

オリンピック開催を契機とした自転車の活用

国立国会図書館 調査及び立法考査局
主幹 国土交通調査室 山崎 治

目 次

はじめに

I 自転車利用のメリットとデメリット

- 1 自転車利用のメリット
- 2 自転車利用のデメリット
- 3 自転車と自動車の外部費用の比較

II オリンピック開催都市・国の自転車利用推進策

- 1 ロンドンと英国の自転車利用推進策
- 2 リオデジャネイロの自転車利用推進策
- 3 東京と日本の自転車利用推進策

III 地域振興における自転車の活用

- 1 国際的にも評価が高い「しまなみ海道」
- 2 「自転車のまち」宇都宮市
- 3 ドイツの「自転車首都」ミュンスター市
- 4 アクティビティと観光を結び付けた「スイス・モビリティ」
- 5 自転車活用により観光振興を図る場合のポイント

おわりに

要 旨

- ① 自転車は、自動車に比べて場所を取らない。また、自動車のように騒音や排出ガスを出さず、環境面で優れている。さらに、自転車利用が増えると健康な市民が増えるという調査結果も明らかにされており、社会的メリットが大きい。利用者の立場からは、目的地への到着が早い、融通が利く等の点が評価されている。一方、自転車のデメリットとしては、歩行者等の通行を妨げる放置自転車と自転車関連の交通事故の問題がある。
- ② 2012年オリンピック・パラリンピック競技大会を開催したロンドン及び英国では、大会を機に健康増進面や環境面で利点が多い自転車が見直され、その利用推進策が積極的に展開されている。2016年大会が開かれるリオデジャネイロでも同様の動きが見られる。
- ③ ロンドンでは、自転車利用推進策として、自転車スーパーハイウェイ、コミュニティサイクルが活用され、新たに、自転車版クロスレイル、クワイエットウェイ、郊外のミニ・オランダ化等の施策が導入されている。また、イングランド全体で、自転車走行空間の整備が図られている（2015年までの間に1億4800万ポンドの資金を投入）。
- ④ 東京も、自転車推奨ルートの整備に取り組む方針を発表し、オリンピック開催前に自転車走行空間を約400km確保するという目標を明らかにした。一方で、一部の区で導入されたコミュニティサイクルは利用者が伸び悩み、抜本的な対策が求められている。
- ⑤ 自転車は地域振興でも注目されている。瀬戸内の島を繋ぐ「しまなみ海道」、アクティビティと観光を結び付けた「スイス・モビリティ」のように、自転車の活用により観光客の誘致に成功した事例は多数見られる。また、宇都宮市やドイツの「自転車首都」ミュンスター市のように、自転車がまちづくりにおいて重要な役割を担っている事例もある。
- ⑥ 自転車は、都市における移動手段として、また主体的・創造的観光に魅力を感じる旅行者を誘致するツールとして期待できる。さらに、自転車は、障害者でも日常的に利用し、スポーツとして楽しむことができる。しかし、日本では、自転車の活用に必要な走行空間のネットワーク整備の遅れがネックとなり、それらのメリットが十分に発揮されていない。オリンピック開催を機に自転車の有用性に対する理解が進み、その利用環境を改善する施策の導入に関する議論が活発化することが望まれる。

はじめに

近年のオリンピック・パラリンピック競技大会⁽¹⁾では、レガシー⁽²⁾が重視されている。オリンピックによってもたらされるレガシーには数値化できないものが多く、定量的な分析を行うことは難しいが、2020 東京大会の開催を機に健康や自らの体を動かすことに対する関心が高まると考えるのは、それほど無理のあることではないだろう。そして、そのような関心の高まりによって参加者が増えたスポーツのためにインフラ等が整備されれば、それもまたオリンピックのレガシーとみなすことができる。

スポーツには様々な種目があり、最近では自ら行うスポーツの選択肢も広がってきている。始めるのが容易なスポーツとして最初に思い付くのは、ウォーキング、ジョギング、サイクリング(自転車)といったところであろう⁽³⁾。その1つである自転車は、以前から環境にやさしい交通手段として評価が高く、脱自動車社会への移行という観点から、その活用が望まれていた⁽⁴⁾。2020 東京大会の開催決定後は、それに健康増進上の効果に対する期待が加わり、利用推進策の展開が求められるようになってきている⁽⁵⁾。

では、2012 ロンドン大会を開催した英国において、自転車はどのように評価されているのであろうか。英国における自転車の交通分担率⁽⁶⁾は、2013 年の時点で2%にとどまっている⁽⁷⁾。この数字は日本の12.2%⁽⁸⁾と比べるとかなり低いが、英国では、オリンピック開催を機に、健康増進面や

* 本稿におけるインターネット情報は、2015 年 12 月 10 日現在である。

- (1) 本稿では、特に必要な場合を除き、「オリンピック・パラリンピック競技大会」を「オリンピック」又は「大会」と略す。個々の大会については、開催地の前に開催年を付け、「2020 東京大会」のように記す。
- (2) オリンピック憲章は、国際オリンピック委員会 (International Olympic Committee: IOC) の使命と役割の 14 番目に「オリンピック競技大会のよい遺産を、開催国と開催都市に残すことを推進すること。」を挙げ、長期にわたるポジティブな影響をレガシーとみなしている (日本オリンピック委員会「オリンピック憲章 [2011 年 7 月 8 日から有効] 国際オリンピック委員会」<<http://www.joc.or.jp/olympism/charter/pdf/olympiccharter2011.pdf>>)。
- (3) アサヒグループホールディングスが 2014 (平成 26) 年 10 月に全国の 20 歳以上の男女を対象に行ったインターネット調査における質問「現在、行っているスポーツ・運動」(回答数 574、複数回答可) に対する回答の上位 4 つは、ウォーキング・散歩 (回答率 68.8%)、筋肉トレーニング (自宅・スポーツジムでの腕立て、腹筋など) (同 26.1%)、サイクリング (自転車) (同 18.5%)、ジョギング・マラソン (同 13.8%) であった。現代人が運動を継続するための条件としては、「生活の合間にできる」、「1 人でできる」、「道具やお金がかからない」の 3 つが大きなポイントとなっていると考えられている。(「毎週アンケート 第 521 回 最近、スポーツしていますか?」アサヒグループホールディングスウェブサイト <<http://www.asahigroup-holdings.com/company/research/hapiken/maian/201410/00521/>>)
- (4) 例えば、三国成子・久保田尚「巻頭対談 本格化する自転車利用環境づくりを後押しする視点 将来を見据え立場を越えた合意形成 譲り合いの心で Win-Win の関係を 車、歩行者と共存する自転車空間 ファシリテーターの育成が必要」『道路』878 号, 2014.5, pp.4-9.
- (5) 例えば、超党派の国会議員で構成される「自転車活用推進議員連盟」の自転車活用プロジェクト・チームは、2013 (平成 25) 年 12 月に自転車の活用を求める提言を発表した。2020 東京大会に向けては、国及び地方自治体が、都市交通の新たな手段として自転車利用を選択肢の 1 つに位置付け、安全快適な利用環境を整備すること、国際的に普及が進んでいるコミュニティサイクル (後掲注(11)を参照) の導入を支援すること等が提言されている (自転車活用推進議員連盟自転車活用プロジェクト・チーム「提言」2013.12.20. 自転車活用推進研究会ウェブサイト <<http://cyclists.jp/legist/images/suggestion.pdf>>)。
- (6) 「交通分担率」は「交通手段分担率」とも呼ばれ、ある交通手段のトリップ数 (人がある目的を持ち、ある地点からある地点へと移動する単位をトリップといい、1 回の移動でいくつかの交通手段を乗り換えても 1 トリップと数える) の全交通手段のトリップ数に占める割合を指す (「パーソントリップ調査とは」東京都市圏交通計画協議会ウェブサイト <<http://www.tokyo-pt.jp/person/index.html>>)。

環境面の利点が多い自転車が見直された⁽⁹⁾。自転車利用推進策が積極的に展開されるようになり、状況は変わってきている。英国における自転車走行空間⁽¹⁰⁾の整備、コミュニティサイクル⁽¹¹⁾の活用等の施策は、自転車に乗る人は多いのに、利用環境については改善の余地が大きい日本にとって参考になる点が多いと考えられる。

また、自転車は地域振興の面からも注目されている。自転車を活用することで観光客の誘致に成功した事例は国内外で多数見られ、まちづくりにおいて重要な役割を担っている事例もある。それらの事例は、2020東京大会を機に自転車を活用して地域振興を図りたいと考える地域が具体的な施策を検討する際の参考情報として役に立つと考えられる。

そこで、本稿では、自転車のメリットとデメリットを改めて確認した上で、オリンピック開催都市・国であるロンドン・英国、リオデジャネイロ、東京・日本において展開又は検討されている自転車利用推進策を紹介する。また、オリンピック開催都市以外の都市・国の地域振興を目的とした自転車の活用についても、いくつか成功事例を取り上げる。

I 自転車利用のメリットとデメリット

1 自転車利用のメリット

自転車利用のメリットについては、マクロとミクロの両視点が考えられる。最初にマクロの社会的視点であるが、自転車は、自動車に比べて場所を取らない。また、自動車のように騒音や排出ガス（二酸化炭素（CO²）⁽¹²⁾を含む）を出さず、環境面でも優れている。先進的自転車都市として知られるデンマークのコペンハーゲン市⁽¹³⁾が2011年に発行した小冊子『コペンハーゲン市自転車戦略2011-2025（Good, Better, Best: The City of Copenhagen's Bicycle Strategy 2011-2025）』において、「自転車にやさしい都市（bicycle-friendly city）」は、空間に余裕があり、騒音が少なく、空気が綺麗で、市民が健康的で、経済状態が良いとされている⁽¹⁴⁾。コペンハーゲン市は、通勤での自転車利用が増えたことにより健康な市民が増え⁽¹⁵⁾、17億デンマーク・クローネ（2億2800万ユーロ⁽¹⁶⁾）の医療支出削減

(7) 自転車以外の交通手段の分担率は、自動車 64%、徒歩 22%、バス 7%、鉄道 3%、その他 2% となっている（Department for Transport, *Transport Statistics Great Britain 2014*, 2013. <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/389592/tsgb-2014.pdf>）。

(8) 通勤・通学時の利用に限定したデータで、少々古いが、平成 12（2000）年に行われた国勢調査のデータを参照（「自転車の交通分担率（都道府県）」国土交通省ウェブサイト <http://www.mlit.go.jp/road/road/bicycle/pdf/buntan_state.pdf>）。これ以降の同調査では、自転車は「二輪車」として自動二輪と一緒に扱われており、自転車単独のデータは得られない。

(9) 和田卓・藤山拓「英国で積極的に展開される自転車施策の動向—首相が主導する「サイクリング革命」とロンドン市長の「自転車ビジョン」—」『道路』878号, 2014.5, p.32.

(10) 自転車走行空間は、自転車が通行するための道路又は道路の部分を目指す、含まれる道路は国や場合によって異なる。日本では、自転車道（専ら自転車通行の用に供するため工作物により区画して設けられた道路の部分）と自転車専用道路（自転車専用の独立した道路）のほかに、自転車レーン（車道に設けられた自転車専用通行帯）と自転車歩行者道（自転車通行を前提とした幅の広い歩道）を含めることもある。

(11) コミュニティサイクルは、レンタサイクルの利便性を高めたもので、会員になると、対象区域内に複数設けられた専用駐輪場（サイクルポート又はドッキング・ステーション）において、いつでも自転車の借出し、返却ができる（利用料金の支払い方法は様々）。この自転車共有システムは、「自転車シェアリング」、「バイクシェアリング」、「シェアサイクル」と呼ばれることもある。

(12) 旅客輸送における輸送量（1人キロ）当たりのCO²の排出量（2013年度）は、自家用自動車 147g、航空 103g、バス 56g、鉄道 22g、自転車 0g である（「運輸部門における二酸化炭素排出量」国土交通省ウェブサイト <http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html>）。

減効果（コンサルタント企業のCOWIが2009年に行った調査による）が発生したと考えている⁽¹⁷⁾。自転車利用の増加により医療支出等が減れば⁽¹⁸⁾、市の財政負担も軽減されることになる。

一方、ミクロである自転車利用者の視点からは、移動時間の短縮を含めた利便性の高さにメリットが見出されている。コペンハーゲン市が2010年に行ったアンケート調査（複数回答可）で、自転車に乗る理由を尋ねた質問に対する回答で最も多かったのは「目的地に早く着くから」（55%）で、2番以降の回答は、「より便利だから」（33%）、「健康的だから」（32%）、「安価だから」（29%）、「1日の始まりとして良いから」（21%）、「仕事又は住居を変えた後、最短ルートで通勤できるから」（10%）、「環境・気候変動面に配慮して」（9%）であった⁽¹⁹⁾。

そのような認識は日本でも変わらず、自転車利用者は、利便性が高いこと等にメリットを見出している。例えば、2014（平成26）年2月に横浜市が行った自転車利用に関する市民アンケート調査で、自転車を普段利用している人に自転車に乗る理由を尋ねたところ（有効回答者数272名、複数回答可）、最も回答が多かったのは「買物等、短距離の移動に便利」（回答数233）で、「いつでも好きな時間に利用できる」（同153）、「他の交通手段と比べてお金がかからない」（同104）、「健康にいい」（同96）、「環境にやさしい」（同71）、「自転車に乗ることが好き」（同61）がそれに続いていた⁽²⁰⁾。観光で自転車を利用する場合も、その目的は利便性にあると考えられる。

2 自転車利用のデメリット

自転車のデメリットと考えられるのは、歩行者等の通行の妨げとなる放置自転車と自転車関連の交通事故の問題である。自転車は車道通行が原則であるが、日本では歩道通行を事実上認めていた時期があるという特殊事情が問題を複雑化させている。

内閣府が2014（平成26）年3月に発表した『駅周辺における放置自転車等の実態調査の集計結果』（各都道府県の市、東京23区及び三大都市圏の町村を対象に、10～11月の晴天の平日、概ね午前11時頃を

(13) コペンハーゲン市では、自動車用信号より数秒早く青になる自転車用信号の整備が進み、信号のある交差点に自転車を一時停止させた人が自転車を降りなくても良いように脚を載せるためのフットレストが設置されている（熊倉次郎「世界で一番自転車にやさしい都市 第1回 コペンハーゲンの自転車道路網」ハイレイフ研究所ウェブサイト <http://www.hilife.or.jp/bicycle_cph/cph02.pdf> 等）。また、水上バスや自転車マークの付いた鉄道車両に自転車を載せることが可能で、タクシーは全て自転車積載用ラックを装備している（大野秀敏ほか『〈小さい交通〉が都市を変える—マルチ・モビリティ・シティを目指して—』NTT出版、2015、pp.166-167.）。

(14) City of Copenhagen Technical and Environmental Administration Traffic Department, “Good, Better, Best: The City of Copenhagen’s Bicycle Strategy 2011-2025,” 2011, p.6. <http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/823_Bg65v7UH2t.pdf>

(15) コペンハーゲン市が2010年に発表したレポートでは、毎日の通勤に自転車を利用すると、死亡率が30%減少するという研究結果が取り上げられている（City of Copenhagen Technical and Environmental Administration Traffic Department, *Copenhagen City of Cyclists: Bicycle Account 2010*, 2011.5, p.16. <<http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2011/05/Bicycle-account-2010-Copenhagen.pdf>>）。

(16) 2014年の平均為替レート（約140円/ユーロ）で換算すると、約319億2000万円。

(17) City of Copenhagen Technical and Environmental Administration Traffic Department, *op.cit.*(15), p.9.

(18) 経済協力開発機構（Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD）の国際交通フォーラム（International Transport Forum）は、2013年に発表した「自転車の安全と健康に関するレポート」において、ヨーロッパの大都市において自動車から自転車へのシフトが健康に与える影響については、ポジティブな影響の方がネガティブな影響（交通事故で死亡する可能性等）より約19倍高いとの試算結果を紹介している（International Transport Forum, *Cycling, Health and Safety: Research Report*, Paris: OECD, 2013, p.20. <http://www.oecd-ilibrary.org/transport/cycling-health-and-safety_9789282105955-en>）。

(19) City of Copenhagen Technical and Environmental Administration Traffic Department, *op.cit.*(15), p.5.

(20) 「自転車利用に関する実態・意識」 p.17. 横浜市ウェブサイト <<http://www.city.yokohama.lg.jp/doro/kotsujitensya/jitensya/download/jitensya-anketo-houkokusyo.pdf>>

基準に調査)によると、駅周辺における自転車の放置台数は、1981(昭和56)年に98万8000台でピークを記録し、それ以降は減少傾向にあるものの、2013(平成25)年でも12万3000台と10万台を超えている⁽²¹⁾。放置自転車が100台を超える場所467か所の8割近くは三大都市圏に集中している⁽²²⁾。駐輪場に駐車可能な自転車台数は、1981(昭和56)年の133万4000台から徐々に増え、2013(平成25)年は423万6000台に達している⁽²³⁾が、放置自転車をなくすまでには至っていない。

交通事故については、近年、自転車利用者が被害者になるケースだけでなく、歩行者を傷付けたり死亡させたりして加害者になるケースが問題視されている。手軽に使えるという自転車のメリットが逆に、利用の際の危険性の認識を薄れさせていると考えられる。警察庁が2015(平成27)年3月に発表した『平成26年中の交通事故の発生状況』によると、2014(平成26)年の自転車関連交通事故件数は109,269件⁽²⁴⁾で、10年前の2004(平成16)年の188,338件と比べほぼ半減しているが、そのうちの死亡事故は542件で、10年前の870件と比べると減少率が小さい⁽²⁵⁾。また、歩行者相手の事故は2,551件で、10年前の2,543件と比べ全く減っていない⁽²⁶⁾。

この状況を改善するため、2013(平成25)年に「道路交通法」(昭和35年法律第105号)が改正され、2015(平成27)年6月1日から、自転車運転者が危険行為(信号無視、指定場所一時不停止、歩道通行時の通行方法違反、ブレーキ不良自転車運転、酒酔い運転等)を3年以内に2回以上繰り返した場合、都道府県公安委員会が自転車運転者に講習を受けるよう命令し、自転車運転者はそれに従わなければならないようになった(命令に違反した場合は5万円以下の罰金)⁽²⁷⁾。自転車関連の交通事故防止策では、このように交通ルールに従った自転車走行を徹底させることが重要になるが、その一方で、自転車専用の走行空間を確保し、自転車と自動車・歩行者を分離するという基本対策も着実に進める必要がある。

3 自転車と自動車の外部費用の比較

経済学的な分析により自転車の使用が望ましいことを示した研究もある。首都大学東京の清水哲

(21) 「3. 駅周辺における自転車の放置状況」内閣府政策統括官(共生社会政策担当)付交通安全対策担当『駅周辺における放置自転車等の実態調査の集計結果』2014.3. p.7. <<http://www8.cao.go.jp/koutu/chou-ken/h25/pdf/p7-16.pdf>>

(22) 同上, pp.9-10.

(23) 「(13) 駅周辺における自転車の放置台数と駅周辺の自転車等駐輪場における自転車駐車可能台数の推移」同上, p.24. <<http://www8.cao.go.jp/koutu/chou-ken/h25/pdf/p24-33.pdf>>

(24) 警察に通報され、この統計で把握される事故は、実際に発生した事故の一部に過ぎないと考えられる。例えば、東京都健康長寿医療センターが2013(平成25)～2014(平成26)年に東京都板橋区在住の高齢者について行った調査によると、自転車運転中の事故により通院が必要な傷害を負った高齢者の70.2%(通院するほどではない傷害を負った場合は85.7%)、歩行中の自転車に起因した事故により通院が必要な傷害を負った高齢者の76.9%(同92.9%)が警察への通報を行っていない(桜井良太ほか「地域在住高齢者における自転車関連事故発生率とその傷害率一潜在的傷害事故の把握に向けた検討一」『日本公衆衛生雑誌』62(5), 2015.5, pp.254-255.)。

(25) 自転車利用と自転車死亡事故の関係については、自転車の交通分担率が上がると死亡者数が増えることを示した調査結果がある(対象はEU10か国+日本)。一方、その結果とは異なり、EU13か国の自転車利用者について1人当たりの走行距離と死亡者数の相関関係を調べ、1人当たりの走行距離が長いオランダとデンマークの死亡者数が他国と比べ少ないことを示した調査結果もある。(EuroVision & Associates「欧州の自転車利用推進政策 パート1」2014.7. ハイライフ研究所ウェブサイト <http://www.hilife.or.jp/pdf/EuroVision&Associates_part1.pdf>)

(26) 警察庁交通局『平成26年中の交通事故の発生状況』2015.3.19, p.30. <<http://www.npa.go.jp/toukei/koutuu48/before/hasseijokyo/PDF/H26hasseijokyo.pdf>>

(27) 警察庁・都道府県警察「改正道路交通法の施行に伴い平成27年6月1日から自転車運転中に危険なルール違反をくり返すと自転車運転者講習を受けることになります。」<<https://www.npa.go.jp/koutsuu/kikaku/bicycle/pdf/H270304/leaflet.pdf>>

夫教授は、東京 23 区、香川県高松市、オーストリアのウィーン市の 3 都市を対象に、自転車と自動車の外部費用⁽²⁸⁾（走行時空間利用に伴う機会費用⁽²⁹⁾、駐車時空間利用に伴う機会費用、道路建設費用、道路維持管理費用、駐車場建設・維持管理費用、交通事故費用、大気汚染費用、地球温暖化費用、放置自転車対策費用）の比較を行った。清水教授は、どの都市でも自動車の外部費用は自転車の外部費用の 5 倍程度であること、自転車の外部費用には利用者の行動によって大きく削減できる余地があることを明らかにした。⁽³⁰⁾

利用者の行動により削減できる可能性がある外部費用は、交通事故費用と放置自転車対策費用である。ウィーン市では、自転車の交通分担率が 5% と低く、盗難対策等から自転車を屋内で管理することが多いため、放置自転車対策費用はほとんど問題にならないが、交通事故費用の割合が高い。それに対し、東京 23 区と高松市では、放置自転車対策費用の割合が高くなっている。清水教授は、交通事故費用と放置自転車対策費用が外部費用の 9 割程度に達している高松市では、自転車の外部費用を大きく削減できる可能性があり、東京 23 区とウィーン市においても、自転車の外部費用を最大で半分程度削減できる可能性があるとしている。⁽³¹⁾

II オリンピック開催都市・国の自転車利用推進策

2012 年大会を開催したロンドン及び英国では、健康増進面や環境面で利点が多い自転車が見直され、自転車利用推進策が積極的に展開されている。同様の動きは、2016 年大会を開催するリオデジャネイロでも見られ、2020 年大会を開催する東京も、自転車推奨ルートの整備に取り組む等、自転車利用推進策を強化し始めている。

1 ロンドンと英国の自転車利用推進策

(1) 2012 ロンドン大会の影響等

英国では、2012 ロンドン大会の自転車競技で英国チームが好成績を残した⁽³²⁾ ことにより、全国的に自転車の人気が高まったと考えられている。プロ自転車チームのスカイ (Sky) と英国自転車連盟 (British Cycling) の委託を受けて 2012 年 9 月に作成されたレポート『自転車におけるオリンピック効果 (The ‘Olympic Cycling Effect’)] は、自転車人気の高まりにより、オリンピックが開催された 2012 年に、自転車関連の売上げが 5% 程度伸びると予想した。また、同レポートによると、2012 ロンドン大会後は、43% (16 歳以下では 87%) の人が自転車に興味を持ち、25% (同 57%) の人が余暇で自転車に乗るようになり、大会前と比べて余暇利用が増えている。⁽³³⁾

英国の観光では、2012 ロンドン大会以前から自転車が活用されていた。自転車観光は英国全体で、1997 年に 6 億 3500 万ポンド⁽³⁴⁾ の市場価値を生み出し、その後明確な数値は公表されていないが、

⁽²⁸⁾ 外部費用とは、市場経済においてその事象の原因者が負担（内部化）せず、社会全体又は第三者が負担している費用のことを指す。

⁽²⁹⁾ 機会費用とは、ある行動とは別の選択肢を選んだ場合に得られたであろう利益のことを指す。

⁽³⁰⁾ 清水哲夫「都市における自転車と自動車の外部費用の試算」『観光科学研究』7号, 2014.3, p.29.

⁽³¹⁾ 同上, pp.32-33.

⁽³²⁾ 英国は、オリンピックでは、男子個人タイムトライアル、男子スプリント、男子チームスプリント、男子ケイリン、女子ケイリン、男子団体追抜、女子団体追抜、女子オムニウムにおいて金メダルを獲得した。

⁽³³⁾ Alexander Grous, *The ‘Olympic Cycling Effect’: A Report Prepared for SKY and British Cycling*, 2012.9, pp.2, 4, 7. <<https://corporate.sky.com/documents/publications-and-reports/2012/the-olympic-cycling-effect.pdf>>

現在は年間10億ポンドを超える市場価値を生み出していると考えられている⁽³⁵⁾。また、スコットランドの自転車観光については、2012年の推計が公表されており、経済効果（生産誘発効果）が1億1740万～2億3930万ポンド⁽³⁶⁾（マウンテンバイクの効果も加えると、2億4100万～3億6200万ポンド）、粗付加価値（Gross Value Added: GVA）が5850万ポンド（同1億2900万ポンド）となっている⁽³⁷⁾。

(2) 英国の国家自転車戦略

英国が国として自転車利用を推進する動きは、1996年に交通省（Department for Transport）が「国家自転車戦略（National Cycling Strategy）」（以下「1996年戦略」）を発表したことに始まる。1996年戦略は、自転車の利用推進を図るための行動として、①持続可能な自転車利用のための計画策定（地方の「自転車走行空間のネットワーク」（以下「自転車ネットワーク」）の構築等）、②自転車と他の交通機関との連携、③自転車が安全に走行できる環境の改善（自動車の走行速度の引下げ等）、④自転車にやさしいインフラの整備（道路空間の自転車への再配分等）、⑤駐輪場の設置、⑥自転車盗難の削減、⑦自転車利用への誘導（経済的支援等）、⑧国民の意識の引上げを挙げている⁽³⁸⁾。

しかし、1996年戦略の進捗は順調とは言い難く⁽³⁹⁾、「自転車の交通分担率を2002年までに倍増させ、2012年までに更に倍増させるという目標」⁽⁴⁰⁾のベースとなっていた2%という数値は、「はじめに」に書いたように2013年でも変わっていない。その一方で、自転車ネットワークの整備のように着実に進められた施策もある。英国の自転車ネットワークの総延長は現在14,000マイル（22,526km）⁽⁴¹⁾に達しているが⁽⁴²⁾、これは日本のJR旅客6社合わせた営業旅客キロ（2015年3月末現在で20,022km）を超える長さである。

(3) ロンドンのスーパーハイウェイとコミュニティサイクル

ロンドンでは、2012年のオリンピック開催が決まった後、オリンピック観戦者の利用も念頭に置き、「自転車革命（The cycling revolution）」と呼ばれる自転車利用推進策を展開した。この「自転車革命」は、2010年5月にボリス・ジョンソン（Boris Johnson）ロンドン市長が発表した『ロンドン市交通戦略（Mayor's Transport Strategy）』⁽⁴³⁾の中で提示された言葉である。ジョンソン市長は、ロンドンを世

⁽³⁴⁾ 2014年の平均為替レート（約174円/ポンド）で換算すると、約1104億9000万円。

⁽³⁵⁾ Grous, *op.cit.*(33), p.3.

⁽³⁶⁾ 内訳は、健康増進効果400万ポンド、レジャーサイクル・イベント効果560万ポンド、レジャーサイクル関連インフラ効果150万ポンド、レジャーサイクリスト消費効果1億620万～2億2820万ポンド。

⁽³⁷⁾ Transform Scotland, *The Value of Cycle Tourism Report*, 2013.6, pp.4, 18-27. <<http://transformscotland.org.uk/wp/wp-content/uploads/2014/12/The-Value-of-Cycle-Tourism-full-report.pdf>>

⁽³⁸⁾ Department for Transport, “Delivery of the National Cycling Strategy: A review,” 2005.3. National Archives website <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100202152928/http://www.dft.gov.uk/print/pgr/sustainable/cycling/deliveryofthenationalcycling5738>>

⁽³⁹⁾ 吉田長裕「欧州諸外国における自転車交通政策および関連法制度に関する考察」『第43回土木計画学研究発表会・講演集』2011.5.29, p.3. <http://library.jsce.or.jp/jsce/open/00039/201105_no43/pdf/381.pdf>

⁽⁴⁰⁾ Department for Transport, *op.cit.*(38)

⁽⁴¹⁾ “About the National Cycle Network.” Sustrans website <<http://www.sustrans.org.uk/ncn/map/national-cycle-network/about-network>>

⁽⁴²⁾ 2014年4月1日現在の日本の自転車走行空間（自転車専用道路、自転車道、自転車と歩行者が分離された自転車歩行者道等）の総延長は3,170kmである（「自転車ネットワーク計画の策定の促進について」（第2回安全で快適な自転車利用環境創出の促進に関する検討委員会（平成27年2月13日）資料2）警察庁ウェブサイト <https://www.npa.go.jp/koutsuu/kisei/bicycle/kentoiinkai/02/02jitensha_05shiryou02.pdf>）。

界最良の都市にする唯一最高の交通手段として自転車を位置付け、2026年までに自転車の交通分担率を5%に引き上げる（自転車利用を2001年の4倍に増やす）という目標を掲げた⁽⁴⁴⁾。そして、渋滞緩和、健康増進等を図るために導入された代表的施策が、「自転車スーパーハイウェイ（Cycle Superhighways）」（以下「スーパーハイウェイ」）の敷設とコミュニティサイクルの導入である。

ロンドンでは、1994年の「ロンドンのための戦略的計画指針に関する助言（Advice on Strategic Planning Guidance for London）」の策定以降、自転車ネットワークの拡大を図っていた⁽⁴⁵⁾。2005年11月には、自転車ネットワークを900kmに拡大することを目標として掲げたプロジェクト「ロンドン・サイクル・ネットワーク・プラス（London Cycle Network plus: LCN+）」⁽⁴⁶⁾が発表され、2009年度末の時点でネットワークは683kmまで広げられた⁽⁴⁷⁾。それを更に進めるため、ロンドンの中心部と郊外を結ぶスーパーハイウェイ（自動車レーンとの分離を基本とした自転車専用走行空間）が計画され、2010年の夏に一部の利用が開始されたが、その整備は当初計画と比べかなり遅れている⁽⁴⁸⁾。

それに比べると、コミュニティサイクルは、順調な滑り出しを見せている。コミュニティサイクルのサービスは、ロンドン交通局（Transport for London: TfL）を事業主体、セルコ社（Serco）を運営主体として2010年7月に開始された。サービスは24時間365日無休で提供され、自転車の貸出、返却は無人の自転車貸出ポート「サイクルポート」で行われる。サービス料は、自転車のレンタル利用権付与の対価である「レンタル料」と自転車利用時間に従って加算される「利用料」で構成され、支払いにはクレジットカード又はデビットカードが使用される。事前に会員登録しなくても、クレジットカードがあれば、その場限りでサービスを利用することができる。サイクルポートの操作パネルは日本語を含む18の言語に対応し、旅行者にも利用されている⁽⁴⁹⁾。

10,500基のドッキング・ポイント⁽⁵⁰⁾と6,000台の自転車を整備してスタートしたこのコミュニティサイクルは、着実に拡大を続け、現在はドッキング・ポイントを18,500基、自転車を11,000台、登録会員数を19,600人、年間利用回数を10,023,987回（2014年）に増加させている⁽⁵¹⁾。2015年4月に、スポンサーがバークレイズ銀行からサンタンデール銀行に移ったため、コミュニティサイクルの名称も「Barclays Cycle Hire」から「Santander Cycles」に変わったが、基本的な仕組み（レンタル料・利用料とスポンサー料を主な収入源とし、不足分をロンドン市の予算等で補填）に変更はない。自

(43) Mayor of London, “Mayor’s Transport Strategy,” 2010.4.1. <<https://www.london.gov.uk/what-we-do/transport/transport-publications/mayors-transport-strategy>>

(44) Mayor of London, *Cycling Revolution London*, 2010.5, pp.3, 6, 10. <<https://www.london.gov.uk/sites/default/files/cycling-revolution-london.pdf>>

(45) 加藤美栄「ロンドン市内にみる自転車利用活用施策—バークレイズ・サイクル・ハイヤーを事例に—」『運輸と経済』70(12), 2010.12, pp.75-77.

(46) Transport Committee, *The London Cycle Network*, 2005.11, p.7. <https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/archives/assembly-reports-transport-cyclenetwork.pdf>

(47) Transport for London, *London Cycle Network Plus (LCN+) Annual Report 2009/10*, 2011.3, p.7. <http://www.londoncyclenetwork.org.uk/uploaded_files/library/documents/LCN+_Annual_Report_2009_10.pdf>

(48) 当初計画では12路線が挙げられていたが、2015年11月末時点で開通しているのは4路線だけである。2010年夏に3号線（Barking～Tower Gateway, 12.3km）と7号線（Merton～the City, 13.7km）が、2011年夏に8号線（Wandsworth～Westminster, 8.2km）と2号線の1次計画部分（Aldgate～Bow）が、2013年11月に2号線の2次計画部分（Bow～Stratford, 1次計画部分と合わせて6.8km）が供用された。2016年には新たなルートの供用が予定されている。（“Cycle Superhighways.” Transport for London website <<https://tfl.gov.uk/modes/cycling/routes-and-maps/cycle-superhighways>>）

(49) 濱田啓介「ロンドンのコミュニティサイクルシステム」『自治体国際化フォーラム』284号, 2013.6, p.8.

(50) ドッキング・ポイントとは、サイクルポートに備えられた自転車の貸出、返却を行う駐輪台のこと。

(51) “Mayor’s vision for cycling.” Mayor of London website <<https://www.london.gov.uk/what-we-do/transport/cycling-and-walking/mayors-vision-cycling>>

自転車のレンタル料は、24時間2ポンド（会員登録して利用する場合の年間登録料は90ポンド）で、利用料は、利用が30分以内であれば無料、30分を超えると30分ごとに2ポンドが加算される。自転車を損傷した場合や24時間以内に返却しなかった場合は300ポンドの支払いが求められる。⁽⁵²⁾

(4) ロンドンの自転車ビジョン

ロンドンでは、オリンピック終了後も、2013年3月に「ロンドンにおける市長の自転車ビジョン(The Mayor's Vision for Cycling in London)」⁽⁵³⁾（以下「自転車ビジョン」）を策定し、自転車利用の推進に力を入れている。ジョンソン市長は、自転車ビジョンの序文に、「私は、2012年ロンドン大会の重要な有形レガシーは、ロンドン市内に適切に張りめぐらされた自転車ネットワークであると考えている。自転車ネットワークの整備により自転車利用が増えたことで、健康増進、娯楽、手軽な移動、大気清浄化、交通量の減少等のメリットがもたらされた。」というコメントを寄せている。

自転車ビジョンは、①地下鉄のように密度の高い自転車専用ネットワークを整備する、②自転車が安全に走行できる環境を整備する、③より多くの人々が自転車を利用するようにする⁽⁵⁴⁾等の目標を掲げ、それらの目標を達成するための事業に対し、2022年までに9億1300万ポンドの資金を投入することを明らかにしている⁽⁵⁵⁾。

目標①については6つの施策が挙げられており、ここでは特に注目される3つの施策を取り上げる。1つ目は「自転車版クロスレイル(Crossrail for the bike)」である。これは、2018年開業予定の地下鉄「クロスレイル」のように東西を結ぶ自転車ネットワークを、少なくとも24kmにわたって敷設するという計画である。そのルートの一部に当たり、市内とヒースロー空港を結ぶ高架道路「ウエストウェイ・フライオーバー(Westway flyover)」では、6車線のうち1車線を自転車専用とすることが考えられている。

2つ目は、スーパーハイウェイを補完する「クワイエットウェイ(Quietways)」の新設である。クワイエットウェイは、自動車交通量が少ない道路にサイン等を設置することにより自転車利用に適した街路網を整備するもので、計画されている7つの試行ルートの整備のために1億2300万ポンド以上の資金投入が予定されている⁽⁵⁶⁾。

3つ目は「郊外のミニ・オランダ化('Mini-Hollands' in the suburbs)」である。これは、都心ほど自転車利用が進んでいない郊外において、オランダ⁽⁵⁷⁾のように自転車を活用したまちづくりを行う社会実験で、1億ポンドの資金が割り当てられている。郊外のミニ・オランダ化では、自転車専用レーンの整備だけでなく、住宅地での自動車通行の規制、中心市街地の通行をバスと自転車に限定する規制、鉄道駅への大規模駐輪施設(Superhub)の設置等を行うことが考えられている。この社会実

⁽⁵²⁾ “Santander Cycles.” Transport for London website <<https://tfl.gov.uk/corporate/terms-and-conditions/santander-cycles>>

⁽⁵³⁾ Mayor of London, *The Mayor's Vision for Cycling in London: An Olympic Legacy for all Londoners*, London: Greater London Authority, 2013.3. <<https://tfl.gov.uk/cdn/static/cms/documents/gla-mayors-cycle-vision-2013.pdf>>

⁽⁵⁴⁾ ロンドンにおける自転車の交通分担率(2013年)は、「はじめに」に記したように2%で、他の国の首都(例えば、ベルリンの13%(2008年)、ストックホルムの10%)と比べるとかなり低い水準にとどまっている(Urban Movement and Phil Jones Associates, *International Cycling Infrastructure Best Practice Study Appendix: City Summaries*, 2014.12, p.3. <<http://content.tfl.gov.uk/international-cycling-infrastructure-best-practice-study-appendix.pdf>>).

⁽⁵⁵⁾ Mayor of London, *op.cit.*⁽⁵³⁾, p.5, 9.

⁽⁵⁶⁾ “Quietways.” Transport for London website <<https://tfl.gov.uk/travel-information/improvements-and-projects/quietways>>

⁽⁵⁷⁾ 平坦な地形(国土のほぼ全域が海拔100m以下)等の好条件もあるが、オランダにおける自転車の交通分担率は2007年の時点で26%に達している(Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Cycling in the Netherlands*, 2009, p.10. <<http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/CyclingintheNetherlands2009.pdf>>).

験の対象として選ばれたのは、インフィールド、キングストン、ウォルサムの3区である。⁽⁵⁸⁾

目標②については、交差点の改良、自動車の制限速度を時速20マイル(約32km)にする区域の増設が、目標③については、通勤における自転車利用の促進(駐輪場の設置等)、コミュニティサイクルの改善、電動アシスト自転車の将来性調査、啓蒙活動等が具体的な施策として挙げられている。

(5) キャメロン首相の「自転車革命」

デーヴィッド・キャメロン(David Cameron)英国首相も、「自転車革命」という言葉を使っている。キャメロン首相は、2013年8月12日に、「オリンピック、パラリンピック、ツールドフランスの成功を受け、英国の自転車を取り巻く状況は盛り上がり、この勢いを加速させたい。アスリートは、自転車が最高のスポーツであることを示してくれた。自転車の成功を競技場内にとどまらせずに道路まで広げ、新たな世代の自転車愛好者に対する障壁を取り除く「自転車革命」を起こしたい。」というコメントを発表した⁽⁵⁹⁾。

同時に発表された政策要旨では、イングランドの自転車走行空間の整備(既存空間の改良を含む)を図るため、2015年までの間に1億4800万ポンドの資金を投入する(国が8つの地方都市に7720万ポンド、4つの国立公園に1680万ポンドを拠出し、自治体が5430万ポンドを拠出する)こと⁽⁶⁰⁾等が明らかにされた。例えば、グレーター・マンチェスターでは、市中心部と郊外を結ぶ自転車専用道路56kmの敷設・改良、自動車の制限速度を時速20マイルにする区域の設置等が予定され、5年以内に自転車利用者を倍増(2025年までに更に倍増)させるという目標が掲げられている。また、建設が予定されている高速鉄道「High Speed 2」⁽⁶¹⁾に沿って長距離自転車歩行者道を建設する計画についてフィージビリティ・スタディ(実現可能性調査)を行うことが検討されている。⁽⁶²⁾

2 リオデジャネイロの自転車利用推進策

2016リオデジャネイロ大会では持続可能性が重視されており、リオデジャネイロ市も自転車利用推進策を展開している。リオデジャネイロ市は、1980年代後半以降、自転車走行空間の整備を進め(2009~2012年に150km整備)、2012年時点での総延長は約300kmになっている。リオデジャネイロ市が温室効果ガス排出量削減戦略の一環として2010年に発表した「リオ自転車首都(Rio Capital da Bicicleta)」プログラムでは、自転車走行空間を更に150km整備することが計画されており(2009~2016年の市の関連支出額は1億4240万ブラジル・リアル⁽⁶³⁾)、オリンピックが開催される2016

⁽⁵⁸⁾ “Mini-Hollands.” Transport for London website <<https://tfl.gov.uk/travel-information/improvements-and-projects/cycle-mini-hollands>>

⁽⁵⁹⁾ “Government shifts cycling up a gear.” 2013.8.12. GOV.UK website <<https://www.gov.uk/government/news/government-shifts-cycling-up-a-gear>>

⁽⁶⁰⁾ 地方都市は、グレーター・マンチェスター(資金額2000万ポンド)、ウェスト・ヨークシャー(同1810万ポンド)、バーミンガム(同1700万ポンド)、ウェスト・オブ・イングランド(同780万ポンド)、ニューキャッスル(同570万ポンド)、ケンブリッジ(同410万ポンド)、ノリッチ(同370万ポンド)、オックスフォード(同80万ポンド)。国立公園は、ピーク・ディストリクト(同500万ポンド)、ダートムア(同440万ポンド)、サウス・ダウンズ(同380万ポンド)、ニュー・フォレスト(同360万ポンド)。

⁽⁶¹⁾ High Speed 2の営業最高速度は時速360km(設計最高速度は時速400km)。第1期計画(2017年建設開始、2026年開業)で建設が予定されているのは、ロンドンとバーミンガムを結ぶ約220kmの区間。

⁽⁶²⁾ Department for Transport, *Briefing on the Government's ambition for cycling*, 2013.8.12, pp.7, 8, 15-17. <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/229473/briefing-governments-ambition-cycling.pdf>

⁽⁶³⁾ 2014年の平均為替レート(約45円/ブラジル・リアル)で計算すると、約64億800万円。

年の末には、450kmの自転車ネットワークが完成することになる。この自転車ネットワークでは、バス、鉄道等の公共交通との接続が重視され、収容台数1,000台以上の駐輪場の設置も計画されている。⁽⁶⁴⁾

コミュニティサイクルについては、2015年にサイクルポートの数を60から260に増やし、新たに2,600台（現在は600台）の自転車を投入することが予定されている。リオデジャネイロ市で「リオ自転車首都」プログラムを担当するマリア・ルシア・ナヴァロ（Maria Lucia Navarro）氏は、自転車走行空間の整備について、従来は余暇利用が念頭に置かれていたが、現在は大量輸送システムを補完する中・短距離の移動手段として自転車の利用を促進するという目的が優先されるようになっていと述べている。⁽⁶⁵⁾

3 東京と日本の自転車利用推進策

(1) 近年の日本の状況

国土交通省と警察庁は、2012（平成24）年11月、各地域で自転車ネットワーク計画の作成、通行ルールの徹底等が進められるよう、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」⁽⁶⁶⁾をまとめた。同年8月に行われた調査では、人口集中地区（Densely Inhabited District: DID）を有する849市区町村のうち、自転車ネットワーク計画を策定済みの市区町村は36（全体の4%）に過ぎず、今後とも計画を検討することを考えていない（未回答含む）市区町村が620（同73%）に上っているため⁽⁶⁷⁾、何らかの対応が必要とされていた。

国内外の自転車政策の調査・研究等を行っているNPO自転車活用推進研究会の小林成基理事長は、自転車走行空間が整備されている場合でも、歩道上への整備、車からの認識や自転車の通行が困難な道の整備、不適切な路面表示（「自転車専用」と記しただけでは、外国人は理解できない）等の問題があることを指摘し、このような状況では2020東京大会を迎えられないと危機感を募らせている⁽⁶⁸⁾。

(2) 東京における自転車走行空間の整備

2013（平成25）年9月に2020東京大会の開催が決まると、ロンドン同様、東京でも自転車を活用すべきという機運が高まり⁽⁶⁹⁾、2015（平成27）年4月17日に、東京都は自転車推奨ルートの整備に取り組む方針を発表した。東京都は、既に2012（平成24）年10月策定の「東京都自転車走行空間整備推進計画」等に基づいて自転車走行空間の整備を進めていた。2015（平成27）年の方針では、それに加え、2020東京大会の競技会場や主要な観光地の周辺7地区⁽⁷⁰⁾において、自転車がより安

(64) Rio Prefeitura, *Strategic Plan Rio De Janeiro Municipal Government 2013 - 2016*, pp.170-171. <http://www.conselhodacidade.com/v3/Book_StrategicPlanRio20132016/content/Strategic_Plan_Rio_City_Government_2013_2016.pdf>

(65) Fabiana Frayssinet, "Brazil-Development: Bicycling to Work in Rio de Janeiro," *Global Information Network*, 2012.12.14.

(66) 国土交通省道路局・警察庁交通局「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」2012.11. <<http://www.mlit.go.jp/road/road/bicycle/pdf/guideline.pdf>>

(67) 国土交通省道路局環境安全課「安全で快適な自転車利用環境創出に向けて」『道路行政セミナー』53号, 2013.2, p.6.

(68) 小林成基「自転車を眼鏡にして世の中を見る (30) こんな自転車利用環境では東京オリンピックを迎えられない」『パーキング・トゥデイ』32号, 2015.7, p.60.

(69) 例えば、自転車活用推進研究会『東京都における自転車走行空間ネットワーク整備に関する提言書～TOKYO サイクルネットワーク構築を～』2015.3.6. <<http://plusonelane.tokyo/file/purpose-book.pdf>> など。

(70) 7地区は、皇居周辺地区、新国立競技場周辺地区、臨海部周辺地区、葛西臨海公園周辺地区、浅草・東京スカイツリー周辺地区、大井ふ頭中央海浜公園周辺地区、武蔵野の森周辺地区。

全に回遊できるよう、走行しやすい空間（国道、都道、区市道等）を連続させ、ネットワーク化を図ることが表明された。事業期間は2015（平成27）～2019（平成31）年度、事業規模は約200kmである。都道や臨港道路における自転車走行空間の整備延長も264km行われるため、オリンピック開催前に自転車が走行しやすい空間が約400km確保されることになる（約60kmは両事業で重複）⁽⁷¹⁾。

この自転車走行空間と次に取り上げるコミュニティサイクルは、国内外の旅行者の移動にも役立つ。観光面での自転車の活用については様々なアイデアが出されており、訪日外国人旅行者を対象に船と自転車を組み合わせた観光ツアーを試験的に導入する試みも行われている（東京都産業労働局の「地域資源発掘型実証プログラム事業」として実施）⁽⁷²⁾。

(3) 東京におけるコミュニティサイクルの導入

自転車利用推進策のもう1つの柱であるコミュニティサイクルについて、東京都では、江東区（運営：株式会社ドコモ・バイクシェア、実験期間：2012年11月21日～2018年3月31日）、千代田区（運営：株式会社NTTドコモ、実験期間：2014年10月1日～2017年3月31日）、港区（運営：ドコモ・バイクシェア、実験期間：2014年10月1日～2018年3月31日）、中央区（運営：ドコモ・バイクシェア、実験期間：2015年10月1日～2018年3月31日）の4つの区が実証実験を行っている⁽⁷³⁾。

例えば、江東区臨海部コミュニティサイクルでは、21か所のサイクルポートと300台の自転車を使ってサービスが提供されているが、2013（平成25）年1月の直近1か月の利用回数は15,740回（自転車1台あたりの1日の利用回数（以下「回転率」）は1.95回）であった。江東区都市整備部まちづくり推進課まちづくり担当係長の小川嘉則氏は、これまでの実証実験で明らかになった課題として、①平日は特定サイクルポートの利用と特定時間帯への利用数の偏在が顕著、②サイクルポート空白地帯の存在、③1日パス利用者はレンタサイクル的な利用、④限定エリア内での運用による不便性を挙げている⁽⁷⁴⁾。

回転率は、千代田区で1.2回、港区でも1.85回にとどまっております⁽⁷⁵⁾、コミュニティサイクルの普及は足踏みしている。その理由として考えられるのは、利用手続きが煩雑なこと（盗難防止のため、利用にはクレジットカードが必要）、サイクルポートが少なく、使いたい場所がないこと等である。そこで、都心での利用を促すため、江東区、千代田区、港区、中央区及び東京都は、2015（平成27）

(71) 建設局「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて「自転車推奨ルート」の整備に取り組みます」2015.4.17. 東京都ウェブサイト <<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2015/04/20p4h300.htm>>

(72) 東京クルーサイクル実行委員会（企画：一般社団法人まちふねみらい塾、運営：TSP太陽株式会社、事務局：株式会社AGENCY ONE）が、東京都、江東区、中央区、港区のほか、商店街、商業施設、株式会社ドコモ・バイクシェア等の協力を得て実施。例えば歴史コースでは、日本橋船着場からJR田町駅近くのなぎさ橋棧橋まで都心の風景を水辺から眺め、増上寺～愛宕神社～桜田門・皇居～和田倉噴水公園～日本橋船着場を解説付きでサイクリングする。（東京クルーサイクル実行委員会「東京オリンピック・パラリンピックに向けて船+自転車の外国人向け「クルーサイクル」を東京観光の目玉として試験導入～2015年10月、11月に4回実施～」2015.9.28. まちふね未来塾ウェブサイト <<http://machifune.co/wp/wp-content/uploads/2015/10/20151002crude.pdf>>）

(73) 「江東区臨海部コミュニティサイクル」ドコモ・バイクシェアウェブサイト <<http://docomo-cycle.jp/koto/>>

(74) 小川嘉則「江東区臨海部コミュニティサイクル実証実験について—自転車利用環境とコミュニティサイクル—」pp.1, 12. 国土交通省ウェブサイト <<http://www.mlit.go.jp/common/001087034.pdf>>

(75) ニューヨークに本部を置く国際NPO「交通開発政策研究所（Institute for Transportation and Development Policy: ITDP）」が2013年12月に発表した「コミュニティサイクル計画ガイド」（ITDP, *The Bike-share planning guide*, p.150. <https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/ITDP_Bike_Share_Planning_Guide.pdf>）によると、海外主要都市のコミュニティサイクルの回転率は、バルセロナで10.8回、ニューヨークで8.3回、リオデジャネイロで6.9回、パリで6.7回、ロンドンで3.1回となっている。

年3月に、コミュニティサイクルの広域的な相互利用の実現等を視野に入れた基本協定を締結した⁽⁷⁶⁾。しかし、サイクルポートの利用状況に偏りがあるため、広域的相互利用については、東京都の担当者から、「東京駅周辺などに返却が集中してポートの収容台数を超え、放置自転車化する可能性もある」という問題点が指摘されたと報じられている。⁽⁷⁷⁾

とはいえ、広域的相互利用のメリットは大きい。フランスのパリ近郊の都市プレヌヌにおけるコミュニティサイクル事業は失敗に終わっているが、リスク・環境・移動・国土整備に関する研究・技術センター（Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement: CEREMA）のオリヴィエ・リシャール（Olivier Richard）氏らは、パリのコミュニティサイクル「ヴェリブ（Vélib'）」と連携できなかったことも、利用低迷の原因の1つになったと考えている。リシャール氏は、コミュニティサイクル成功の要件として、①自転車及びサイクルポートのメンテナンス、②需要量を踏まえた自転車の再配置、③利用者への適切な情報提供（+利用者からのフィードバック）とサービス等の定期的なモニタリングを挙げている。⁽⁷⁸⁾

日本のコミュニティサイクルが社会実験の域を出ていない状況を改善するため、2014（平成26）年4月に一般社団法人日本シェアサイクル協会が設立された。同協会は、事業目的の1つに2020東京大会に向けた「東京シェアサイクル」実現のために主体的役割を果たすことを掲げ、コミュニティサイクルの規模拡大⁽⁷⁹⁾の必要性を訴えている（目標は、サイクルポート500～1,000か所、自転車10,000～30,000台）⁽⁸⁰⁾。東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会参与を務める山崎孝明江東区長も、江東区、中央区、千代田区、港区等の一帯を「コミュニティサイクル特区」に指定して規制を緩和することによりサイクルポートの設置を容易化し⁽⁸¹⁾、行政区を越えたシステム統一を図ることを求めている⁽⁸²⁾。

Ⅲ 地域振興における自転車の活用

オリンピック開催を機に自転車利用の推進が望まれるのは、オリンピック開催都市に限らない。2020東京大会によりスポーツ又は海外旅行先としての日本に対する関心が高まる機会をとらえ、東京以外の地域が自転車を活用した地域振興を図ることは十分に考えられる。本章では、そのような地域が具体的な振興策を検討する際の参考になるとと思われる国内外の事例を取り上げ、最後に注意点をまとめることにしたい。

(76) 環境局「4区と都で自転車シェアリングの「基本協定」を締結—広域的な相互利用の実現に向けて—」2015.2.17. 東京都ウェブサイト <<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2015/02/20p2h400.htm>>

(77) 「コミュニティサイクル「ちょい乗り」普及足踏み」『日本経済新聞』2015.7.4, 夕刊。

(78) Olivier Richard and Thomas Jouannot, “Bike sharing systems: part of public policies on sustainable mobility,” 2014, pp.4, 7. Transport Research Arena 2014 website <http://tra2014.traconference.eu/papers/pdfs/TRA2014_Fpaper_16430.pdf>

(79) 杭州（中国）のコミュニティサイクルのサイクルポートは2,962か所、自転車は約69,750台（2012年）（崔大鵬「持続可能な発展の新段階と中国の低炭素革新」2015.3.4, p.40. 地球環境関西フォーラムウェブサイト <<http://www.global-kansai.or.jp/bukai/img/H27.3.4-ajiaaws2.pdf>>）、パリのヴェリブのサイクルポートは1,800か所、自転車は20,000台以上（“Comment ça Marche?” Vélib' website <<http://www.velib.paris/index.php/Comment-ca-marche>>）である。

(80) 「事業目的」日本シェアサイクル協会ウェブサイト <<http://www.gia-jsca.net/purposes.shtml>>

(81) 例えば、道路占用許可が得られず、サイクルポートが設置できないケースがある。

(82) 山崎孝明・森井博「2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けての「コミュニティサイクル特区」実現を！」『自転車・バイク・自動車駐車場パーキングプレス』639号, 2015.2, pp.14-16.

1 国際的にも評価が高い「しまなみ海道」

地域振興における自転車活用の成功事例として最初に挙げられるのは「しまなみ海道」⁽⁸³⁾(全長約60kmの自動車専用道路で、広島県尾道市と愛媛県今治市の間の島々は7つの橋⁽⁸⁴⁾で結ばれている)である。しまなみ海道は、瀬戸内の多島美を望むことができる風光明媚な景観に加え、瀬戸内海横断自転車道が併設されていることから、国内外の自転車愛好者の注目を集めている⁽⁸⁵⁾。広島県と愛媛県が連携し、広域で観光振興を図っていることも、しまなみ海道の人気を高める要因の1つになっていると考えられる。

2014(平成26)年に尾道市を訪れた観光客は641万1529人で、うち13万2535人がサイクリング客、13万1646人が外国人旅行者であった。サイクリング客は前年の9万3444人と比べると40%増、外国人旅行者は前年の9万872人と比べると45%増で、大幅な伸びを示した。尾道市は、その理由として、しまなみ海道の自転車通行料の無料化⁽⁸⁶⁾、円安、海外でのプロモーション活動による認知度向上等を挙げている。⁽⁸⁷⁾

しまなみ海道の広報では、一般的なプロモーションのほかに、姉妹協定の提携という手法も使われている。2012(平成24)年にCNNの「世界の10大サイクリングコース」⁽⁸⁸⁾の1つに選ばれた台湾の日月潭サイクリングコースとの交流を深めるため、瀬戸内しまなみ海道振興協議会⁽⁸⁹⁾と台湾サイクリスト協会(中華民国自転車騎士協會)との間で、2014(平成26)年10月25日に姉妹自転車道協定が締結された。この協定締結により、①双方のブランド力の向上、②先進性と話題性によるマスコミ等へのPR効果、③交流の拡大と知名度の向上による海外及び国内からの観光客の増加、④良好な自転車走行環境の整備に関する施策的、技術的な情報収集・交換の促進、⑤しまなみ海道地域・台湾間で国際的なイベントを企画・開催することによる継続的なサイクリストの相互誘致、⑥サイクリング先進国との交流による国際的で多様な自転車新文化の醸成という効果が期待されている。⁽⁹⁰⁾

瀬戸内しまなみ海道振興協議会は、2008(平成20)年度に「自転車・地域SNS活用しまなみ海

83 1999(平成11)年5月に開通。正式名称は「西瀬戸自動車道」で、西瀬戸自動車道周辺地域振興協議会が公募した愛称は「瀬戸内しまなみ海道」であるが、「しまなみ海道」と呼ばれることが多い。

84 尾道市側から順に、新尾道大橋、因島大橋、生口橋、多々羅大橋、大三島橋、伯方・大島大橋、来島海峡大橋。尾道大橋を加えたり、来島海峡大橋を第1から第3までに分けたりすると、数は変わる。

85 しまなみ海道は、2014年に米国の放送局CNN(Cable News Network)が運営する旅行情報サイトで「世界の最も素晴らしい7大サイクリングコース」の1つに選ばれている(Peter Walker, "The world's most incredible bike routes," 2015.11.24. CNN website <<http://edition.cnn.com/2014/06/05/travel/worlds-best-cycle-routes/index.html?iref=allsearch>>)。

86 しまなみ海道では、従来、因島大橋から来島海峡大橋までの6つの橋梁ごとに50~100円の自転車通行料金が徴収されていた。広島県と愛媛県が連携して国土交通省に要望することで実現した自転車通行料金の無料化は、当初は2014(平成26)年7月19日から2015(平成27)年3月31日までの予定であったが、2016(平成28)年3月31日まで継続されている(「瀬戸内しまなみ海道の自転車通行料金の無料化について」愛媛県ウェブサイト<https://www.pref.ehime.jp/h40400/5744/bicycle/toll_free/index.html>)。

87 「広島・尾道市26年の観光客数、サイクリング客と外国人客ともに13万人超」『産経ニュース』2015.6.12.<<http://www.sankei.com/region/news/150612/rgn1506120058-n1.html>>

88 Tim Cheung, "Cycling routes that'll take your breath away," 2012.3.15. CNN website <<http://travel.cnn.com/explorations/play/10-best-cycling-routes-world-902676>>

89 瀬戸内しまなみ海道振興協議会は、しまなみ海道地域のまちづくり及び観光振興による地域の活性化を図るとともに、地域が一体的に実施する事業を推進することを目的として、2007(平成19)年4月1日に設立された。会員は、尾道市、尾道商工会議所、今治市、上島町、今治商工会議所等。

90 「姉妹自転車道協定の締結について」(平成26年7月24日記者発表資料)愛媛県ウェブサイト<<http://www.pref.ehime.jp/h40900/documents/documents/nichigetutansaimaikyoutei.pdf>>

道にぎわい創出」を、2009（平成21）年度に「自転車の利用促進による「しまなみ海道」の活用」をテーマにした社会実験を行い、地域の魅力や問題点を抽出した。また、十分とは言えなかったサイン・道路整備等の施設整備を2009年度に行った（サイクリングルートに青いラインを引く、路面距離表示・路面方向表示の施工をする等）。瀬戸内しまなみ海道振興協議会は、その後も、モニターツアーの実施等、自転車愛好者のニーズの把握に努めている（しまなみ海道では、自らの自転車を持ち込む割合が57%で、レンタサイクルを利用する割合と拮抗している）。また、尾道市は、2013（平成25）年からWi-Fi フリースポット（公衆無線LANのアクセスポイント）の整備に着手している。⁽⁹¹⁾

しまなみ海道は、イベントにも力を入れている。例えば、愛媛県と広島県は、2014（平成26）年10月26日に、瀬戸内しまなみ海道・国際サイクリング大会「サイクリングしまなみ」⁽⁹²⁾を開催した。同大会では、しまなみ海道と周辺の島々に設けられた9つのサイクリングコース（距離の長い5つの「国際サイクリングコース」と、距離の短い4つの「しまなみ海道ふれあいコース」）に、34か国・地域から訪れた外国人525人を含む7,000人余りが参加し、秋晴れの下で絶景を満喫したと報じられている。2016（平成28）年10月に次の大会を開催することが検討されているが、課題も指摘されている。2014年大会の事業費5億円のうち参加料収入は約1割にとどまる一方で、動員された行政職員やボランティアは約3,000人に及び、地元の負担が大きかった。地元住民にとっては生活道路であるしまなみ海道を休日に封鎖されることへの不満もあった。両県は、2014年大会の1年前にプレ大会を開催し、地元住民の理解促進、支援・協力関係の構築に努めた⁽⁹³⁾が、それでも課題が残された。⁽⁹⁴⁾

2 「自転車のまち」宇都宮市

宇都宮市は、①市街地を中心に平坦地が広がる、②降水量が少ない、③冬季の日照時間が長い等、自転車利用に適した環境を備えている⁽⁹⁵⁾。そこで、宇都宮市は、2010（平成22）年12月に「宇都宮市自転車のまち推進計画」を策定し、自転車を活用したまちづくりを進める方針を明らかにした。宇都宮の市民、事業者、行政が連携して計画を推進できるよう、市民代表と関係機関によって構成される「宇都宮市自転車のまち推進協議会」が設置され、各種指標による施策の進捗状況の評価・検証、計画の見直しが行われている⁽⁹⁶⁾。

宇都宮市自転車のまち推進計画では、「目標Ⅰ：だれもが“安全”に自転車が使える」（自転車走行空間の確保、安全啓発活動の実施、安全を守る環境づくりの推進）、「目標Ⅱ：だれもが“快適”に自転車が使える」（自転車利用のネットワーク化、新たな駐輪場の整備）、「目標Ⅲ：だれもが“楽しく”自転車が使える」（レンタサイクルの拡充、スポーツ・観光等との連携）、「目標Ⅳ：だれもが“健康とエコ”に自転車が使える」（自転車通勤の推進、新たなライフスタイルの推進）という4つの目標が設定されて

(91) 石原尚味「しまなみ海道のサイクルツーリズムと道路整備—コースの路面表示、駐輪・休憩施設等で誘客をサポート—」『道路』878号, 2014.5, pp.29-31.

(92) 「大会概要」瀬戸内しまなみ海道・国際サイクリング大会実行委員会ウェブサイト<<http://cycling-shimanami.jp/about.html>>

(93) 愛媛県経済労働部管理局観光物産課瀬戸内しま博覧会グループ「瀬戸内しまなみ海道・国際サイクリング大会「サイクリングしまなみ」の開催」『自治体国際化フォーラム』300号, 2014.10, pp.14-16.

(94) 「遍路道 自転車の聖地へ「よーいドン」」『日本経済新聞』（四国版）2014.11.1.

(95) 宇都宮市『宇都宮市自転車のまち推進計画』2010.12, p.3. <http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/kotsuseisaku/keikaku1-3.pdf>

(96) 同上, p.96. <http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/kotsuseisaku/keikaku6-7.pdf>

いる。⁽⁹⁷⁾

4つの目標は、重点事業の進捗状況を評価する「活動指標」と施策の効果を評価する「成果指標」の2つの指標により評価される。例えば目標Ⅰでは、5年後の2015（平成27）年度の活動指標として、自転車走行空間の整備延長を9.6kmから25.4kmに伸ばすという目標値が掲げられた。全ての目標に関わる成果指標としては、交通事故件数、自転車利用者数、CO²の削減量、市民の満足度が選ばれた。また、同計画では、概ね10年後に達成するチャレンジ目標として、自転車の交通分担率（通勤・通学）を20%から25%に、市民満足度（自転車を使いやすいまち）を29.6%から50%に増やすことが示された。⁽⁹⁸⁾

2013（平成25）年末時点の主な目標の達成状況は、自転車走行空間の整備延長が16.9km（最終目標25.4kmに対する達成率66.5%）、休憩スポット（自転車の駅）の設置数が37か所（最終目標36か所に対する達成率102.8%）、鉄道駅周辺の駐輪場収容台数が8,692台（最終目標8,512台に対する達成率102.1%）、レンタサイクル拠点が7か所（最終目標14か所に対する達成率50.0%）、レンタサイクル利用者数（推計）が46,800人（最終目標41,000人に対する達成率114.1%）と、概ね順調に推移している。⁽⁹⁹⁾

宇都宮市の自転車のまち推進計画の策定を後押ししたと考えられるのが、1992（平成4）年以降、毎年、森林公園を周回するコースで「ジャパンカップ・サイクルロードレース」（以下「ジャパンカップ」）を開催し、全国の自転車ファンを集めていた実績の積重ねである⁽¹⁰⁰⁾。ジャパンカップのスタート・フィニッシュ地点を市街地に移すという佐藤栄一宇都宮市長の願いは叶わなかったが⁽¹⁰¹⁾、大会の魅力を高めるため、2009（平成21）年に市街地で行うレース「クリテリウム」⁽¹⁰²⁾が、2014（平成26）年にオフロード・レース「シクロクロス」⁽¹⁰³⁾が開始された。その結果、2014年のジャパンカップの観客数は、クリテリウムで約38,000人、ロードレースで80,000人と過去最高を記録した⁽¹⁰⁴⁾。

クリテリウムのために目抜き通りの宇都宮大通りの交通を完全に遮断できるほど、宇都宮市では自転車が支持されている。そして、日常生活において自転車に親しみを持つ住民を増やすのに役立っているのが、宇都宮市を活動拠点とする地域密着型プロ・ロードレースチーム「宇都宮ブリッツェン」（2008（平成20）年10月に誕生）の存在である。宇都宮ブリッツェンは、全国を転戦するレースの合間に、ウィラースクール（幼稚園児～高校生を対象とした自転車安全教室）、サイクルイベント（自

(97) 同上, p.37. <http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/kotsuseisaku/keikaku4-5.pdf>

(98) 同上, pp.94-95. <http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/kotsuseisaku/keikaku6-7.pdf>

(99) 「別紙 平成25年度の取組及び平成26、27年度の方向性について」（平成25年度自転車のまち推進協議会（平成26年3月19日）資料）宇都宮市ウェブサイト <http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/015/606/H25bessitorikumijyoukyou.pdf>

(100) 宇都宮市には、市が施設を所有し、レースを主催する宇都宮競輪場（1950（昭和25）年開設）もある。

(101) 佐藤栄一・森井博「宇都宮市が目指す「ネットワーク型コンパクトシティ」自転車も重要な役割を担う」『自転車・バイク・自動車駐車場 パーキングプレス』640号, 2015.3, p.13.

(102) 長い距離のコースで争われることが多いロードレースに対し、クリテリウムでは、市街地や公園等に設定された短い距離の周回コースを走る。コース1周の距離は1～5km程度と短く、コーナーの多いコースを決められた周回数走るため、観客は目の前を猛スピードで走る選手の姿を何度も観ることができる。（「ジャパンカップクリテリウムとは」ジャパンカップ・サイクルロードレース公式ウェブサイト <<http://www.japancup.gr.jp/2014/criteriums-outline>>）

(103) シクロクロスは、コース上に階段や障害物があり、自転車を担いだり、タイヤを滑らせたりしながら走るレースである（「ジャパンカップ・サイクルロードレース」宇都宮市ウェブサイト <http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/dbps_data/_material/_localhost/sougouseisaku/kohokocho/kohoshi_koho/2015/10/08-09.pdf>）。

(104) 「競輪補助事業紹介 2014 ジャパンカップサイクルロードレース」競輪公式ウェブサイト <<http://keirin.jp/i/dfw/portal/guest/column/hojyo/20141107.html>>

転車運転のマナー向上、自転車を通じた地域振興・観光促進、介護予防事業（自転車を通じた心と体の健康維持）、スポーツバイクセミナー（スポーツバイクの乗り方から日々のメンテナンスの仕方までを指導）、図書館連携事業（チームマスコットキャラクターを活用した「交通安全紙芝居」や「しおり」の制作等）といった地域貢献活動に取り組んでいる⁽¹⁰⁵⁾。

自転車は広域の観光事業でも活用されている。宇都宮市は、水戸市、前橋市、高崎市と「北関東中核都市連携会議」を組織しているが、その第3回会議（2015（平成27）年8月17日開催）において、2016（平成28）年春頃に、宇都宮市を発着地とする「ブルベ」を開催することが決まった。フランス語で「認定（Brevet）」を意味するブルベは、規定の距離を規定の条件で完走するとその完走が認定される長距離サイクリングで⁽¹⁰⁶⁾、速さ等を競うレースとは異なる。計画中のブルベは、4市を結ぶ全長400kmの公道を走るもので、国際団体（オダックス・クラブ・パリジャン）の公認を受けた開催が予定されている。⁽¹⁰⁷⁾

3 ドイツの「自転車首都」ミュンスター市

ミュンスター市は、ドイツ北西部に位置するノルトライン・ヴェストファーレン州の都市で、30万人の人口を抱えている（2014年末現在）⁽¹⁰⁸⁾。1990年頃から地球温暖化問題に取り組み、公共交通機関等の利用を促進する政策を進め、成果を上げてきたため、「環境首都（Umwelthauptstadt）」と呼ばれている。また、ミュンスター市は、「自転車首都（Fahrradhauptstadt）」の宣言を行っており⁽¹⁰⁹⁾、自転車にやさしい都市としても知られている⁽¹¹⁰⁾。自家用車を完全に排除するのではなく、自転車で行ける場所へは自転車で行こうという現実的な考え方を取ることにより自家用車の利用を抑制している。⁽¹¹¹⁾

ミュンスター市は、1950年代から自転車専用道の整備等を行ってきた。1960年代終わり頃には自転車用信号が設置されるようになり、1990年からは、鉄道駅のパーク・アンド・ライド⁽¹¹²⁾の導入、低密度の歩行者専用ゾーンでの自転車走行の許可、自転車のための道路標識の設置、バス・レーンでの自転車走行の許可等が実施された。最近では、新しいビルを建設する際に駐輪場を設置することが義務付けられ、バイク・ボックス（交差点における自動車の停止線の前の自転車だけが停まれる空間）

⁽¹⁰⁵⁾ 「宇都宮ブリッツェンの地域貢献活動」宇都宮ブリッツェンウェブサイト <http://www.blitzen.co.jp/assist_top.html>

⁽¹⁰⁶⁾ 「BRMとは」オダックス・ジャパンウェブサイト <<http://www.audax-japan.org/BRM-participation.html>>

⁽¹⁰⁷⁾ 「第3回北関東中核都市連携会議」の結果について」2015.8.17.前橋市ウェブサイト <http://www.city.maebashi.gunma.jp/sisei/473/003/p015276_d/fil/20150817_2.pdf>

⁽¹⁰⁸⁾ “Münster: Data and Facts.” muenster.de website <http://www.muenster.de/stadt/stadtplanung/pdf/Faltblatt_Muenster_im_Spiegel_2015_en.pdf>

⁽¹⁰⁹⁾ Stadt Münster, *Fahrradhauptstadt Münster*, 2009.3. <http://www.muenster.de/stadt/stadtplanung/pdf/fahrradhauptstadt-muenster_broschuere_2009.pdf>

⁽¹¹⁰⁾ 「自転車にやさしい都市」を前面に出す政策は、1988年に策定が開始されたプログラム「自転車にやさしい都市ミュンスター（Fahrradfreundliche Stadt Münster）」まで遡ることができる。同プログラムにより、交差点・信号の仕様の見直し、一方通行路でも自転車は両方向の進入を可能にする例外措置の実施等の先進的な自転車政策が実施された。（村上敦「欧州の先進自治体における駐輪場と自転車交通について（第5回）ドイツ・ミュンスター市の取り組み」『自転車バイク駐輪場』353号、2009.5, p.3.）

⁽¹¹¹⁾ 「視察3ドイツ・ミュンスター市（ミュンスター市の環境先進都市地球温暖化対策への取り組み／ミュンスターゲストフリーエコ住宅訪問）」佐賀県市町村振興協会ウェブサイト <http://www.sinko-saga.jp/pdf/ondanka_Munster.pdf>

⁽¹¹²⁾ パーク・アンド・ライドとは、都市部や観光地の交通渋滞を緩和するため、自家用車を鉄道駅、バス停留所等に設けられた駐輪場に停め、鉄道、バス等の公共交通機関に乗り換えて都市部等にある目的地に行くように誘導する手法のことである。都市部等を走行する自家用車が減ることにより、自転車が走りやすくなるという効果もある。

の整備も行われている。⁽¹¹³⁾

ミュンスター市では、人口の倍近い 50 万台の自転車が保有され、毎日 10 万人の人が自転車を利用している⁽¹¹⁴⁾。街中の広場や商店街など人の集まる場所には、自転車の前輪を固定する無料の駐輪スタンドが用意されている。また、鉄道駅の近くには有料の駐輪場を備えた自転車ステーションが設置され、自転車の整備サービスとレンタサイクル・サービスの提供、自転車と自転車用品の販売が行われている。自転車ステーションには、駐輪場利用者のためのロッカーや自動自転車洗車機も備えられている。⁽¹¹⁵⁾

最も規模が大きいミュンスター中央駅前の自転車ステーション「Radstation Münster」⁽¹¹⁶⁾は 3,500 台の自転車を収容できる⁽¹¹⁷⁾。同自転車ステーションで貸し出されている自転車は種類が多く、普通の自転車が 230 台（1日の貸出料金 8 ユーロ）、子供と一緒に乗ることができる自転車が 2 台（同 16 ユーロ）、2 人が前後に乗って各々がペダルを漕ぐタンデム自転車が 5 台（1日の貸出料金 17.5 ユーロ + 保証金 50 ユーロ）、電動アシスト自転車が 15 台（同 22.5 ユーロ + 50 ユーロ）利用可能になっている。⁽¹¹⁸⁾

ミュンスター市は、2013 年の時点で 78 の宿泊施設（ホテル、ゲストハウス、ユースホステル等）を備え、年間 635,502 人（1,363,608 泊）の旅行者を受け入れているが、その観光でも自転車は大きな役割を果たしている。ミュンスター市内及び近郊には、自転車のための標識を備えた道路が 4,500km 整備され、旅行者にも利用されている。ミュンスター市は、インターネットの広報サイトにおいて、「ミュンスターを周遊するルート」、「彫刻を見て回るルート」、「ウェストファリア講和条約の歴史を辿るルート」、「自然を満喫するルート」、「100 の城を巡るルート」、「ヴェルゼ川の源流と河口の間のルート」、「エムス川（源流から河口まで）に沿って走るルート」、「ヨーロッパ自転車道路 R1」⁽¹¹⁹⁾を走るルート」といった推奨ルートを示すことにより、旅行者の自転車利用を促している。⁽¹²⁰⁾

4 アクティビティと観光を結び付けた「スイス・モビリティ」

スイスにおいて、2008 年春、スロー・モビリティ⁽¹²¹⁾を実践するルート「スイス・モビリティ

⁽¹¹³⁾ 服部圭郎「ヨーロッパから学ぶ「豊かな都市」のつくり方—脱自動車の環境を整備し、アクセスとアメニティを改善—」pp.5-6. ハイライフ研究所ウェブサイト <http://www.hilife.or.jp/yutakanatoshi/yutakanatoshi_2.pdf>

⁽¹¹⁴⁾ 2007 年の時点で、ミュンスターの自転車の交通分担率は 38% に達していた（他の交通手段の分担率は、自動車 36%、バス・鉄道 10%、徒歩 16%）。ドイツ全体の 9%（2002 年）、環境都市として知られるフライブルグの 19%（1998 年）、カールスルーエの 16%（2002 年）と比べると、ミュンスターの数字がずば抜けて高いことがわかる。（Stadt Münster, *op.cit.*⁽¹⁰⁹⁾, p.13.）

⁽¹¹⁵⁾ “Fahrradhauptstadt Münster.” muenster.de website <<http://www.muenster.de/stadt/tourismus/fahrradhauptstadt.html>>

⁽¹¹⁶⁾ 1999 年に総額 1300 万マルク（約 8.5 億円）をかけ、地下道を改装し整備された。当初、収容可能な自転車数は 3,300 台であった。（村上 前掲注⁽¹¹⁰⁾, p.4.）

⁽¹¹⁷⁾ 駐輪料金は、1 日券が 0.7 ユーロ、1 週間券が 4 ユーロ、1 か月券が 7 ユーロ、1 年券が 70 ユーロ、個人専用場所が確保できる半年券が 50 ユーロ、個人専用場所が確保できる 1 年券が 90 ユーロである（“Parken - Preisliste.” Radstation Münster website <https://www.radstation.de/de/parken/preisliste/5_9.html>）。

⁽¹¹⁸⁾ “Fahrradhauptstadt Münster: Fahrradverleih.” muenster.de website <<http://www.muenster.de/stadt/tourismus/radverleih.html>>

⁽¹¹⁹⁾ ヨーロッパ自転車道路 R1 は、カレー（フランス）とサンクト・ペテルスブルク（ロシア）を結ぶ長距離自転車道（“Europaradweg R1 The Complete Route.” Europaradweg R1 website <http://www.euroroute-r1.de/EN/Introduction/Details/Introducing_the_Euroroute_R1/K407.htm>）。近年のドイツでは、自転車で数日間の旅行ができる長距離自転車道が重要な観光資源になっている（Susanne Elfferding・卯月盛夫「ドイツの長距離自転車道と自転車ツーリズムの実態分析から見た整備・運営方法のあり方」『土木学会論文集 D』63(1), 2007.3, pp.24-35. <https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscej/63/1/63_1_24/_pdf>）。

⁽¹²⁰⁾ “Fahrradhauptstadt Münster: Radtouren.” muenster.de website <<http://www.muenster.de/stadt/tourismus/radtouren.html>>

⁽¹²¹⁾ スロー・モビリティとは、徒歩や自転車のように低速の移動手段又は移動形態のことを指す。

（SchweizMobil）」が開通した。国家プロジェクトであるスイス・モビリティは、ハイキング、サイクリング、マウンテンバイク、インラインスケート⁽¹²²⁾、カヌーといった人力で移動するアクティビティについて推奨ルートを設定し、多様で美しい自然と景観を楽しむやすくすることを目的としている。九州とほぼ同じ面積（41,280km²）のスイス国土を縦横に貫くスイス・モビリティのルート数は、当初、連邦レベルのナショナル・ルートが22、州レベルのリージョナル・ルートが147であった⁽¹²³⁾（表1を参照）。その後、更に下位レベルのローカル・ルートも設定され、ルートは整理・拡張された（表2を参照）。

表1 スイス・モビリティのルート数等（2008年の開通時）

	ハイキング	サイクリング	マウンテンバイク	インラインスケート	カヌー	合計
ナショナル・ルート	6	9	3	3	1	22
リージョナル・ルート	51	55	14	13	14	147
ルート日数（日分）	378	225	89	42	23	757
総延長（km）	6,300	8,500	3,300	1,000	330	20,000

（出典） 滝川薫「スイス・モビリティー国全体をスロートーリズムのパラダイスにー」『ビオシティ』45号, 2010, pp.9-13を基に筆者作成。

表2 スイス・モビリティのルート数等（2014年12月31日現在）

	ハイキング	サイクリング	マウンテンバイク	インラインスケート	カヌー	合計
ナショナル・ルート	7	9	3	3	1	23
リージョナル・ルート	64	55	16	13	8	156
ローカル・ルート	265	68	180	2	23	538
総延長（km）	12,000	12,000	8,000	1,000	350	33,350

（出典） Swiss Tourism Federation, ed., *Swiss Tourism in Figures 2014: Structure and Industry Data*, Bern, 2015. 7, p.41. <<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/infothek/publ.Document.195826.pdf>> を基に筆者作成。

スイス・モビリティのルートには全国で統一された標識20万個（開通時は10万個）が設置され、標識にはルート番号、移動手段のロゴ、目的地情報、目的地までの距離が記されている⁽¹²⁴⁾。また、ルートの要所に500以上の地図付きパネルが設置されている。ルート情報については、英語、ドイツ語、フランス語のガイドブックが発行され、インターネットの広報サイト⁽¹²⁵⁾を活用した情報（ルート情報に加え、周辺の見所、公共交通の便、駅におけるレンタサイクル情報等）の提供も行われている。⁽¹²⁶⁾

スイス・モビリティで特徴的なのは、ルートが1日ごとの行程に分けて設定され、その起点と終点に公共交通の駅や停留所が選ばれていることである。そのため、長期の旅行者だけでなく、日帰

⁽¹²²⁾ インラインスケートは、車輪を縦一列に並べたローラースケート。

⁽¹²³⁾ 滝川薫「スイス・モビリティー国全体をスロートーリズムのパラダイスにー」『ビオシティ』45号, 2010, p.8.

⁽¹²⁴⁾ 「看板および道路へのペイントの事例」（第1回「NAGANOモビリティ（仮称）」研究会（平成26年8月7日）別添資料）長野県ウェブサイト <http://www.pref.nagano.lg.jp/kankoki/sangyo/kanko/mobility/documents/02_1_bettensiryu.pdf>

⁽¹²⁵⁾ “Willkommen bei SchweizMobil, dem Netzwerk für den Langsamverkehr.” SchweizMobil website <<http://www.schweizmobil.ch/de/schweizmobil.html>>

⁽¹²⁶⁾ “Informationen Vorspann Routenführer SchweizMobil.” SchweizMobil website <http://www.schweizmobil.org/dms/schweizmobil/downloads/public/SchweizMobil/05_Medien/01_SchweizMobil/10_Zahlen_SchweizMobil/01_Zahlen_SchweizMobil/130320_Zahlen.doc>

りの旅行者やルートの一部だけを辿る旅行者でも計画を立てやすくなっている。また、目的地までの移動やルート間の移動で公共交通を使う場合の乗継ぎも考慮されている。自転車旅行者は、自らの自転車をバスや電車の車両（自転車マークが付いていれば可）に積み込んで目的地まで移動することができる。事前に駅で予約し、目的地まで自転車を送ってもらうサービスもある。さらに、スイス・モビリティのパートナーとして、衣服の洗濯・乾燥室を設ける、宿泊者だけが使える駐輪場と自転車修理キットを備える等の条件を満たしたホテルを認定する等、宿泊面のサポートも図られている。⁽¹²⁷⁾

スイス・モビリティは、1993年に自転車観光愛好者が、全国的な自転車観光ルートのネットワークを構築すれば観光客を誘致できるというアイデアを出したことに始まる。スイス政府観光局（Schweizer Tourismus-Verband）は、そのアイデアを受け入れ、1994年に交通、スポーツ、観光関係の組織が加わった「スイス・サイクリング財団（Stiftung Veloland Schweiz）」（後の「スイス・モビリティ財団（Stiftung SchweizMobil）」）が設立され、1995年に9つのナショナル・サイクリング・ルート（総延長3,000km）の建設が計画された。そのルートが1998年に完成すると、ハイキング・ルートも同様に整備したいと考えていた「スイス・ハイキング道連盟（Verein Schweizer Wanderwege）」がスイス・サイクリング財団にコンタクトを取り、2000年に両者で協議が行われた。その過程で、マウンテンバイク等も加えて全国的な観光ルートのネットワークを構築するというスイス・モビリティのコンセプトが浮上し、そのコンセプトを実現するプロジェクト（1250万スイス・フラン⁽¹²⁸⁾の資金を投入）が2004～2008年に進められることになった。⁽¹²⁹⁾

2008年に110万件だったスイス・モビリティの広報サイトへのアクセス件数は、2013年に440万件まで増加した。2013年にスイス・モビリティを楽しんだ国内旅行者は、ハイキングで920,000人、サイクリングで750,000人、マウンテンバイクで160,000人、インラインスケートで45,000人、カヌーで5,000人に達した。その10分の1程度であるが、外国人旅行者による利用もあった。その結果、2013年には、7億3000万スイス・フラン（国内旅行者によるもの6億2500万スイス・フラン、外国人旅行者によるもの1億500万スイス・フラン）の交通・観光関連の収入が生み出されたと考えられている（表3を参照）。⁽¹³⁰⁾

表3 スイス・モビリティの利用により生み出された収入等（2013年）

	ハイキング	サイクリング	マウンテンバイク
1回の利用の平均支出 [スイス・フラン] ①	59	108	117
利用者1人当たりの年間利用回数 [回] ②	5	5	5
年間平均支出 (①×②) [スイス・フラン]	295	540	585
国内の利用者数 [人]	920,000	750,000	160,000
外国人利用者数 [人]	101,000	75,000	16,000
国内の利用者が生み出した収入 [スイス・フラン]	2億7000万	2億9000万	6500万
外国人利用者が生み出した収入 [スイス・フラン]	3000万	6500万	1000万
2013年の収入合計 [スイス・フラン]	3億	3億5500万	7500万

（出典）Switzerland Mobility Foundation, *Switzerland Mobility Usage Survey 2013*, Bern, 2015.6, p.18. <http://wandern.ch/download.php?id=4600_e94e6fb6> を基に筆者作成。

⁽¹²⁷⁾ 滝川 前掲注⁽¹²³⁾, pp.8, 10, 13.

⁽¹²⁸⁾ 2014年の平均為替レート（約116円/スイス・フラン）で換算すると、約14億5000万円。

また、スイス・モビリティ財団は、スイス・モビリティの効果を高めるため、スイス政府観光局、スイス健康プロモーション (Gesundheitsförderung Schweiz)⁽¹³¹⁾と共同で、道路の一定区間を一時的に車両通行止めにして自転車に解放する「スローアップ (slowUp)」プロジェクトの支援も行っている。2014年の同プロジェクトでは、19のイベントが開催され、約40万人の参加者を得ている。参加者は、男女ほぼ半々で平均年齢は39.6歳、1人当たりの支出額は24.9スイス・フランであった。⁽¹³²⁾

5 自転車活用により観光振興を図る場合のポイント

本章で事例を紹介した地域以外でも、自転車観光が展開されている。しかし、株式会社三井住友トラスト基礎研究所の古倉宗治氏は、自転車の特性を生かし切れていない事例が多数あると考えている。古倉氏は、自転車を活用した観光に関する誤謬として、①走行空間信仰 (ハードの走行空間を用意すれば観光に来てくれる)、②レンタサイクル信仰 (レンタサイクルを用意すれば観光に来てくれる)、③自転車地図信仰 (走行ルートの地図を用意すれば観光に来てくれる) を挙げ、走行空間、レンタサイクル、自転車地図という三種の神器を用意するだけで自転車観光が盛んになるとは限らないと注意を喚起している。また、古倉氏は、自転車イベント信仰 (自転車のレース等を行えば自転車観光が盛んになる) も批判し、自転車イベントが一過性の効果で終わらないよう、宇都宮市のように日常的な自転車観光や市民の日常利用に結び付けていくことが大事だとしている。⁽¹³³⁾

古倉氏は、上記の誤謬を乗り越えて自転車による観光を盛んにするためには、自転車利用空間 (自転車走行空間+駐輪空間) の整備が必要だと考えている。そして、観光に係るルートの設定及び環境整備を図る際には、①ネットワークによる系統的なルート設定 (地域活性化につなげるため、面的に広がるネットワークを構成する)、②観光客向けのレベルの高い空間設定と配慮 (観光のための走行環境の提供は、日常的な自転車利用促進にも大きな効果をもたらす)、③参加型の愛称やルート名称の設定⁽¹³⁴⁾ (そのルートに対する関心、広報啓発の効果を高める) が重要だと述べている。また、古倉氏は、自転車利用空間の整備以外に必要な条件として、(a)利便性の高いレンタサイクルの提供、(b)自らの自転車を持ち込める環境の整備、(c)レベルの高い自転車地図の提供、(d)ソフト面のサポート (宅配便・旅館との提携、ガイドツアーの提供等) を挙げている。⁽¹³⁵⁾

⁽¹²⁹⁾ SwitzerlandMobility Foundation, *SwitzerlandMobility: The network for non-motorized traffic, leisure and tourism*, 2008.4. <http://www.switzerlandmobility.org/dms/schweizmobil/downloads/public/SchweizMobil/01_Projektinformation/Print/SchweizMobil/Flyer_e_web.pdf>

⁽¹³⁰⁾ SwitzerlandMobility Foundation, *SwitzerlandMobility Usage Survey 2013*, Bern, 2015.6, pp.7, 18. <http://wandern.ch/download.php?id=4600_e94e6fb6>

⁽¹³¹⁾ スイス健康プロモーションは、州と保険会社から支援を受けて健康増進活動を行っている財団。

⁽¹³²⁾ Swiss Tourism Federation, ed., *Swiss Tourism in Figures 2014: Structure and Industry Data*, Bern, 2015.7, p.42. <<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/infothek/publ.Document.195826.pdf>>

⁽¹³³⁾ 古倉宗治「自転車活用によるまちづくりとしての創造的観光—主体的・健康的・エコ的観光と学習の場の提供—」『土地総合研究』21(1), 2013. 冬, pp.21-24.

⁽¹³⁴⁾ 古倉氏は、奈良県が2010 (平成22) 年策定の「奈良県自転車利用促進計画」に基づく取組の一環として設けたサイクリングルート (全31の個別ルート、総延長約593km) の愛称を、公募により「奈良まほろばサイクリング」 (愛称の略称は「ならクル」) に決めたことを例として挙げている (同上, p.27.)。

⁽¹³⁵⁾ 同上, pp.25-32.

おわりに

健康的で環境にやさしい自転車は、都市における移動手段として、主体的・創造的観光（例えば、自らが考えるコンセプトに従って独自のルートを辿る観光や地域との交流を求める観光）に魅力を感じる旅行者を誘致するツールとして役に立つ。また、自転車は、障害者でも日常的に利用し、スポーツとして楽しむことができる⁽¹³⁶⁾。しかし、日本では、自転車の活用に不可欠な走行空間のネットワーク整備が遅れているため、いずれの目的でも期待に応えられていないというのが実情だと考えられる。さらに、自転車利用のルール及びマナーの徹底（学習機会の提供等）も自転車活用には必須の条件であるが、その点でも日本は多くの課題を残した状況にある。

オリンピックの経済効果については、インバウンド（海外からその国への入国）観光に大きな期待がかけられている⁽¹³⁷⁾。2020 東京大会が近づくとつれ、大会開催地として東京や日本の国際的知名度が高まることが予想される。その機会をとらえ、大会開催前から全国で多くの外国人旅行者を誘致し、大会開催後は、そのリピーターに加え、口コミ等によって新規旅行者を集めることができれば理想的である。それらの旅行者の地域内移動を容易にする手段として、自転車は有力な選択肢の1つになり得る。また、オリンピック・パラリンピックの自転車競技の観戦等で、英国同様、自転車に対する親近感を強める国民が出て来ることも考えられる。2020 東京大会を機に自転車の有用性に対する理解が進み、その利用環境を改善する施策の導入に関する議論が活発化することが望まれる。

（やまざき おさむ）

⁽¹³⁶⁾ ハンドサイクル（手で漕ぐ自転車）とタンデム自転車（健常者が前に乗ることにより視覚障害者も一緒に楽しむことができるが、公道走行を規制している都道府県が多い）は、パラリンピックの種目になっている。また、足だけで走らせることができる足踏み式自転車も開発されている。

⁽¹³⁷⁾ 山崎治「訪日外国人旅行者 2000 万人の実現に向けた観光施策—2020 年の東京オリンピック開催を念頭に—」『レファレンス』768 号, 2015.1, pp.39-60. <http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8941424_po_076803.pdf?contentNo=1>