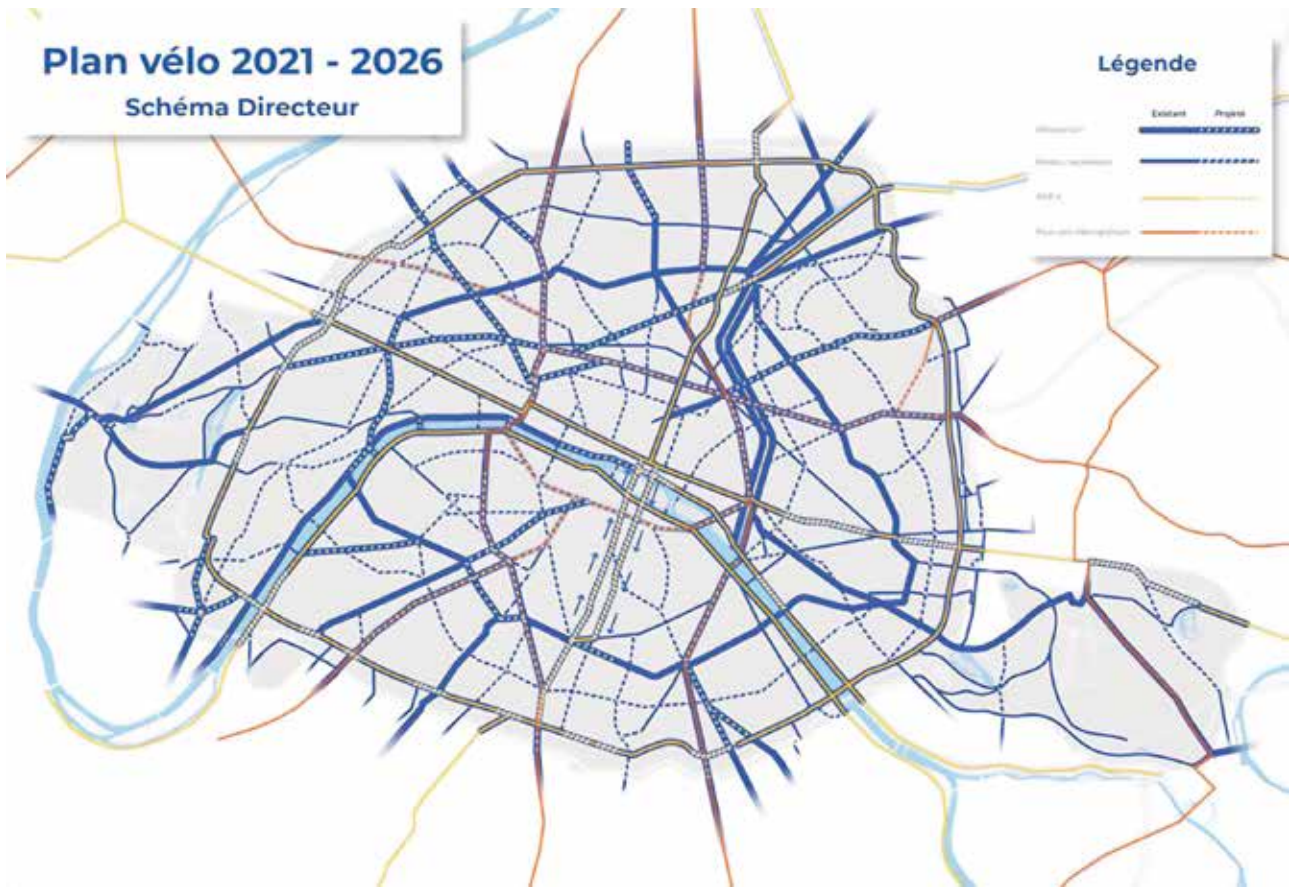
新たな計画書の表紙に掲げられたキャッチコピーは「パリを100%自転車(サイクリング)のまちに」(Paris 100% cyclable)である。「100%サイクリング都市」とは何か。イダルゴ市長の言葉を借りれば、「危険を感じることなく、どこでもすべての通りで自転車に乗ることができる都市」(「新自転車計画」の序言)である。

この計画に基づいて、走行空間や駐輪場など新たなインフラ整備に前回の5カ年計画の2倍以上の額に当たる2億5000万ユーロを投じることが採択された。これによって、まずは2026年までに新たな走行空間として130kmの自転車道を整備、52kmの臨時コロナ・ピストを常設の自転車レーンに格上げするとともに、双方向の2車線自転車道を新たに390km整備(整備済みの60kmを含めると、計画期間中に計450kmに達する)する計画を打ち出している(図表4)。

2030年には現在5%程度であるパリの交通分担率を19%から28%に引き上げるという高い目標も掲げている。

一方で、走行空間と並ぶインフラの両輪である駐輪場については、日本とは異なり駅周辺など利便性の高い場所を含め全般的に設置が遅れている。先述の自転車計画に基づいて、2026年まで

図表4 「Plan vélo 2021-2026」に示された自転車走行空間のネットワーク



注)「Plan vélo 2021-2026」から引用。基幹的な自転車道(青色の太字部分)は「ヴェロポリタン」(Vélopolitain)と名付けられている。

に公共スペースに計3万台分(このうち1,000台はカーゴバイク=荷物運搬用自転車=用)の駐輪ラックを設置、イル・ド・フランス地域圏政府と共同で市内の大規模鉄道駅周辺に大型駐輪場を開設することなどにより、新たに総計13万台分の駐輪スペースを整備する計画を打ち出している。



自転車道には観光スポットまでの走行時間を示す標識も所々に設置されている=2023年10月31日

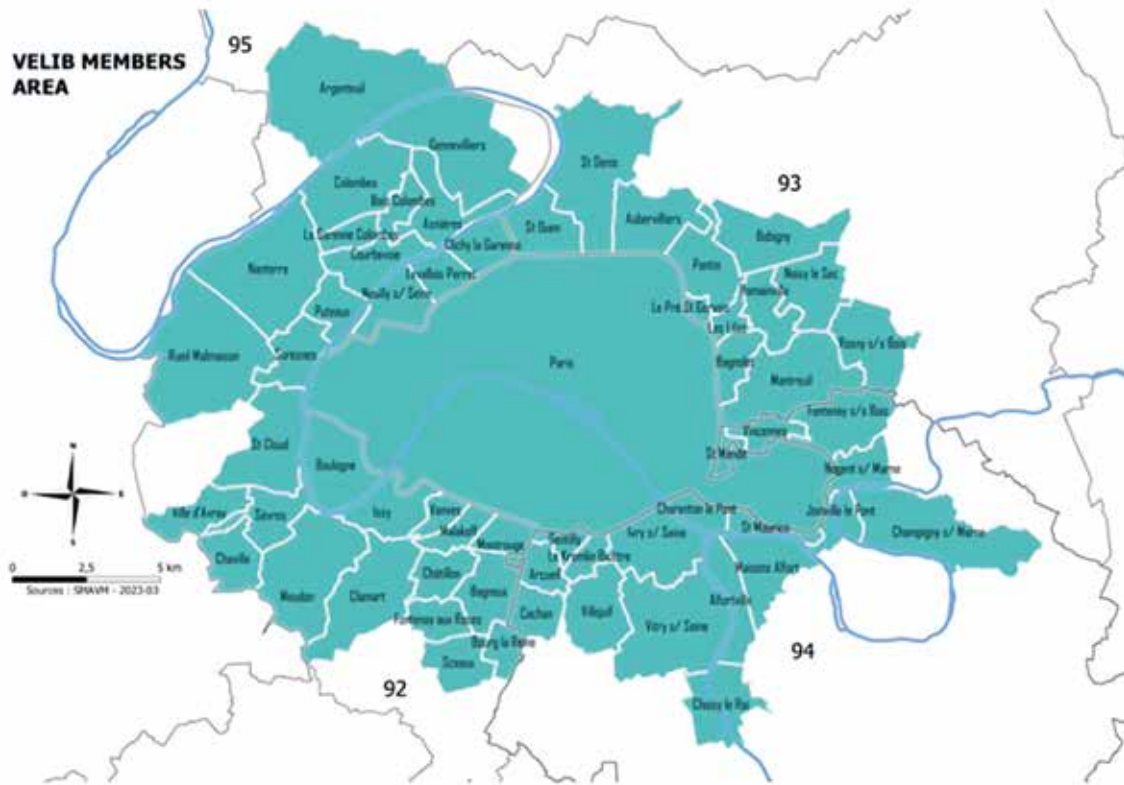
## ■ヴェリブの財源の過半が公費、公共色一段と

最後に、パリの自転車政策と大きく関わっているヴェリブの事業について触れておきたい。

パリ市のシェアサイクル事業であるヴェリブのサービスは2007年にまずは2017年までの10年間の事業として始まった。市は運営事業者として大手広告代理店、ジェーシー・ドゥコー社(JC Decaux)に委託。同社は市から一切の補助金を受けずに、受託の際に市から特別に許可を得た市

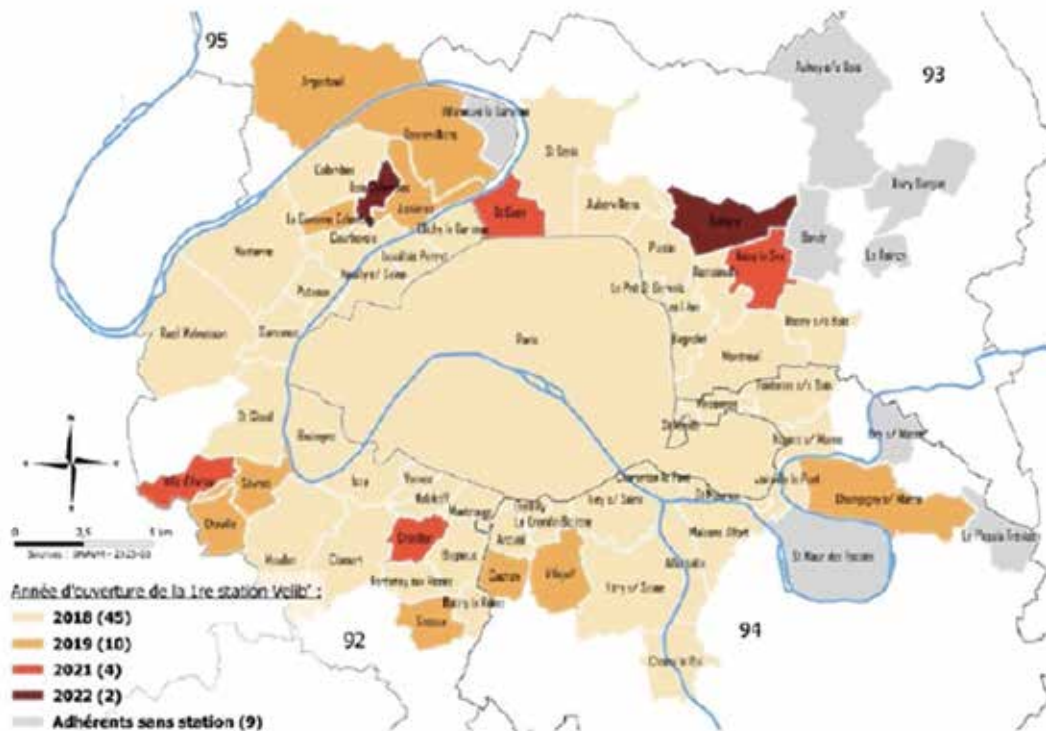
図表5-1 パリ都市圏におけるヴェリブのサービス・エリア  
(2023年初め、60以上のコミューン)

The area covered by the Association (more than 60 municipalities equipped in early 2023)



図表5-2 2018年から2022年までのヴェリブのサービス・エリアの展開

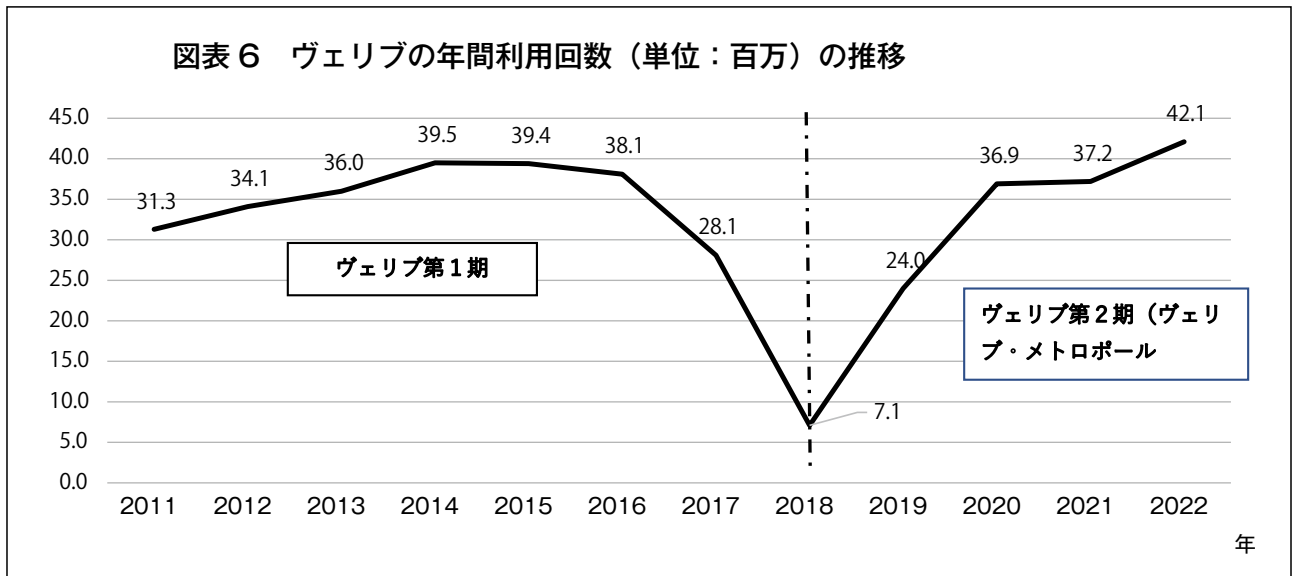
Le déploiement du service (2018-2022)



注) いずれの図表もヴェリブ・メトロポールの資料から引用

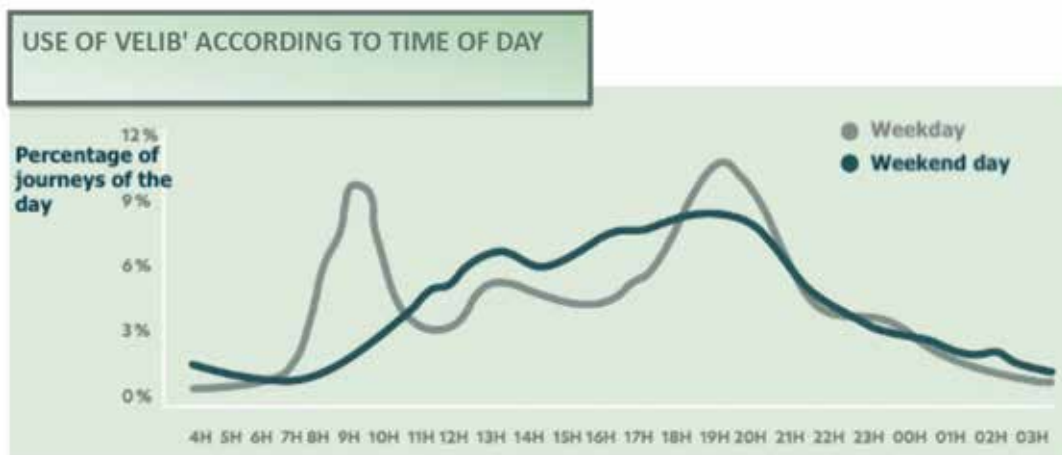


内道路での屋外広告パネル掲出権によって得た広告収入をヴェリブ運営の財源にしていた。当初、運営権(コンセッション)の取得による事業運営の成功例として世界的に注目されたが、その後、自転車の盗難・紛失や破壊による予想外の運営費用の増加により事業の採算性が低下。ドゥコー社と市は2009年に契約の再交渉をし、市が盗難・紛失や破壊などによる損失費用を補てんすることや、使用料金収入の市への還元方針の撤回で合意。その後は何とか事業を続けてきたが、契約期限が切れる前年の2016年に市当局は運営スキームの見直しについて検討。新たなサービスとしてサービスの対象地域をそれまでのパリ市(人口約220万人)とその近郊地域からパリ都市圏(同約700万人、面積約450km<sup>2</sup>)に広げるとともに、新たに電動アシスト自転車を導入することを決めた(図表5-1、5-2)。



注) ヴェリブ・メトロポールの資料から引用。ヴェリブ第1期は2007年~2017年。第2期は2018年~

図表7 ヴェリブの1日の時間ごとの利用の推移



注) ヴェリブ・メトロポールの資料から引用

これを受けて、2018年から2032年まで15年間の次期サービスではパリ市を含むパリ都市圏を構成する60以上のコミューン(日本の市町村に当たる基礎自治体)が参加する事務組合「オートリブ・ヴェリブ・メトロポール組合」(le syndicat Autolib' et Vélib' Métropole, SAVM)<sup>6)</sup>が市に代わり事業主体となることが決まり、この組合が新たに運営事業者を選ぶための入札を実施した。これを受けて、ドゥコーとスモベンゴ(Smovengo)<sup>7)</sup>の2社が応札し、スモベンゴが運営事業者に選ばれた。

パリのシェアサイクルは当初から公共サービスであるが、運営財源を見ると、2期目に入ってからはその公的な色彩はより強まっていると言える。2期目の事業の財源は6割が公費で、残りは利用者から徴収する料金収入である。公費は各コミューンが負担金を年間2万ユーロ拠出する形で賄っているが、パリ市はその半分を負担しているという。定期の年間契約者数は約40万人いる。



青色が電動アシスト自転車=ヴェリブ・メトロポールの資料から引用

組合は2032年までに4億ユーロ以上の予算を組んで、15年間の期間中にポートや自転車を増やし、サービスのネットワークを広げるといふ。先述の通り、ステーションの数は現在、1,470カ所あり、利用できる自転車の数(=流通台数)は1万9,000台(保有台数は約2万4,000台)ある。このうち約4割は電動アシスト自転車だ。

年間利用回数(2022年実績)は約4,200万回、1日当たりの平均(同)では11万5,000回になる(図表6、図表7)。このうち、約54%は電動アシスト自転車だ。電動アシスト自転車は普通自転車よりも車両台数は少ないが、稼働率は普通自転車より高いということになる。

ちなみに、1回の移動当たりの平均距離は普通自転車が2.8kmに対し電動アシスト自転車は3.8km、平均利用時間は同14.7分に対し17.0分といずれもチョイ乗りとはいえ、電動アシスト自転車の方が長い(図表8)。

ただ、現在でも盗難・紛失やパンク、充電切れなど故障・破壊は少なくなく、2019年の調査でもその数は週当たり100~200台に上るといふ。正直なところ、私が利用したステーションでも先述の通り故障した自転車が少なくなかった。

実際、ポートに行っても使えない自転車に対する市民らの不満や苦情は多く、スモベンゴ社は解決

6) フランスの地方自治制度では広域自治体であるレジオン(州)、アパルトマン(県)、基礎的自治体のコミューン(市町村)がある。コミューンは約3万6000団体ときわめて多く、約9割は人口が2000人未満。行財政基盤が脆弱であることから、コミューン間の広域行政組織が1959年に制度化された。事務組合はその1つで、部分的な事務の共同処理を行う。オートリブ・ヴェリブ・メトロポール事務組合は2011年、パリ市や近隣コミューンなどにより、オートリブ(電気自動車)のシェアリング事業の実施団体として設立された。第2期ヴェリブ事業がスタートした2018年以降はシェアサイクル事業も手がけている。現在の組合長はフランス緑の党所属のパリ市議会議員でもあるシルヴァン・リフォー氏。

7) スムーズ、モビリア、モベンシア、アンディゴのフランスとスペイン資本の4社で構成される企業体で、社名は4社の頭文字などからとった。

策としてポートの数と自転車の流通台数を倍増させるしかないとみており、新たに1万台の車両、1,500カ所のステーションを2024年までに導入する予定だという(同社のステファン・ヴォラン会長が地元新聞の取材に回答)。

ヴェリブの事業で見逃せないのは、それが市民の自転車利用を増やすことを目的にした公共サービスであり、実際、パリでの自転車利用の増大に大きく寄与してきたという点である。

ヴェリブの自転車は当初はパリ市内を走る自転車の半分近くを占めていたこともあったが、2018年以降、4分の1程度に減っている(図表9)。つまりは、自転車の所有が増えていることだが、「ヴェリブ自体は過渡期的なものであり、自転車の購入拡大はよいことだ」と、組合のシルヴァン・リフォー会長は話した。極端に言えば、遠い将来に存在自体がなくなってもよいというのだ。

ますます、行政主導で都市の変革に突き進むパリ市。「オスマン以来の都市改造」となるか注目されるが、パリの取り組みは日本の都市にとっては依然、「彼の地の動き」として他人事のように傍観するだけでよいものなのだろうか。



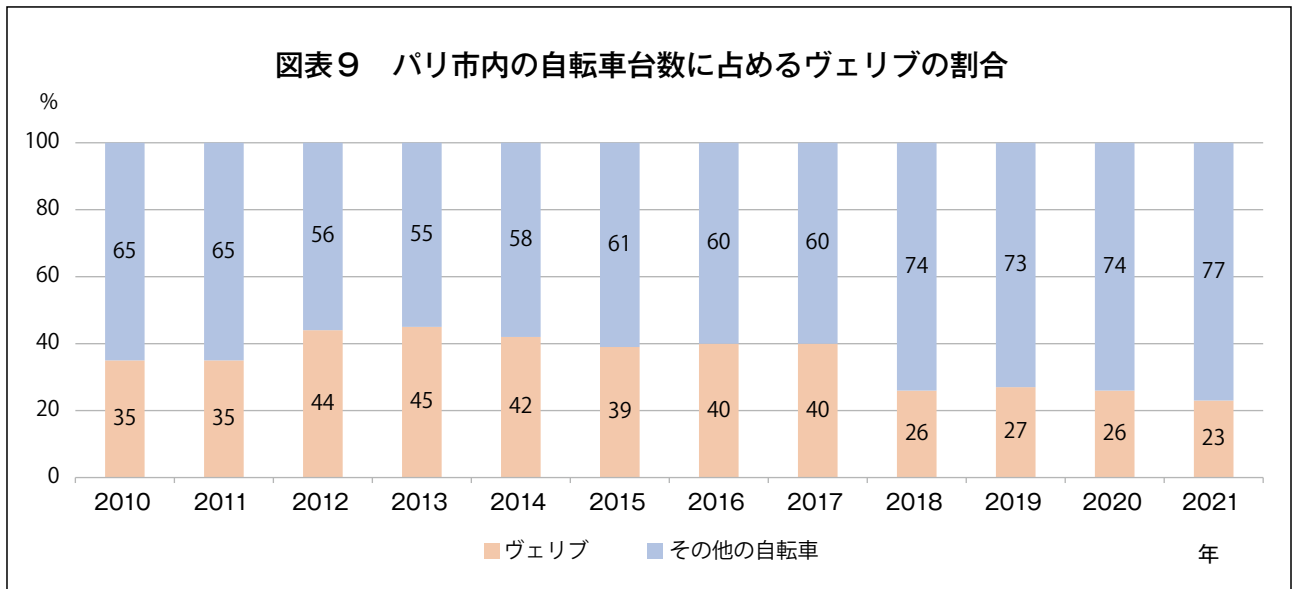
ヴェリブ・メトロポールのシルヴァン・リフォー会長(真ん中)はフランス緑の党所属のパリ市議会議員でもある=2023年11月2日

図表8 ヴェリブの車両別利用状況(2022年)

	普通自転車	電動アシスト自転車
1日当たり平均利用(=レンタル)回数	52,678	62,638
1回の移動当たりの平均移動距離(km)	2.8	3.8
平均利用時間(分)	14.7	17.0
利用の平均時速(km)	11.2	13.4

注)ヴェリブ・メトロポールの資料から引用

図表9 パリ市内の自転車台数に占めるヴェリブの割合



注)ヴェリブ・メトロポールの資料から引用

## ボルドー

### ■ボルドーで改めて感じたこと

フランス自転車政策の視察旅行で改めて感じたのは、クルマを抑制するための総合交通政策としての公共交通と自転車の緊密な連携、自転車を含めた交通政策を都市圏レベルで推進することの重要性だった。フランス南西部の都市ボルドーでの滞在もそんなことを痛感させられた。

ボルドー市は日本では赤の高級ワインの産地として有名だが、フランスを代表する歴史ある都市の1つである。12世紀に港が建設されてから港町として発展。「エッセー(随想録)」で知られる思想家ミシェル・エイケム・ド・モンテーニュや、哲学者シャルル＝ルイ・ド・モンテスキューが生まれた学術・文化のまちでもある。モンテーニュは彼の父もそうだったが、1581年から1585年までボルドーの市長を務めている。ボルドーはまた、2度の世界大戦時にはフランスの首都機能が一時期移転された歴史も持つ。

現在、人口は約25万人。フランスで9番目の人口規模を持つ中小都市だが、メトロポール(都市圏)の設置が義務付けられた2014年成立の「地方行政刷新・メトロポール確立法」(以下、「2014年法」)<sup>8)</sup>により、周辺にある27のコミュン(基礎自治体)とともに「ボルドー・メトロポール」(Bordeaux Métropole)と呼ばれる広域自治体連合組織をつくった。都市圏全体の人口は約82万人に上り、メトロポールではリールに次いで国内2番目の規模を持つ。

ボルドーと言えば、交通関係者らの間では1958年12月に廃止されたトラムの復活・新規開業(2003年)に伴い、中心部での歴史的な景観保全を目的に世界で初めて地表面から集電するシステム(APS, Alimentation par le sol)を実用化したことで知られるが、ここもフランスの他の都市圏と同様、トラムやバスなど公共交通だけではなく、自転車政策を含めた交通政策に都市圏全体で



歴史的な中心地区にあるトラムの大ターミナル、カンコンス広場。A線を除く3路線が集結する。地表面から集電するシステム(APS)により、空中に架線は張られていない  
2023年11月3日

8) 正式名称は「地方公共活動の刷新及びメトロポールの確立に関する2014年1月27日の法律第2014-58号」。コムン間の広域行政組織(EPCI)として、圏域人口50万人超の都市圏を対象とする課税自主権を有するメトロポールという大都市制度がニコラ・サルコジ政権下の2010年に制定された「地方公共団体改革法」で創設されたが、これを受けて新設されたのはニース・コート・ダジュール都市圏だけだった。このため、2014年法では設置条件を満たす都市圏では強制的にメトロポールが設立されることになり、2015年1月1日をもってボルドーのほか、トゥールーズ、リール、ナント、ストラスブール、レンヌ、ルーアン、グルノーブル、モンパリエ、ブレストの該当する計10都市圏がメトロポールを新設した。パリでも2016年1月1日にメトロポール(名称は「メトロポール・デュ・グラン・パリ」)を設けられた。

取り組んでいる。

ボルドー都市圏は車道削減による走行空間の整備拡大など自転車政策でも世界的に評価が高く、デンマークのコンサルティング会社が世界の大都市を対象に隔年で発表している「自転車にやさしい都市」ランキング(2019年)で6位に入っている<sup>9)</sup>。

## ■トラム、都市構造の変革に貢献

ボルドーのトラムは2023年12月21日にちょうど開業20周年を迎えた。開業時期は2003年とフランスの都市の中では真ん中くらいの時期に当たる<sup>10)</sup>が、その路線ネットワークは計画した当初から大きかった。

その最大の推進者であり功労者が、1995年に市長に就任した大物政治家アラン・ジュペ氏(1995年から1997年まではジャック・シラク政権下のフランスの第15代首相も兼任)<sup>11)</sup>である。

ジュペ氏は第2次世界大戦終了後の1947年から1995年まで約半世紀に及ぶ長期間、市長を務めた前任のジャック・シャバン＝デルマス市長(同氏もジョルジュ・ポンピドー政権下の第4代首相を歴任)時代が推進していたミニ地下鉄(VAL)計画を廃止。世界文化遺産の都市指定を目指し、市中心部での歴史的景観の保全と、それに伴うクルマの通過交通排除や、歩

図表10 ボルドー都市圏のトラムなど公共交通ネットワーク(運営機関はTBM)と接続する自転車駐輪場ネットワーク



注) TBM(Transports Bordeaux Métropole. ボルドー・メトロポール交通)のパンフレット「自転車駐輪場のネットワーク」から引用。トラム(A, B, C, D の計4路線)沿線には自転車駐輪場のマークが図示されている

- 9) デンマークの首都コペンハーゲンに本拠を置くコンサルティング会社、コペンハーゲン・デザイン社が作成する自転車の利用度合いやインフラ整備に関する評価指標「コペンハーゲン指標」。対象都市は世界各地の人口60万人以上の都市や首都で、自転車の交通分担率が2%を超える115都市。2019年版ではコペンハーゲンが1位(得点は90.2%)で、2位はアムステルダム(89.3%)。フランスでは5位のストラズブル(70.5%)がトップで、ボルドー(68.8%)はそれに次ぐ。パリ(61.6%)は8位に入った。
- 10) フランスで低床車両など高規格化されたトラム(LRTとも呼ばれる)導入の先駆けとなった都市は1985年開業のナント。それまではトラムはマルセイユ、リール、サンティエヌの3都市しか残っていなかったが、ナント以降、グルノーブル、パリ(サンドニ)、ストラズブル、モンペリエ、リヨンなど新規開業都市は現在まで25都市に上る。2003年開業のボルドーはリヨンに次いで9都市目に当たるが、街なかの景観改善を目的に空中架線のない地下集電システムを採用したのは前例のないものだった。
- 11) アラン・ジュペ氏は1945年生まれで、パリ政治学院、フランス国立行政学院(ENA)をそれぞれ卒業後、官僚として活躍。シラク・パリ市長時代に市財政担当助役を務めた。ボルドー市長は1995年6月から2004年12月までの9年間と、2006年10月から2019年3月までの2年半の計2回務めた。共和国連合総裁、国民連合の初代総裁を歴任するなどフランス保守政界の重鎮。ちなみに、フランスには公職兼任制度によって政治家が基礎自治体(コミューン)の首長と中央政府の首相・大臣を兼任することが認められている。

行者空間と新たな公共交通としてのトラムの整備を打ち出した。関係者の中で驚きをもって受け止められたのは、最初のPDU（都市圏交通計画）にいきなり3路線、43kmに上るトラム路線網の建設計画を盛り込んだことで、2000年にこのうち24.5kmの路線（このうち12kmは地表集電システム）を早くも第1期分として着工した。トラム運営の実施主体はボルドー・メトロポールの公共交通事業を手がける公共交通会社、TBM(Transports Bordeaux Métropole)であり、ここがバスや水上バス、シェアサイクルとともにトラムの運行を後述するケオリス社に委託している。

最初のA線が2003年12月に開業。翌年(2004年)にB線とC線が開通し、その後、3路線とも徐々に延伸され、2019年にはD線が新設され、現在は4路線、82kmに広がっている(図表10)。郊外地域まで広範囲に延びており、このうち5km部分は2023年4月にA線の枝線としてボルドー空港まで延伸した区間(電停は計5カ所)である。今やフランス国内ではリヨン、ナントに次ぐ規模を誇り、利用率も高い。

「過去15年間で公共交通がボルドー市の都市構造を変革した」。視察に応じてくれたボルドー・メトロポールの責任者はまず、そう強調した。

確かにトラム開業前と開業後のボルドーの街なかの写真を比べると、街並みの変貌ぶりに驚かされる。ストラズブールやナントな



2023年4月にボルドー・メリニャック空港まで延伸開業したトラムA線＝2023年11月4日



メリニャック空港までのトラム延伸区間(5km)の線路に並行して、自転車道も整備された＝2023年11月4日



壮麗な大劇場の建物を背にトラムが走るコメディ広場はクルマの通行が禁じられている＝2023年11月3日

どこれまで取材で訪れたフランスの他の地方都市と同様、ボルドーでもトラムの導入が車道の削減を通じて、中心部での歩行者専用ゾーンの拡大など都市改造の大きなテコになっていることが分かる。



ガロンヌ川左岸の河岸開発に伴い、車道が削減されトラムの専用空間が設けられたブルス(証券取引所)広場前の道路。河岸にあった駐車場は地下化された=2023年11月4日

ボルドーの歴史的な中心地区のシンボリック的存在であるコメディ広場ではかつてはクルマが行き交い、駐車するクルマで溢れかえっていたが、現在ではクルマの通行が排除された完全な歩行者空間に生まれ変わり、歩行者のほかトラムと自転車だけしか走れない。市内を流れるガロンヌ川左岸の河岸再開発に伴い、左岸の道路では車道が削られ、トラムの専用走行空間が整備された。

ボルドーの歴史的な中心地区であるガロンヌ川左岸地域にはハチミツ色をした18世紀建築の古典様式の重厚な建築物がほぼそのままの形で軒を並べている。その貴重な街並み景観が世界文化遺産の指定を受ける素地になっていたが、街なかに慢性的な道路渋



プレゼンするメトロポールの責任者ら=2023年11月3日

滞を引き起こすクルマの通過交通の問題解決が世界遺産の指定に欠かせないと、当時のジュベ市長は考えた。トラムの導入を中心とする都市改造により、それまでの「重厚ではあるが大気汚染により黒ずんだ建物」がハチミツ色の昔の姿に戻ったといわれる。

## ■自転車など「アクティブ・モード」が主流？

トラムの利用客数は年々増加している。2009年に約6,000万人だった年間利用客数は1億人強と71%も増えた。1日平均の利用客数は20万人を越す。しかし、メトロポールの責任者の口からは以下のような言葉が続いた。

「これだけ公共交通に多大な投資をしてきたことでボルドーの都市プロジェクトは紛れもない成功を収めたのだが、交通分担率の数字を見ると期待していたようには変わらなかった」

ボルドー都市圏の交通分担率の推移を見ると、クルマの分担率は1998年の64%から2021年には46%と23年間に18ポイント減少。その一方で公共交通は1998年には9%だったのが、2021年には13%と増えているものの、増加幅は4ポイントにとどまった(図表11)。フランスの地方都市の中で「住みたい都市」ランキングの上位に付けるなど移住人気が高く、都市圏の人口が増え続ける中、人口の伸びにトラムなど公共交通の整備が追い付かず、公共交通不便地域がなかなか減らないことが背景にあるようだ。

そうした中で見逃せないのは自転車や徒歩の各分担率が増えていることである。自転車は1998年に3%、2009年に4%と低迷していたが、2021年には8%と増加のテンポを早めている。過去23年間の増加幅は5ポイントと公共交通を1ポイント上回った。徒歩も1998年に22%だったのが、2021年には30%と8ポイント増えた。自転車利用がこれだけ増えたのはトラム開業に伴い自転車道など自転車の走行空間の整備に力を入れていることが背景にあるようだ。

都市圏住民の14%がほぼ毎日、自転車を利用。通勤の22%は自転車で移動しているという。

「自転車などの『アクティブ・モード』<sup>12)</sup>が短・中距離ではクルマに代わる現実的な選択肢になったことが分かった。自転車などアクティブ・モードをもっと発展させる余地がある」と、メトロポールの責任者は話した。

第3次ボルドー都市圏自転車計画で掲げられた2030年の交通分担率の目標値を見ると、クルマは33%と1998年実績値よりも31ポイント減少。これに対し、公共交通は17%と同8ポイント増えるとしているが、自転車は公共交通を1ポイント上回る18%となると見込んでおり、1998年と比べた増加幅は15ポイントと他のモードよりも群を抜いて大きい。

図表11 ボルドー都市圏の交通分担率(%)の推移

	1998年	2009年	2021年	2030年 (目標)
クルマ	64	59	46	33
公共交通	9	11	13	17
自転車	3	4	8	18
徒歩	22	24	30	32
その他	2	2	3	0

注) ボルドー・メトロポール資料から引用



自転車の通行量を測定する計測器。雨の中、自転車を走らせる市民も少なくない=2023年11月4日

12) 今回の視察で訪れたパリとボルドー両都市の関係者から共通して聞いたのは、「アクティブ・モード」という言葉だった。「ソフトなモード」とも呼ばれ、主に徒歩や自転車(電動アシスト自転車を含む)といった身体活動に基づく非電動の移動手段を指し、電動キックボードなど小型電動モビリティはその範ちゅうには含まれていない。日本では電動キックボードなど近年登場した小型電動モビリティを指す言葉として「新モビリティ」という用語が使われることがあるが、この「新モビリティ」という言葉は日本独自の用語なのか、彼の地では通じなかった。



メトロポールはボルドー市内の特定区間で自転車交通量を測定しているが、「今年(2023年)9月に過去最高の自転車交通量を記録した」。「コロナ禍が終息してからも自転車交通量は増えており、徐々に成果が現れている。分担率18%の実現も夢ではなくなってきた」という。「ボルドー都市圏内で走るクルマの約半分の移動距離は4km以内だから、これがすべて自転車に転換すれば、(18%)は達成可能だ」(後述する自転車利用促進の非営利団体「ヴェロ・シテ」(Vélo-Cité)のルドヴィク・フーシェ会長)との声もある。

先述の通り、ボルドー都市圏でも自転車の走行空間(公園内道路や共用可能なバスレーンなどを含む)の整備が進んでいる。総延長は2020年6月時点で1,449kmだったのが、2023年6月時点には1,606kmに増加。過去3年間に約150km増えた(10.8%増)。

種類別で最も多いのは最高時速を30kmに制限する「ゾーン30区域」の557km(2023年6月時点、以下同じ)で全体の約35%。次いで多いのは帯状の路面表示の自転車レーン(自転車通行帯)の348km(約22%)。自転車道の248km(約15%)がこれに次ぐ。

近年、目玉事業としてとりわけ力を注いでいるのが、略称「レーヴ」と呼ぶ「ヴェロエクスプレス・ネットワーク」(ReVE, Réseau Vélo Express)である(図表12)。日本語に訳すと、「高速自転車道ネットワーク」になるのか。主に日々の通勤用に供される自転車道を東西南北に整備するもので、「エクスプレス」と銘打つだけあって、時速18kmのスピードで走行可能な路線網を目指している。

レーヴは全部で14ルート(11ルートは放射路線、3ルートは環状路線)あり、総延長は272kmに上る。南北の距離は30km程度で、最も短いルートは約6

図表12 ヴェロエクスプレス・ネットワークの計画図



注) ボルドー・メトロポールの資料から引用



トラムA線の線路と交差するヴェロエクスプレス11番ルート  
=2023年11月4日

km、最長ルートでは約33kmに及ぶ(図表12)。現在、整備中だが、いくつかのルートで一部供用している。

利用者の快適性を高めるため、各ルートで余裕ある幅員を確保する。双方向2車線の幅員は最低4m、一方通行1車線の幅員は最低2mと設定している。また、交差部ではクルマよりも自転車の走行を優先させる。緑の党所属の現在のピエール・ユルミック市長(2020年に市長就任)が2022~2028年の任期期間中に計7,000万ユーロの事業費を予算化することを決めたという。

## ■自転車を公共交通サービスに組み込む

ボルドー・メトロポールの取り組みで注目されるのは、クルマの利用を抑制するための「対クルマ連合」として自転車を公共交通サービスに組み込むという戦略である。ボルドーの場合も住民が自宅から自転車でトラムの電停まで行き、そこからトラムに乗り換えるという行動を住民に促すために電停近くに駐輪ポートを設ける連携の取り組みはもちろんあるが、公共交通との直接的な連携策にとどまらない。住民によるクルマでの短距離利用に歯止めをかけるため、自転車の利用増大を促す様々な形態の駐輪場を整備・運営している。

メトロポールはこれまでも事業主体としてトラムやバスなど公共交通サービスとレンタサイクル・シェアサイクルの各サービスをそれぞれ別個に手がけてきたが、より効果的な事業実施を目指し、2023年から8年間の契約期間で、2つのサービスを一体的に提供する運営事業者を入札により選んだ。運営を委託す



街なかにあるシェアサイクルのポート。メトロポールの出資会社であるTBM (Transports Bordeaux Métropole, ボルドー・メトロポール交通)が事業主体になり、ケオリス社が運営を受託している=2023年11月4日



予約により年間35ユーロで借りられる地域住民向けの駐車施設「ヴェロボックス」。5台収容可能で、65カ所に設置するという=2023年11月4日

る自転車サービスではレンタサイクル、シェアサイクル、駐輪場運営の3つ。大気汚染や騒音が少なく、安全を求める住民のニーズやコストを元に応じた2社の事業計画を審査した結果、既にボルドーの公共交通とシェアサイクルの運営を個々に受託してきたケオリス社<sup>13)</sup>が選ばれた。契約額は8年間で13億円。フランス国内でボルドーのように自転車と公共交通を一体的に受託運営する例は少ないという。



ボルドー・サン・ジャン駅に整備された駐輪場=2023年11月5日

新たな契約後の自転車サービスでは、シェアサイクルを拡大。現在はポートが186カ所、自転車の車両数は2,000台(このうち約半数は電動アシスト自転車)だが、これを2024年からは200カ所、2,300台(こちらも半数は電動アシスト自転車)に増やす。

整備が遅れている駐輪場関連ではボルドー・サン・ジャン駅(中央駅)にレンタサイクルのサービスを備えた駐輪場を設置。料金でもトラムの電停近くにある駐輪場の利用料を年間30ユーロと割安に設定したり、住民が公共交通の長期利用カードを持っていれば、住宅地に整備している「ヴェロボックス」と呼ばれる5台収容可能な駐輪ボックスを無料にしたりするサービスを始める。

## ■電動キックボードのシェアは排除せず

最後にボルドーの取り組みとして紹介したいのは、パリとは違い電動キックボードのシェアリングは容認されていることである(パリについては39~40ページを参照)。ただ、どの事業者でも参入を認めているわけではない。電動キックボードは2事業者(現在はティア社(Tier)とドット社(Dott))、シェアサイクルも2事業者(同、バード社(Bird)とポニー社(Pony))しか参入が認められておらず、それぞれ駐車可能なゾーンも定めている。

パリのシェアサイクル「ヴェリブ」の責任者も同様のことを言っていたことだが、ボルドーで自転車の利用促進などを推進する非営利団体、ヴェロ・シテ(Vélo-Cité)<sup>14)</sup>の責任者は電動キックボードについて、「それ自体が問題だったわけではなく、フリーフローティング(free floating)として指定された

13) フランス国鉄(SNCF)の関連子会社で、パリに本社を置く。SNCFが株式の70%、カナダ・ケベック州投資信託銀行が残りの30%を保有している。トラムやバスなど公共交通の運営会社としてフランス国内のみならず、スウェーデンのストックホルムや米国ボストン、中国の上海など世界各地の公共交通を運営している。

14) 行政と民間の橋渡し役を務める非営利の協会組織(フランス語で「アソセッション」)の1つ。ヴェロ・シテは1980年に設立された。会員数は約1,100人。スタッフは6人。ほかに20人のボランティアがいる。メトロポールから自転車関連の計画に対する意見照会が求められるほか、自転車道整備など具体的な政策提案も行っている。

ポートがなかったため、(使用後に無秩序に置かれた)道路が混乱したことなどが良くなかった」と話していた。

2023年8月末をもってパリから追い出された形のティアやドットなど電動キックボードのシェアサイクリング事業者はその後、フランス国内ではボルドーなど地方都市に新たな活路を求めているようだ。



民間事業者がシェアリングサービスをする電動キックボードなどのフリーフローティング用の指定ゾーン=2023年11月4日

## ■利用者団体も公共交通との統合化を推進

フランス政府は2023年5月、2023年から2027年までの自転車利用促進計画を発表した。国の予算から20億ユーロを支出、自治体からの支出分を含め総額60億円を投じて、自転車道や自転車レーンなど自転車専用の通行空間の拡充や自転車購入の補助金拡充、自転車産業の育成強化などに充てる。自転車専用の通行空間には毎年2億5,000万ユーロを予算化、5年間で12億5,000万ユーロを支出し、5万7,000km(2022年末時点)の専用通行空間を2027年までに8万km、2030年までに10万kmに広げるとしている(ジェトロ「ビジネス短信」)。

こうした中、先行するドイツやオランダなどを参考に自転車と公共交通の統合化を促す動きも出始めている。ストラスブールに本部があるフランス自転車利用者連盟(FUB)は2023年10月、全国交通利用者団体連合会(FNAUT)と共同でガイドブック「自転車と公共交通:転換のための同盟」

(Vélo et transports collectifs:des allies pour la transition)を刊行した。この中で気候変動対策や健康、経済・社会の持続可能な発展のために自転車と公共交通が互いに補完し合うことは、クルマに代わる「ドアツードア」の移動システムの構築に向けて有効な問題解決になると指摘して



ナポレオン1世の命により、1882年に完成したボルドーで最古の橋、ボン・ド・ピエール橋(Pont de pierre)。中心部(左岸)と右岸を結ぶ全長490m、17連のアーチ石橋は2003年のトラムA線開業後、クルマの通行を排除し、トラム・バスと歩行者、自転車の専用橋になっている=2023年11月4日

いる。

ボルドー都市圏の取り組みもパリと同じく駐輪場整備の遅れなど課題はあるが、自転車と公共交通の統合化に関しては先行事例であると言えるだろう。海外事例の安易な「輸入」は避けるべきだが、ボルドーの取り組みもその点においては日本の都市交通にとって示唆する点は少なくないだろう。 □□