

フライブルグ (ドイツ、約21万人)

1970年に自転車道路網計画が策定され、当初総延長が29kmだった自転車道路網は、現在500kmを超える。駐輪場の整備、一方通行路の自転車への解放、自転車走行帯のマーキング、歩行者専用ゾーンの解放、自転車専用橋梁の整備などの施策が併せて実施された。

ニューヨーク(米ニューヨーク州、約801万人)

1976年に自転車レーンのガイドラインを作成、最低1.1m(3.6フィート)、推奨1.2m(4フィート)の幅員で整備を開始。最近のガイドラインでは、最低1.2 m、推奨1.5m(5フィート)の幅員で整備が進められ、場所によってはバッファースペースを設けるなど、推奨幅員よりさらに広い自転車レーンを設けている。

パロアルト(米カリフォルニア州、約5.8万人)

1971年にUrban Route System-Masterplanが市議会で可決され、クルマの交通量が多い幹線道路、および集散道路に自転車通行帯を整備。

クライストチャーチ <ニュージーランド、約34万人>

「ニュージーランドで最も自転車が使いやすい都市」をめざす自転車交通戦略に基づき、1996年の58km、00年の80km、04年の135kmと、段階的に自転車道を延長してきた。

シュツットガルト(ドイツ、約57万人)

住宅地—学校間、住宅地—工業団地間は自転車優先道路。

デルフト(オランダ、約10万人)

自転車道の計画は、市民との話し合いを前提に市当局が主導して実施。用途に応じた自転車道、長距離自転車道(通勤)、中・短距離自転車道(通学・買い物)が整備されており、バスの乗降に支障がない設計や自転車道内での停車が可能な設計が施されている。この結果、自転車の利用増加、安全性の確保、快適性の増進につながった。

オスロ <ノルウェー、約80万人>

自転車マスタープランに基づき、現在、95kmある専用道路を08年までに倍増させる。

デービス (米カリフォルニア州、約6万人)

自転車道(バイクパス)をつくるために家屋を撤去。ネットワーク維持のため、自転車用トンネル(アンダーパス)・橋梁(オーバーパス)を建設。

金沢市 <石川県、約45.5万人>

「バスレーンを利用した“自転車走行指導帯”」

07年3～9月の社会実験を経て、同年10月から本格実施。バスレーン内に1.25mの灰桜色の自転車レーンを設け、クルマと同様、左側(一方)通行にした。

2007年3月19日から石川県金沢市内の国道159号線のバスレーンの内側に設けられた自転車レーン(自転車走行指導帯)実験が、国交省金沢河川国道事務所などで構成する国道159号交通安全対策協議会によって行われた。当初予定の5月までを9月まで延長。日本初の試みとして結果が注目されるなか、実験は成功裏に終わり、同年10月1日からそのまま本格供用となった。



ロンドンのバス・タクシー・自転車レーン

- ・月曜から土曜の朝7時から夜7時までの12時間行われている
- ・監視カメラで侵入違反車両のナンバーを読み取り、持ち主に罰金の支払命令書が届く
- ・罰金は80ポンド(約18,000円)で、払わなければ課徴金が加算され車検時に強制徴収される
- ・一般車両が通行できる車線が写真のように一車線しかない場合も多い
- ・バスは邪魔されないため定時運行され、ダイヤ通り低速で運行するため自転車の速度との差が少なく、相互に認識しながら走行している



■手法(5)安全確保が活用の第一歩

クライストチャーチ（ニュージーランド、約34万人）

自転車交通戦略の中に、「自転車通行に気配りするドライバーの割合を増やす」という指標を設定。

このほか、安全関係の指標には、「市民が自転車の通行を危険と感じる割合を減少させる」「自転車安全教材の学生の利用割合を増やす」などの指標がある。

自転車利用者数に向上にかかわる指標の達成状況(クライストチャーチ)			
指標	現況値 (観測年)	2001年	
		目標値	実績
自転車利用者の自動車との衝突事故を減少させる			
自転車事故件数	児童62件 成人73件 (1995年)	減少させる	減少できた
市民が自転車の通行を危険と感じる割合を減少させる			
自転車利用者本人	55% (1995年)	30%以下	46% (2001年)
自転車利用をしない層	60% (1995年)	40%以下	
自転車安全教材の学生の利用割合			
	26% (1998年)	100%	65%
自転車通行に気配りする自動車ドライバーの割合を増やす			
	25% (1998年)	年10%向上	32% (2001年)

出典：交通まちづくり研究会編『交通まちづくり』

自転車走行空間の確保はヨーロッパで盛んに行われている。



パリの自転車レーン

歴史的建造物も多い古い都市の宿命として、道路の拡幅はほとんど不可能。にもかかわらず、クルマの車線を削減、一方通行の多用などで12年間で自転車レーンを約50倍に延長した。

オランダの自転車レーン

右側の路上駐車場に車が入る場合も、自転車の通行を妨げることは許されていない。



■手法(6)もっと自由に、もっと広範囲に

ニューヨーク(米ニューヨーク州、約801万人)

市営地下鉄(NYCT)はラッシュアワーを除き、最後尾車両への自転車乗車を認めている。交通公社線(MTA)では、先頭車両と最後尾車両への自転車乗車が可能。各フェリーでは、無料〜3ドルの追加料金で自転車の持ち込みが可能。バス路線のQBXI線でも自転車の持ち込み可。

シュツガルト(ドイツ、約59万人)

平日の通勤・帰宅時間を除き、鉄道への自転車持ち込み可。休日は1日中、可能。料金はプラス子ども料金分(無料化に向けてキャンペーン展開中)。

ロサンゼルス(米カリフォルニア州、約400万人)

バスの車内に自転車専用ラックを設置。LA交通局は適正なバスルートを決断するために自転車関連の組織などと協議する。

このほか、米国のデービス、ボールダーではバスの前頭部、デンバーでは長距離バスの横腹部に搭載。フェッラーラ(イタリア)ではバス1台に7台の自転車を積み込む。

パリ(フランス、約217万人)

2007年7月15日、パリ市は「ヴェリブVélib'」をスタート。当初10,000台のレンタル自転車を無人のセルフサービス貸し出し返却スタンド750カ所の規模で始まったが、2008年秋には20,600台、1,451カ所に拡大予定。市内の300メートル以内に必ずスタンドがあり、基本料金(1日1ユーロ、週5ユーロ、年29ユーロ)で30分以内無料という便利さで、8ヶ月間で延べ利用者が1,900万人を超えた。【次ページに続く】



ヴェリブ成功の背景と導入における課題

1) 自転車を活用できる道路環境

パリ市は96年以降、計画的に市内に自転車レーンを整備。現在、約400キロメートル(うち150キロはバスレーンと兼用)に達し、2010年には500キロになる予定。ちなみに同じ人口規模の名古屋市の2010年までの整備予定は97キロメートル。

2) 明確で妥協しない目標

温暖化防止・省エネルギー、大気汚染防止・渋滞と事故の削減を目的とし、クルマの通行がやや不便になることに対する市民の反発を押し切った。ベルトラン・ドラノエ市長は2008年3月に再選された。



シマノ製のハブダイナモ

3) 街の「景観」が市民共通の価値

ヴェリブは利用料で運営を維持するのではなく、パリ市が許可した広告看板の収入でサービスされ、市の財政にはまったく負荷がない。ヨーロッパの多くの都市が景観法による厳しい広告規制を行っていることが、広告の価値を高めている。

4) 徹底したメンテナンス

レンタル自転車は不特定多数が乱暴に使うため故障が多い。ヴェリブはIT技術と400人の整備要員によって、安心して使えるよう整備され、稼働率を高めている。オリジナルの自転車を開発することによって、整備のスピードと精度を確保。セーヌ川に派手なデザインの修理船を浮かべ、メンテナンスが行き届いていることを市民にアピールしている。ちなみに自動点灯式ハブダイナモや内装算段変速機などは日本のシマノ製。



シマノ製の変速装置

5) 成功の前例

自治体が、その都市の景観と調和した広告看板の権利と引き替えに、清掃や地域整備など公共的なサービスを広告会社に行わせる方法は欧州のさまざまな都市で実践済み。市民の足として共用自転車を提供する試みは、過去何回も失敗してきたが、IT技術の進歩で個人認証が簡単にでき、自転車の管理が容易になったことで、レンヌ、ストラスブール、リヨンなどで小規模なシステムが成功し始め、パリのような大都市でも利用可能であることを証明した。



ヴェリブに内蔵されたマイクロコンピュータはスタンドに接続されると、誰がいつ借りて返したか 個体識別、パンク、ライト切れなどの故障も通知

6) 必要とする人々

フランスは400万人以上といわれる移民の多くが失業と貧困に悩み、その影響もあって若年層の失業率が高い。ガソリン価格は1リットル1.51ユーロ(163円換算で246円)、地下鉄やバスの初乗り運賃もわが国に比べて高い。年29ユーロ(約4700円)で、30分以内に乗り継げば無料で使えるヴェリブが歓迎される社会的な背景があることに留意。

以上のように、ヴェリブの成功の陰には、わが国とは大いに異なる背景があり、導入には日本ならではの知恵と工夫が必要となる。パリでの成功は、世界各国に同方式のレンタル自転車システムの導入を誘発し、JCDコー社の他、クリア・チャンネル社やドイツ鉄道が同様のサービスを欧米の主要都市で展開している。

■手法(7)まず自治体職員がやってみる

アムステルダム(オランダ、約74万人)

公務員に原則として、徒歩、公共交通機関、自転車での通勤が義務づけられている。従業員に通勤用自転車を提供した雇用主の税金を控除。

ジュネーブ(スイス、約19万人)

2002年から、市内27カ所に職員用自転車57台を配備(サドルバッグ、荷物運搬用カート、ヘルメットつき)。これにより、業務用のクルマの利用が10%減少した。

このほか、パサディナ(米国)では職員向けレンタル自転車を配備。ストラスブール(フランス)では職員用に150台の自転車を常備している。

パロアルト(米カリフォルニア州、約5.8万人)

自転車マイレージ制導入。走行1マイル当たり、7セントの報奨金支給。

ミュンスター(ドイツ、約27万人)

個人の自転車を業務用に利用する職員に1カ月70マルクを上限に支給。

フェッラーラ(イタリア、約12万人)

市長、市議会議員に自転車を貸与。「自転車に優しい店」のシールを張った店へ自転車で買い物に行くと、商品が割引になる。

名古屋(愛知県、約224万人)

2001年から、片道通勤距離2km以上15km未満の自転車通勤者の通勤手当を1.26~2倍へ増額(月額2,000~6,500円から、同4,000~8,200円へ)。一方、片道通勤距離2km以上15km未満のマイカー(自動二輪を含む)のみの通勤者に対しては、通勤手当を半分に減額(月額2,000円から、同1,000円に)した。この結果、片道通勤距離15km未満でみた場合、改定前より自転車通勤者は346人(44.1%)増加し、マイカー通勤者は769人(14.5%)減少した。

大分市(大分県、約47万人)

06年度に片道通勤距離12km以上の自転車通勤者の通勤手当を拡充したことなどにより、自転車通勤者が533人と、前年同期比55人増加。5年前に比べて174人増えた。

—先進都市が切り開く自転車活用策実例集—
省CO2型都市づくりのための自転車利用促進策にかかる調査報告書
(平成19年度環境省総合環境政策局委託業務)

2008年(平成20年)3月

特定非営利活動法人 自転車活用推進研究会
〒166-0011 東京都杉並区梅里2-6-3
電話:050-3084-8355 FAX:03-6316-9170

【参考文献】

- 「市職員3500人が自転車率先利用」(「月刊地球環境」07年10月号)
「『週一回運転しない日キャンペーン』を展開」(「月刊地球環境」08年2月号)
佐藤哲也「ドイツの都市交通」(「新都市」06年7月号)
片岡優「人に優しい自転車の街」(「Earth Guardian」04年11月号)、「未来を展望する環境都市」(同07年7月号)
富田安夫「英国新総合交通政策の意義と実施上の問題点」(「国際交通安全学会誌」Vol.25 No.3、00年5月)
山崎治「英国ノッティンガムにおける中心市街地活性化と地方交通計画」(「レファレンス」06年9月号)
松村久美秋「自転車天国のミュンスター市」(「地域問題研究60」00年12月)
長谷川三雄「ドイツで最も自転車にやさしい環境都市ミュンスター」(「国土館大学・政経論叢」No.132、05年)
倉田直道「米国ポートランド市における交通まちづくり」(「都市住宅学」No.28、1999Winter)
新田保次「英国の新交通政策とロードプライシング」(「交通科学」Vol.31、No.1~2、01年)
小早川悟、高田邦道「環境共生型都市データベースにみる自転車道計画」(「国づくりと研修」No.92、01年春)
山中英生、小谷通泰「ストラスプールの都市交通」(「交通工学」Vol.31、No.4 1996年)
小早川悟「英国にみる交通需要マネジメント施策の考え方」(「国土と政策」No.26、07年)
吉田晶子「通勤交通から始める環境対策『モビリティ・マネジメント』について」(「公営企業」06年6月号)
木戸伴雄「米国における自転車交通事情」(「月刊交通」01年1月号)
古倉宗治「欧米に学ぶ自転車利用促進策」(「道路」05年9月号)
市川嘉一「サステナブル都市と公共交通システムの革新」(「都市問題研究」07年12月号)
野上正邦「自転車の街・フェッラーラを訪ねて」(「人と車」04年11月号)
豊田市議会海外調査研究視察「公共交通」視察団「イタリア・スイス・ドイツにおける公共交通施策・環境施策」(02年12月)
市川嘉一「欧州サステナブルシティ最前線」(「日経グローバル」07年8月20号)
池沢寛「アメリカの都市再生② シアトル市のめざすもの」(「季刊北方圏」Vol.133、05年秋)
堤良三「最近のヨーロッパの自転車政策」(「交通工学」Vol.33 No.5、1998年)
ヨルゲン・ブンデ(荒巻英城訳)「デンマーク・オーフス市におけるバイクバスターズ(Bike Bus'ters)計画」(「交通工学」Vol.33 No.5、1998年)
原田昇「チューリッヒの車依存からの脱却宣言」(「地域開発」1997年7月号)
「オーデンセ自転車交通」(「自転車内外情報」No.19、03年)
石川俊之「歩道から自転車を分離する新たな交通安全対策手法」(「道路」07年5月号)
第14回欧州都市交通・駐車場実態調査団概要報告その1」(「JPOニュース」Vol.57、08年)
「ドイツにおける自転車交通政策」(「自転車内外情報」No.8、1999年)
坪原紳二「クルマ社会からの転換」(「住民と自治」02年3月号)
資源リサイクル推進協議会編『「環境首都」フライブルク』(中央法規出版、1997年4月)
国土交通政策研究所『都市交通における自転車利用のあり方に関する研究』(国土交通政策研究所、05年11月)
古倉宗治『自転車利用促進のためのソフト施策』(ぎょうせい、06年12月)
石田久雄ほか『自転車市民権宣言』(リサイクル文化社、05年2月)
国交省総合政策局『自転車総合政策の推進に関する調査研究(ガイドライン)』(国交省総合政策局、03年3月)
山中英生ほか『まちづくりのための交通戦略』(学芸出版社、00年5月)
森記念財団『自転車に乗りたくなるまち』(森記念財団、06年9月)
『交通計画集8』『同12』(地域科学研究会、1997年)
交通と環境を考える会編『環境を考えたクルマ社会』(技報堂出版、1995年5月)
運輸政策研究機構『環境的に持続可能な交通(EST)に関する調査研究』(06年3月、07年3月)
建設省土木研究所など『環境に優しい道路システムに関する研究』(建設省土木研究所など、00年3月)
交通まちづくり研究会編『交通まちづくり』(交通工学研究会、06年7月)
『環境白書2000年版』(環境庁、00年6月)
パリ市道路局発行『2005年度自転車交通白書』
パリ都市計画レポート(2007/9首都大学東京准教授 鳥海 基樹)