

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau
National Diet Library

論題 Title	自転車政策の動向と課題
他言語論題 Title in other language	Trends and Issues in Cycling Policy
著者 / 所属 Author(s)	塚田 洋 (TSUKADA Hiroshi) / 国立国会図書館調査及び立法考査局主幹 総合調査室
雑誌名 Journal	レファレンス (The Reference)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
通号 Number	853
刊行日 Issue Date	2022-1-20
ページ Pages	25-49
ISSN	0034-2912
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	自転車は身近な移動手段にとどまらず、都市政策における課題解決の手段としても活用されている。自転車政策の国際的動向、我が国の自転車政策の経緯を概観し、今後の課題を整理する。

* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

自転車政策の動向と課題

国立国会図書館 調査及び立法考査局
主幹 総合調査室 塚田 洋

目 次

はじめに

I 自転車政策の概要

- 1 政策手段としての自転車
- 2 自転車政策をめぐる国際的動向

II コペンハーゲンの自転車政策

- 1 デンマークの「国家自転車戦略」
- 2 コペンハーゲンの自転車政策

III 我が国の自転車政策

- 1 走行・駐輪空間の整備をめぐる経緯
- 2 自転車活用推進法に基づく政策の進展
- 3 地方自治体の取組事例—京都市の自転車政策—

IV 自転車政策の課題

- 1 「政策手段としての自転車」に対する理解
- 2 自転車政策の一貫性と継続性
- 3 自転車都市の比較評価の仕組みづくり

おわりに

キーワード：自転車政策、自転車活用推進法、コペンハーゲン指標

要 旨

- ① 自転車は身近な移動手段であるとともに、都市政策における課題解決の手段としても注目され、欧米等の都市で活用されてきた。利便性、快適性等の点で自動車を上回る走行環境を整備することで、自動車から自転車へのシフトが促進されると考えられる。
- ② 自転車政策の国際的動向として、政策効果向上の取組が挙げられる。第一は、国レベルでの自転車計画の策定であり、欧米諸国の計画には、交通手段における自転車の優先的位置付け、自転車分担率等の数値目標の設定等の共通点がある。第二は、自転車都市を総体として比較評価する試みであり、国際的な評価指標としてコペンハーゲン指標が知られる。
- ③ コペンハーゲン（デンマーク）は、「自転車戦略 2011-2025」に基づき自転車政策を推進している。「市民生活の質的向上」と「カーボンニュートラル」を政策目標に掲げ、通勤通学者を主な対象に自転車専用インフラの整備等を実施してきた。その成果は、同市のエネルギー政策や都市計画にも寄与し、自転車都市としての国際的評価を高めている。
- ④ 我が国の自転車政策においては、走行空間の整備が長年の課題となっている。1970年代の「交通戦争」を背景に自転車の歩道走行が容認された経緯もあり、2007（平成19）年の「自転車安全利用五則」の決定以降も、自転車道の整備や走行秩序の回復は必ずしも順調に進展していない。一方、2016（平成28）年の自転車活用推進法に基づき、国は「自転車活用推進計画」を策定し、自転車活用に向けた取組を本格化させつつある。
- ⑤ 京都市は、早くから自転車政策に取り組んできた地方自治体の一つである。「京都・新自転車計画」は、自転車都市像の明確化及び関連施策の「見える化」を特徴としており、同計画の下、走行環境の改善を始め、関連施策において多くの進展があった。
- ⑥ 我が国の自転車政策は、走行空間の整備と自転車活用の議論が同時進行する状態にある。今後、国及び地方自治体が自転車政策を推進するに当たっては、少なくとも「政策手段としての自転車」に対する理解、自転車政策の一貫性と継続性、自転車都市を比較評価する仕組みづくりの三点に留意する必要がある。

はじめに

自転車は、日常生活における身近な移動手段である。道路交通法（昭和35年法律第105号）上は、ペダル又はハンド・クランクを用い、かつ、人の力により運転される二輪以上の車と簡潔に定義される⁽¹⁾が、その種類は、一般の日常生活用の自転車（シティサイクル、軽快車）、坂道に強く疲れにくい電動アシスト自転車、自動車や公共交通への持ち込みを意図した折りたたみ自転車、スポーツ用のロードバイク、運搬機能に優れたカーゴバイク等、多岐にわたる⁽²⁾。

近年は、一定地域内で必要に応じて利用できる共用自転車（シェアサイクル）⁽³⁾や、瀬戸内しまなみ海道⁽⁴⁾に代表されるサイクルツーリズム、さらには、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大を受け、都市部を中心に増加する自転車通勤⁽⁵⁾やフードデリバリーサービスなど、自転車利用の場面が広がっている。一方で、自転車関連の事故が高額賠償に至る事例⁽⁶⁾など、安全走行をめぐる問題も依然として存在する。

他方、欧州等の都市では、自転車を移動手段にとどまらず、都市政策上の課題解決手段として活用する取組が進められている。こうした取組は、我が国でも2016（平成28）年の自転車活用推進法（平成28年法律第113号）制定を契機に、本格化しつつある。

本稿では、自転車をめぐる多様な論点のうち、都市における課題解決の手段としての自転車に焦点を当て、自転車政策の国際的動向や先進都市の取組、我が国の自転車政策の経緯と現状を概観し、今後の課題を整理する。

* 本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、2021（令和3）年11月15日である。

(1) 同法第2条第1項第11の2号。ただし、身体障害者用の車椅子及び歩行補助車等は除かれる。

(2) 日本産業規格（JIS D 9111:2016 自転車一分類、用語及び諸元）では、一般、幼児、スポーツ、電動アシスト、三輪、特殊の大分類の下、21車種に分けられている。

(3) 2020（令和2）年3月末時点で、全国164都市で本格導入されている。国土交通省都市局街路交通施設課「シェアサイクルの取組等について」2021.1, p.3. <<https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001390576.pdf>>

(4) 広島県尾道市と愛媛県今治市を結ぶ自動車専用道である西瀬戸自動車道の愛称。同自動車道の橋梁部分には自転車歩行者道が併設されるほか、沿線の島々には広島・愛媛両県により自転車道が整備され、これらを合わせると延長約80kmに及ぶ。瀬戸内海の多島美を楽しめる人気の自転車観光コースである。「しまなみ海道とは」本州四国連絡高速道路ウェブサイト <<https://www.jb-honshi.co.jp/shimanami/about/>> 2019（令和元）年、しまなみ海道サイクリングロードは、つくば霞ヶ浦りんりんロード（茨城県）、ピワイチ（滋賀県）とともに、第1次ナショナルサイクルルートに指定されている。「ナショナルサイクルルートとは」国土交通省ウェブサイト <https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/good-cycle-japan/national_cycle_route/index.html#about>

(5) au損害保険の調査（実施時期：2020（令和2）年6月、対象：東京都内で自転車通勤を行う会社員）によれば、23.0%が新型コロナウイルス感染症の拡大以降に自転車通勤を開始している。「～東京都の「自転車通勤」に新型コロナが与えた影響を調査～自転車通勤者のうち、4人に1人が新型コロナ流行後に開始」2020.7.10. au損保ウェブサイト <<https://www.au-sonpo.co.jp/corporate/news/detail-240.html>> また、SBI日本少額短期保険の調査（実施時期：2020（令和2）年9月、対象：全国の自転車利用者）においても、新たに26.7%が自転車による通勤通学を始めている。「コロナ禍における自転車利用の変化について調査を実施」2020.10.7. SBI日本少額短期保険ウェブサイト <<https://www.n-ssi.co.jp/news/post/1121>>

(6) 自転車に正面衝突されて寝たきり状態になった歩行者に対し、加害者へ約9500万円の支払を命じた2013（平成25）年の神戸地裁判決をきっかけに、自転車保険への加入を義務付ける条例も各地で制定されている。「自転車保険 あなたの街は？ 高額賠償 広がる義務化」『朝日新聞』2017.12.24; 「自転車保険 半数超で条例 都道府県・政令市 加入・努力義務 本紙調査」『読売新聞』（大阪本社版）2020.10.19.

I 自転車政策の概要

1 政策手段としての自転車

自転車の歴史は古く、今日の自転車の原型は1885（明治18）年に英国で誕生したと言われる⁽⁷⁾。欧州を中心に移動手段や娯楽の対象として発達した自転車は世界各国に広まり、我が国でも大正期には庶民の足として普及した⁽⁸⁾。1960年代には自転車の利用環境の整備を政策的に実施する例が、オランダの地方都市に見られるようになり⁽⁹⁾、1970年代に入ると、ミュンスター（ドイツ）のように、自転車優遇政策に着手し、都市の外環に自転車専用環状道路を完成させる例も登場した⁽¹⁰⁾。その後、交通渋滞及び交通事故の多発、大気汚染等の深刻化といったモータリゼーション⁽¹¹⁾の弊害に直面した欧州諸都市において、自動車依存型の交通体系からの脱却のため、路面電車（トラム）の導入とともに自転車都市⁽¹²⁾化が進められた。我が国でもストラスブール（フランス）⁽¹³⁾やフライブルグ（ドイツ）⁽¹⁴⁾の取組が知られている。

自動車から自転車へのシフトの効果は、モータリゼーションの弊害解消にとどまらない。今日では、温室効果ガスの排出抑制、健康増進による社会保障費の削減、（石油需要の減少による）エネルギー安全保障の観点なども指摘されており⁽¹⁵⁾、交通以外の分野における政策手段として活用が進められている。古倉宗治自転車駐車場整備センター自転車総合研究所所長は、移動のほか、健康、環境、経済等の観点から、自転車活用の手段を整理している（表1）。

自転車が政策手段になり得るといふ論拠は、自動車が近距離移動に多用される事実に求められる。例えば、欧州では自動車利用の約半数が5km以下の移動であり、さらに3km以下の移動も30%以上を占めている⁽¹⁶⁾。また、米国では自動車利用の約46%は3マイル（約4.8km）

(7) 前輪と後輪が同サイズ、後輪駆動、ある程度の速度が出せる一方で転倒しにくい構造等の特長から、当時誕生したローバー号が今日の自転車の原型と考えられている。渡辺千賀恵『自転車とまちづくり—駐輪対策・エコロジー・商店街活性化—』学芸出版社、1999、p.13；佐野裕二『自転車の文化史—市民権のない5,500万台—』文一総合出版、1985、pp.62-64。

(8) 第一次世界大戦（1914～1918年）による自転車輸入の激減をきっかけに、これを代替する形で国内生産力が急速に伸び、低価格化が進んだことが背景にある。佐野 同上、pp.223-230。

(9) 古倉宗治『成功する自転車まちづくり—政策と計画のポイント—』学芸出版社、2010、pp.185-187。

(10) 春日井道彦『人と街を大切にドイツのまちづくり』学芸出版社、1999、pp.57-80。

(11) 所得の増加等により自動車が大衆に広く普及する現象を指す。

(12) 自転車都市について必ずしも明確な定義があるわけではないが、本稿では、都市の低炭素化、市民の健康増進、中心市街地の活性化等の政策目的のために、都市交通政策の柱として、自動車依存から脱却し自転車への転換を図る都市を指す。

(13) 例えば、ヴァンソン藤井由実・宇都宮浄人『フランスの地方都市にはなぜシャッター通りがないのか—交通・商業・都市政策を読み解く—』学芸出版社、2016、pp.49-55。

(14) 例えば、村上敦『ドイツのコンパクトシティはなぜ成功するのか—近距離移動が地方都市を活性化する—』学芸出版社、2017、pp.175-224。

(15) Jason Henderson and Natalie Gulrsud, *Street Fights in Copenhagen: Bicycle and Car Politics in a Green Mobility City*, New York: Routledge, 2019, p.2. 特に、温室効果ガスの排出抑制のために近距離交通を自動車から自転車等にシフトさせる必要性については、国連気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC）などでかねてから強調されている。例えば、Ottmar Edenhofer et al., eds., *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change - Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, New York: Cambridge University Press, 2014, p.624. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_full.pdf> 我が国でも、「地球温暖化対策に関する基本方針」（平成11年4月9日閣議決定）環境省ウェブサイト <<https://www.env.go.jp/hourei/03/000011.html>> において、地球温暖化対策として自転車の利用促進が掲げられている。

(16) World Health Organization Regional Office for Europe, *Unlocking New Opportunities: Jobs in Green and Healthy Transport*, 2014, p.16. <https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/247188/Unlocking-new-opportunities-jobs-in-green-and-health-transport-Eng.pdf>

以下の移動である⁽¹⁷⁾。これらは自転車でも15分から20分程度でカバーできる距離であり、自動車からのシフトは十分可能であると考えられている⁽¹⁸⁾。我が国でも500m～5km弱の距離では自転車が最速の移動手段であるとされる⁽¹⁹⁾一方、自動車利用の約4割を5km以下の近距離移動が占めている⁽²⁰⁾。

表1 自転車活用の多様な手段

	移動手段	健康手段	環境手段	経済手段	その他の手段
個人・企業	手軽、快適、五感ツール、高齢者の買物・通院等のパーソナルツール、避難ツール、体力的弱者・ひざ疾患者の移動ツール	身体活動中で継続性のある最適な運動手段	騒音・振動・排ガスがなく、迷惑のない移動手段	経済的弱者も取得可能、ガソリン代、フィットネス代の節約の手段	通勤通学、買物、日常業務等、多様な移動手段、レクリエーション用の移動手段
地域社会	公共交通・福祉タクシー等の公助の軽減、コミュニティのつながり確保の手段	引籠り・安否確認等の軽減手段	地域の自然環境の保護手段	地域の賑わい、中心市街地の活性化の手段、渋滞の緩和による経済損失の軽減	地域の見守り・巡回などの手段
行政	公的負担の削減、日常時の公務移動手段	医療費・介護費・社会保障の軽減の手段	地球、大気、自然等の環境対策軽減の手段	観光振興、地域活性化に寄与する手段	災害対策の手段
地球	環境負荷のない移動手段	地球規模の健康維持増進の手段	温暖化防止の手段	貧困地域での移動手段	自転車の供与等を通じた国際交流の手段

(出典) 古倉宗治『進化する自転車まちづくり—自転車活用推進計画を成功させるコツ—』大成出版社, 2019, p.3.

なお、自転車を政策手段として用いる場合には、個人の移動手段の選択基準にも留意する必要がある。吉田健一郎麗澤大学准教授らの「自転車のまちをデザインする研究会」は、自転車利用者にとってのメリットとデメリットを列挙している⁽²¹⁾(表2)。これによれば、個人差はあるものの、自転車は利便性、経済性、快適性に優れる場合に選択される。後述のコペンハーゲンの例からも、自動車から自転車へのシフトは、政策目標への支持・共感というより、利便性等の点で自動車を上回る走行環境が整備された場合に進展すると考えられる。

(17) “Popular Vehicle Trips Statistics: Distance.” National Household Travel Survey Website <<https://nhts.ornl.gov/vehicle-trips>>

(18) Edenhofer et al., eds., *op.cit.*(15); Andre Neves and Christian Brand, “Assessing the Potential for Carbon Emissions Savings from Replacing Short Car Trips with Walking and Cycling Using a Mixed GPS-Travel Diary Approach,” *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol.123 Issue C, May 2019, pp.130-146.

(19) 徒歩、自転車、自動車、バス及び鉄道の比較調査による。自転車活用推進官民連携協議会『自転車通勤導入に関する手引き』2019.5, p.5. 国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/common/001292044.pdf>>

(20) 「自転車の活用に関する現状について」(令和2年度第1回自転車の活用推進に向けた有識者会議 資料2) 2020.9.18, p.5. 同上 <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/06pdf/02.pdf>>

(21) 自転車のまちをデザインする研究会『自転車のまちをデザインする』サン・ネット, 2018, pp.22-24.

表2 自転車利用者のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
利便性	【時間短縮】 近距離移動で最速の交通手段である 【自由・手軽】 手軽に利用でき寄り道もしやすい 【混雑回避】 満員電車や交通渋滞を回避できる	【気象条件】 天候によっては利用を制限される 【荷物の運搬】 大量の荷物の運搬に不向き 【移動時間の活用】 移動中に読書や音楽鑑賞ができない
経済性	【初期費用】 自動車より安価で取得税も不要 【維持費用】 メンテナンスが容易で車検も不要 【駐車代の節約】 自動車より安価 【スペースの節約】 自動車ほど場所を取らない	【防犯性】 自動車・バイクより盗難リスクが高い
快適性	【健康】 運動不足やストレスを解消できる 【五感の活用】 風や外気で五感を刺激できる。低速移動のため新たな発見がある 【楽しさ】 多様な車種の自転車を楽しめる 【コミュニケーション】 閉鎖空間でないため、他者とのコミュニケーションが図れる	【発汗対策】 利用後の発汗対策が難しい場合がある 【排気ガス】 交通量によっては排気ガスを浴びる 【身だしなみ】 強風やヘルメットで身だしなみが崩れる
その他	【環境への優しさ】 二酸化炭素や大気汚染物質を排出しない	【安全性】 道路環境によっては交通事故リスクが高い

(出典) 自転車のまちをデザインする研究会『自転車のまちをデザインする』サン・ネット, 2018, pp.22-24 を基に筆者作成。

2 自転車政策をめぐる国際的動向

(1) 国レベルでの自転車計画の策定

近年の自転車政策の国際的動向として、政策効果の向上を目指した取組が挙げられる。第一は、国レベルでの自転車計画の策定である。自転車政策はもともと地域性が強く、地方自治体主導で行われてきたが、広域ネットワークの形成や交通安全施策の面では限界もあった。さらに、地球温暖化対策や健康増進等、国レベルの課題解決に資する手段として注目されたことから、自転車政策を全国展開する必要性が認識されるようになった。国の関与により、走行空間及び駐輪空間の規格の標準化、後発自治体の模範となる自転車計画の策定や目標値の設定、自転車の効用や安全性に関する調査研究なども可能となる⁽²²⁾。

このような背景から、1990年のオランダを皮切りに、オーストラリア（1993年）、米国（1994年）、英国（1996年）で自転車計画が策定され、2000年代にはドイツ（2002年）、オーストリア（2006年）、フランス（2007年）を始めとする欧州諸国が続いた⁽²³⁾。これらの計画の多くには、交通手段における自転車の優先的位置付けを明確化した上で自転車優遇策を列挙すること、自転車分担率⁽²⁴⁾や交通事故件数の数値目標を設定することなどの共通点が見られる⁽²⁵⁾。

ただし、早期の計画策定が必ずしも自転車の利用促進に直結しているわけではない。例えば、国別の自転車分担率の比較では（図1）⁽²⁶⁾、オランダ（27%）に次いで、デンマーク（19%）

22 古倉宗治『進化する自転車まちづくり—自転車活用推進計画を成功させるコツ—』大成出版社, 2019, pp.11-14.

23 同上, p.9.

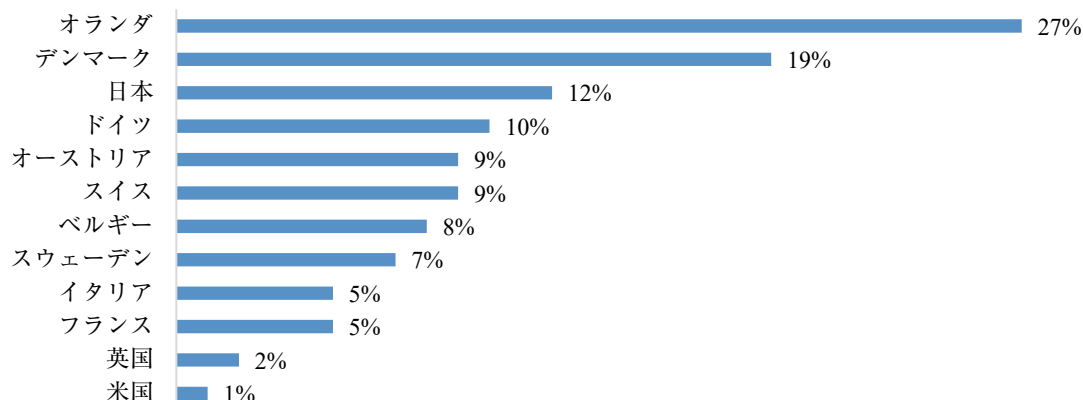
24 全体のトリップ（ある目的をもって起点から終点へ移動する際の一方方向の移動）に対する自転車でのトリップの割合を指す。自転車のまちをデザインする研究会 前掲注(21), p.6.

25 古倉 前掲注(9), p.194.

26 本稿では国土交通省作成資料を用いた。各国のデータ採取方法や採取時期に違いがあるため厳密な比較は必ずしも容易でないが、他の調査（例えば、Ralph Buchler and John Pucher, *Cycling for Sustainable Cities*, London: MIT Press, 2021, p.12.）でもおおむね同様の分担率が示されている。

や我が国（12%）が高い数値を示しているが、デンマークの自転車計画は2014年、我が国は2018（平成30）年が最初で、自転車分担率の低い米国や英国の20年程度後である。

図1 主要国の自転車分担率



（出典）「自転車の活用に関する現状について」（令和2年度第1回自転車の活用推進に向けた有識者会議 資料2）2020.9.18, p.3. 国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/06pdf/02.pdf>> を基に筆者作成。

（2）自転車都市の比較評価

第二に、自転車分担率のような個別指標にとどまらず、自転車都市を総体として比較評価する試みが挙げられる。例えば、ドイツ自転車連盟は、自転車利用者を対象としたアンケート調査を基に、ドイツ国内の自転車都市ランキング（Fahrradklima-Test）⁽²⁷⁾を公表している。交通環境、安全性、快適性、交通ネットワーク等の観点から都市規模別に評価が行われ（2020年は1,024都市を評価）、その結果は連邦の交通政策の参考にされるといふ⁽²⁸⁾。米国自転車連盟は、米国内の都市について、規制、インフラ、教育・啓発、計画等の評価項目に基づくランキング（Bicycle Friendly Communities）⁽²⁹⁾を公表している。これまでに同連盟が収集した事例は1,900都市以上に上る。このうち487都市を自転車都市に認定し、実績に応じてダイヤモンド、プラチナなど5段階の格付けを行っている。

また、国際的な評価指標としては、コペンハーゲン指標（Copenhagenize Index）⁽³⁰⁾が知られる。コペンハーゲンに本拠を置くコンサルティング会社（Copenhagenize Design Co.）が作成する同指標は、自転車政策についての都市間競争を促し、全体水準の向上や先進的取組の共有を目指したものである。一民間企業による評価であるが、対象は世界115都市⁽³¹⁾に及び、専門的見地に基づく指標として用いられている。評価項目は、自転車インフラ等の整備状況はもとより、交通量に占める自転車の割合、自転車に対する意識、シェアサイクル、都市計画など多岐にわ

⁽²⁷⁾ Fahrradklima-Test の評価項目や結果は、ドイツ自転車連盟のウェブサイト <<https://fahrradklima-test.adfc.de/>> を参照。

⁽²⁸⁾ 自転車のまちをデザインする研究会 前掲注(21), p.159.

⁽²⁹⁾ Bicycle Friendly Communities の評価項目や結果は、米国自転車連盟のウェブサイト <<https://www.bikeleague.org/community/>> を参照。

⁽³⁰⁾ コペンハーゲン指標の概要、評価手法、これまでの評価結果は、“The Most Bicycle-Friendly Cities of 2019.” Copenhagenize Index 2019 Website <<https://copenhagenizeindex.eu/>> を参照。

⁽³¹⁾ 評価のために世界各国の人口60万以上の600以上の都市及び各国の首都のデータが収集され、自転車による輸送割合が2%を超える都市が評価対象とされる。“Our Methodology.” *ibid.* <<https://copenhagenizeindex.eu/about/methodology/>>

たる（表3）。「性別による自転車利用割合」では女性の利用が重視され、「政治」では政治家の自転車通勤も加味されるといった点も特徴的である。表4は2019年のランキングである。コペンハーゲン（デンマーク）、アムステルダム（オランダ）、ユトレヒト（オランダ）の3都市は2011年の調査開始以来、最上位を占めており、ここでもデンマークとオランダが世界の自転車都市化をけん引していることが見て取れる。欧州の都市が大半であるが、第16位には東京も登場している。

表3 コペンハーゲン指標の評価基準

街路景観に関する評価項目		
1	自転車インフラ	自転車専用道の確保とネットワーク化、低制限速度の道路における自転車優先、中心市街地と広域都市圏の高速自転車道での接続等
2	自転車施設	駐輪施設の整備、標識類の統一性と分かりやすさ
3	交通の静穏化	自転車・歩行者の優先と安全第一主義、自動車運転者に対する低速走行の働きかけ等
文化的評価項目		
4	性別による自転車利用割合	自転車利用が男女均等若しくは女性の割合が高いこと
5	交通量に占める自転車の割合	総交通量に占める自転車の割合
6	交通量に占める自転車の増加割合	過去10年間における自転車交通量の増加割合
7	安全性の指標	道路の安全に関する責任が自動車運転者にあることの周知、ヘルメット着用率の低さ、死亡事故における自動車運転者の法的責任等
8	自転車に対する意識	自転車利用率の高さと交通手段としての定着、自転車通学等の普及
9	貨物自転車（カーゴバイク）	個人使用・貨物輸送（高級品輸送を含む。）における貨物自転車の普及、貨物自転車の使用に耐える駐輪場や自転車通行帯の整備等
意欲的取組に関する評価項目		
10	支持	自転車関連団体が宣伝・イベントを通じて市民の自転車利用を奨励していること、自転車関連団体による政策への貢献
11	政治	自転車インフラ開発に大半の政治家が携わること、自転車交通・インフラの政治プロセスの効率化、政治家の自転車通勤
12	共用自転車（シェアサイクル）	総合的な仕組みと十分な配置自転車数、利用率の高さ、事業者が料金支払又はデータ共有によって地方自治体に貢献すること等
13	都市計画	自転車第一の都市計画の策定、自転車インフラの総合的ネットワークの構築、専門部署の設置等
特別評価項目		
14	特別点（ボーナス）	特に意欲的な取組

（出典）“Our Methodology.” Copenhagenize Index 2019 Website <<https://copenhagenizeindex.eu/about/methodology>>; 日置佳之「1990年代以降の欧州における自転車都市化」『グリーン・エージ』47(11), 2020.11, p.38 を基に筆者作成。

表4 コペンハーゲン指標 2019 における自転車都市ランキング

順位	都市名 (国名等)	順位	都市名 (国名等)
1	コペンハーゲン (デンマーク)	11	ブレーメン (ドイツ)
2	アムステルダム (オランダ)	12	ボゴタ (コロンビア)
3	ユトレヒト (オランダ)	13	バルセロナ (スペイン)
4	アントワープ (ベルギー)	14	リュブリャナ (スロベニア)
5	ストラスブール (フランス)	15	ベルリン (ドイツ)
6	ボルドー (フランス)	16	東京 (日本)
7	オスロ (ノルウェー)	17	台北 (台湾)
8	パリ (フランス)	18	モントリオール (カナダ)
9	ウィーン (オーストリア)	19	バンクーバー (カナダ)
10	ヘルシンキ (フィンランド)	20	ハンブルク (ドイツ)

(出典) “The Most Bicycle-Friendly Cities of 2019.” Copenhagenize Index 2019 Website <<https://copenhagenizeindex.eu>> を基に筆者作成。

II コペンハーゲンの自転車政策

こうした自転車政策の意義や国際的動向を踏まえ、自転車都市の一例としてコペンハーゲンの取組を紹介する。自転車関連施策は多岐にわたるが、本稿では現行の政策文書を概観し、その実績を確認する。

1 デンマークの「国家自転車戦略」

(1) 基本方針

コペンハーゲンの自転車政策を概観する前提として、デンマークの国レベルの政策文書「国家自転車戦略」(以下「国家戦略」)⁽³²⁾の内容を確認しておく。既に述べたように、デンマークは自転車利用が盛んな国であるが、国家戦略の見方はやや異なっている。国家戦略によれば、1990年と2013年を比較した場合、同国の自転車分担率は10%以上減少した一方、自動車の保有台数は増加し、近距離移動にも自動車が多用される傾向にある⁽³³⁾。こうした長期分析を踏まえた上で、改めて自転車が経済的、健康的かつ環境負荷の少ない交通手段であることを確認し、交通政策において自転車を最優先する基本方針を明確化している。自転車を、自動車のみならず公共交通機関よりも優先する例は他の欧米諸国にも見当たらず⁽³⁴⁾、デンマーク政府の積極姿勢がうかがわれる。

⁽³²⁾ Danish Ministry of Transport, “Denmark - on your bike! The national bicycle strategy,” July 2014. <<https://www.trm.dk/media/3802/engelsk-cykelstrategi-til-web.pdf>>

⁽³³⁾ 国民1人当たり自動車保有台数は1970年の0.2台から2013年の0.4台へ40年余りで倍増している。また、自動車の全トリップ数の1/3は5km未満の近距離移動であり、10km以下の移動まで含めれば全体の半数を超える。*ibid.*, p.7.

⁽³⁴⁾ 古倉 前掲注②, p.95. なお、オランダでは自転車の利用増が自動車ではなく公共交通機関の利用減をもたらした例、すなわち、自動車から自転車ではなく、公共交通機関から自転車へのシフトが生じた例も報告されており、自転車と公共交通機関が競合関係となる場合もある。ジョン・プーカー、クリスチャン・ルフェーブル(木谷直俊ほか訳)『都市交通の危機—ヨーロッパと北アメリカ—』白桃書房、1999, pp.106-110。(原著名: John Pucher and Christian Lefèvre, *The Urban Transport Crisis in Europe and North America*, London: Palgrave Macmillan, 1996.)

(2) 重点施策

(i) 日常利用の促進

国家戦略の特徴は、重点施策を三点に絞り込んでいる点にある。第一の重点施策の対象は通勤通学等の日常利用であり、その柱は「公共交通との連結」及び「長距離利用の促進」である。「公共交通との連結」は「ドアトゥードア戦略 (Door-to-door strategy)」とも呼ばれ、自転車と公共交通機関の連携によって通勤通学の足としての利便性を向上させ、自動車からのシフトを狙うものである⁽³⁵⁾。具体的には、鉄道駅等の交通結節点に良質な駐輪場を設けるとともに、企業等に送迎自転車の提供を促し、自宅から職場まで2台の自転車と鉄道、バス等を乗り継がせるイメージである。送迎自転車の取得に当たっては付加価値税の免税措置を設けることとし、企業側の誘因としている。

「長距離利用の促進」⁽³⁶⁾の観点からは、自転車スーパーハイウェイ (自転車専用道) を始めとするインフラ整備や電動アシスト自転車の普及が挙げられている⁽³⁷⁾。交差点での一時停止が不要な自転車スーパーハイウェイは時短効果が大きく、郊外からの通勤にも適している。また、電動アシスト自転車の普及は、インフラ整備より安価で即効性があるものとして期待されている。

(ii) 余暇及び子供の利用促進

第二の重点施策の対象は余暇である。自転車は安価で健康的な趣味となることから、自然環境を楽しめるルート開発が提案されている。あわせて、パッケージツアーの企画、宿泊予約の利便性向上等の取組を進め、サイクルツーリズムの振興に結び付けるといふ⁽³⁸⁾。

さらに、第三の重点施策として、将来の利用者層となる子供を対象とした施策が掲げられる⁽³⁹⁾。通学の安全に配慮した自転車道を整備するとともに、学校行事における啓発活動等を通じて自転車通学を推奨する。子供を基準とすることで、より安全性の高い走行空間が整備される一方、親世代の利用増加も見込まれる。

2 コペンハーゲンの自転車政策

(1) 自転車政策の経緯

デンマークの首都コペンハーゲンは、人口約 63 万人 (2019 年)、面積約 86km² の都市であり、我が国の首都圏で言えば、千葉県船橋市とほぼ同規模である⁽⁴⁰⁾。市域の大半が平坦である一方、降雨日数の多さ (年平均 171 日)、年間を通じた強風、冬季の低温など、必ずしも自転車利用に適さない地理的条件も散見される⁽⁴¹⁾。

(35) ドアトゥードア戦略の詳細は、Danish Ministry of Transport, *op.cit.*(32), pp.16-28.

(36) 自転車トリップ数の7割が3km以下の近距離にとどまるという実態調査に基づいた施策である。*ibid.*, pp.30-31.

(37) *ibid.*, pp.31-34.

(38) *ibid.*, pp.42-43.

(39) *ibid.*, pp.55-57.

(40) 矢野恒太記念会編『世界国勢図会 2021/2022』2021, p.76; Statistics Denmark Website <<https://www.dst.dk/en>>; 全国市長会編『日本都市年鑑 令和2年版』第一法規, 2020, p.123による。

(41) Henderson and Gulsrud, *op.cit.*(15), p.25.

同市における自転車利用の歴史は古く、1900年代初頭には低価格車の大量生産と自転車ブームによって通勤時の交通手段として普及し、1920年には自転車分担率が3割を超えるなど市民の足として定着した⁽⁴²⁾。1970年代のモータリゼーションによって一時、利用は減少したが、第一次石油ショック後の省エネルギー対策や交通渋滞・事故対策の必要性から、改めて自転車が注目されるようになった。地球温暖化問題への関心が高まる中、2002年には同市初の自転車総合計画「コペンハーゲン自転車政策 2002-2012」⁽⁴³⁾が策定され、2005年の市議会議員選挙では自転車政策が争点となるなど、自転車政策は主要な市政課題となっている。

(2) 「自転車戦略 2011-2025」

(i) 基本方針

現在の自転車政策は「自転車戦略 2011-2025」(以下「自転車戦略」)⁽⁴⁴⁾にまとめられている。自転車戦略は、「コペンハーゲン自転車政策 2002-2012」を引き継ぐ15か年計画であり、その基本方針をおおむね継承している。自転車戦略は同市を「世界最高水準の自転車都市」とすることを宣言した上で、市民生活の質(Quality of Life)の向上及び2025年までのカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量の実質ゼロ化)の実現を政策目標に掲げる。自転車の利用促進は、あくまでこれらの政策目標を実現する手段であることが確認されている⁽⁴⁵⁾。ただし、市民が自転車を選択するのは、政策目標への支持というより、自転車が最速の移動手段であるからにすぎないとして⁽⁴⁶⁾、国家戦略同様、他の交通手段に優先した革新的な施策で利便性向上を図るといふ。

(ii) 目標値の設定

自転車戦略は通勤通学における自転車分担率の向上を最優先課題として、2025年の目標値を50%に設定している。これは世界的にも例を見ない高い目標値であるが、企業・学校ごとに近距離の自動車通勤者数を割り出して個別に協力要請を行うとともに、時短効果の高いルート及び良質な駐輪場を重点的に整備することで達成可能と考えられている⁽⁴⁷⁾。また、迅速性、快適性、安全性等の観点から、走行環境の質に関する個別目標も設定されている⁽⁴⁸⁾。走行空間の整備に関しては、広幅員(自転車3台分)の走行空間を持つネットワークの割合や移動時間の短縮率が、安全に関しては、自転車利用を安全と感じる市民の割合や重傷事故件数の減少率が挙げられている。さらに、路面等の管理状況や自転車文化の定着度が加わる(後掲表5)。

(42) *ibid.*, p.48.

(43) City of Copenhagen, Building and Construction Administration, Roads and Parks Department, "Cycle Policy 2002-2012," 2002. <<http://divritenis.lv/box/files/webpage.pdf>>

(44) City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration Traffic Department, "Good, Better, Best: The City of Copenhagen's Bicycle Strategy 2011-2025," 2011. <https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/823_Bg65v7UH2t.pdf>

(45) *ibid.*, p.1.

(46) *ibid.*, p.7. 同市の調査によれば、自転車選択の理由は、「目的地までの到達速度」(53%)、「手軽さ」(50%)、「運動のため」(40%)などが上位を占め、「環境への配慮」は7%にとどまっている。City of Copenhagen Technical and Environmental Administration, "Copenhagen City of Cyclists - Facts and Figures 2017," p.5. <https://international.kk.dk/sites/international.kk.dk/files/velo-city_handout.pdf>

(47) 自転車戦略には、距離別・交通手段別の通勤通学者数が示されている。通勤距離2～10kmにおいては自転車通勤者の方が多いことから、この距離の自動車通勤者が主な対象になると考えられている。City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration Traffic Department, *op.cit.*⁽⁴⁴⁾, p.8.

(48) *ibid.*, p.30.

(iii) 自転車インフラの整備

自転車インフラの整備については、次のような特徴的な施策が掲げられ、道路状況に応じて実施されている。

(a) 自転車ネットワーク計画 (PLUSnet)

自転車ネットワーク計画 (PLUSnet) の下、高密度かつ安全・快適な走行空間を実現するためにインフラ整備が進められる⁽⁴⁹⁾。自転車車線の3台幅への拡幅を目指すとともに、歩道や自動車道との間に段差を設け、歩行者や自動車とのすみ分けを進める。さらに、水路上や線路上に自転車専用橋を設置し、移動時間の大幅な短縮を目指す。

(b) 自転車スーパーハイウェイ

国家戦略においても推奨される自転車スーパーハイウェイは、コペンハーゲンの中心市街地から放射状に整備される。主に10km未満の通勤通学ルートを想定して専用道を設け、自動車からのシフトを促す。コペンハーゲン市と周辺22自治体との協力により28のルート整備を目指し⁽⁵⁰⁾、中心市街地を離れると林間コースをたどるなど、通勤ストレスの軽減にも配慮する⁽⁵¹⁾。

(c) グリーンウェイブ

グリーンウェイブは、高度道路交通システム (Intelligent Transport Systems: ITS)⁽⁵²⁾を用いた信号制御により、時速20km程度で走行すれば信号待ちをせずに走行し続けられる仕組みである⁽⁵³⁾。時速20kmは渋滞が起きにくい一方、危険な高速走行を抑制し、高齢者や親子連れ等を含め、交通の流れが調和しやすい速度として設定されている⁽⁵⁴⁾。

(d) その他の設備と維持管理の取組

自転車用空気入れスタンドや交差点停車時に使用する路側の足置き等の関連設備を増設するほか、路面の維持管理に関しては、走行に不快な凹凸の速やかな補修、降雪時における自転車道を最優先した除雪など、細かな配慮がなされる⁽⁵⁵⁾。さらに、自動車用信号より数秒早く青になる自転車用信号を設置し、巻き込み事故の防止も図る⁽⁵⁶⁾。

(iv) 包括的アプローチ

自転車戦略の目標は、市民生活の質的向上及び2025年までのカーボンニュートラルの実現であることから、関連政策との整合が図られている。例えば、2012年策定のエネルギー計画「コペンハーゲン2025気候プラン」⁽⁵⁷⁾は、交通分野がカーボンニュートラルの鍵を握るとして、

(49) *ibid.*, pp.10-11.

(50) *ibid.*, p.30; 古倉 前掲注(2), p.169.

(51) 中島健祐『デンマークのスマートシティーデータを活用した人間中心の都市づくり—』学芸出版社, 2019, p.81.

(52) 最先端のエレクトロニクス技術を用いて人と道路と車両とを一体のシステムとして構築するシステムを指す。ナビゲーションシステム、安全運転の支援、公共交通機関の利便性向上、物流事業の高度化等にも幅広く用いられる。「ITSとは?」自動車総合安全情報ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/01its/about.html#:~:text=ITS%EF%BC%88%3D%20Intelligent%20Transport%20Systems%E3%80%81,%E6%80%A7%E5%90%91%E4%B8%8A%E3%80%81%E7%89%A9%E6%B5%81%E4%BA%8B%E6%A5%AD%E3%81%AE>>

(53) City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration Traffic Department, *op.cit.*(44), p.22; 中島 前掲注(5), p.82.

(54) 高速走行する自転車利用者も、移動時間の短縮に結び付かないことが分かると、時速20kmの交通の流れに同調するという。中島 同上, p.84.

(55) City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration Traffic Department, *op.cit.*(44), pp.18-19; *idem*, “Focus on Cycling: Copenhagen Guidelines for the Design of Road Project,” 2013, p.23. <https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1133_mLNsMM8tU6.pdf>; 「世界の自転車通勤事情調査 第3回デンマーク編」『通勤サイクリングラボ』Vol.71, 2020.9.30. <<https://bike.shimano.com/ja-jp/mindswitch/lab/71/>>

(56) 「世界の自転車通勤事情調査 第3回デンマーク編」同上

(57) City of Copenhagen Technical and Environmental Administration, “CPH 2025 Climate Plan: A Green, Smart, and Carbon Neutral City,” 2012. <https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/983_jkP0ekKMyD.pdf>

重点施策の一つにグリーンモビリティ（温室効果ガス排出量を大幅に低減させる移手段）の普及を掲げている⁽⁵⁸⁾。同計画は、自転車戦略と同様に、通勤通学時の自転車分担率 50% を主要目標とするほか、自転車道の整備、企業における電動アシスト自転車利用等の数値目標を設定している。

また、政府の地域開発計画指針「フィンガープラン」⁽⁵⁹⁾に基づいてコンパクトシティ⁽⁶⁰⁾政策を推進するため、同市は駅周辺にオフィスビルや商業施設等を集約する一方、無秩序な開発を制限して居住環境の改善を図っている。政策の推進には自動車以外の移手段の利便性向上が必須であることから、市内移動の 75% を徒歩、自転車、公共交通機関が担う状況を目指している。

このように複数分野で政策の整合を図り同時解決を目指す「包括的アプローチ (holistic approach)」は、デンマークで多用される手法である⁽⁶¹⁾。特に自転車政策は、環境・エネルギー分野や都市計画の有力手段であるのみならず、健康増進による社会保障費の削減、雇用創出と経済成長等の副次的効果も期待でき、最終的に市民生活の質的向上に資するものと捉えられている⁽⁶²⁾。

(v) 実績と評価

自転車戦略の実施状況を目標値に照らせば、表 5 のとおりである。最優先課題である通勤通学における自転車分担率は 2018 年時点でほぼ達成されており、その他の個別目標についても、3 台幅の自転車ネットワークの割合を除けば、それぞれ高い実績を上げている。コペンハーゲン指標においても、継続的なインフラ投資と自転車利用者の増加が高く評価され、2015 年以降、アムステルダム、ユトレヒト等の先進都市を抑えて第 1 位を獲得している⁽⁶³⁾。

さらに、気候変動の緩和、都市環境の改善と経済成長との両立等の観点において、国際機関からモデル都市としての評価を数多く得ているほか⁽⁶⁴⁾、生活の質に着目した国際的な都市ランキングにおいても、コペンハーゲンに対する最高クラスの評価が続いている⁽⁶⁵⁾。また、自

⁽⁵⁸⁾ *ibid.*, pp.41-48; 中島 前掲注(51), pp.153-159.

⁽⁵⁹⁾ フィンガープランの名称は、コペンハーゲン市を手のひらに見立て、そこから放射状（つまり、5本の指状）に郊外へ向けて鉄道を建設し都市圏拡大を図ったことに由来する。1947年策定の当初指針から60年を経て、郊外の宅地開発と自動車の利用増加に伴う交通渋滞等の弊害が深刻化したことから、2007年指針ではコンパクトシティ政策への転換が図られた。谷口守編著『世界のコンパクトシティ都市を賢く縮退するしくみと効果—』学芸出版社、2019, pp.79-83. なお、フィンガープランは2015年にも改訂されたが、基本方針は変わっていない。Danish Ministry of the Environment, “The Finger Plan: A Strategy for the Development of the Greater Copenhagen Area,” 2015. <https://danishbusinessauthority.dk/sites/default/files/fp-eng_31_13052015.pdf>

⁽⁶⁰⁾ 市街地の無秩序な拡大を図るのではなく、既存都市の中心部を有効活用し、そこに多様な機能を集積させた都市の形態をいう。都市計画用語研究会編著『都市計画用語事典 4訂』ぎょうせい、2012, p.142.

⁽⁶¹⁾ 中島 前掲注(51), pp.84-86.

⁽⁶²⁾ 同上 また、フランク・イェンセン (Frank Jensen) 市長は、自転車政策を始めとする環境配慮型の政策は、多くの副次的効果を生むことから、経済的に見合うと説明している。C40 Cities, “We Have the Power to Move the World,” p.11. <https://c40.my.salesforce.com/sfc/p/#36000001Enh/a/1Q000000MfYW/39.r67AI_Yp_ZIgJUkaJEAEWxquVoF4SJqkeWYINvk>

⁽⁶³⁾ “Copenhagen.” Copenhagenize Index 2019 Website <<https://copenhagenizeindex.eu/cities/copenhagen>>

⁽⁶⁴⁾ 例えば、国連気候変動に関する政府間パネル等において、成功モデルとして特にコペンハーゲンが挙げられることがある。Henderson and Gulrud, *op.cit.*(15), p.2. また、2014年には主に自転車政策が評価され、欧州委員会の「欧州グリーン首都賞 (European Green Capital Award)」を受賞している。“European Green Capital.” European Commission Website <<https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/winning-cities/2014-copenhagen/>>

⁽⁶⁵⁾ 英国モノクル誌による「Quality of Life Ranking」が代表例である。公共交通、医療サービス、教育、自然環境・環境負荷、多様な価値観への寛容さ、都市空間、食と住の質、文化的活動などの指標に基づき、毎年、世界の上位25都市のランキングを発表している（ただし、2020年は新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け実施されていない）。コペンハーゲン市は、人間中心 (human-centered) の都市空間を始め、自転車政策や環境対策への評価が高く、2018年は第5位、2019年は第4位、2021年は第1位となっている。同ランキングには東京、京都など我が国の都市も登場している。モノクル誌の2021年のランキングは、“Hometown advantage - 2021: Liveable Cities Index,” *Monocle*, Issue 145, July/August 2021, pp.37-54 を、国際的な都市ランキングについては、塚田洋「道

自動車から徒歩や自転車にシフトしたまちづくりのノウハウは、ニューヨーク（米国）のような大都市でも応用されている⁽⁶⁶⁾。自動車利用者層の反発や地下鉄路線新設の影響などにより、これ以上の自転車利用の促進は容易でないとの見方もあるが⁽⁶⁷⁾、これまでの実績に限っても、コペンハーゲン是世界で最も成功した自転車都市の一つであることが裏付けられる。

表5 自転車戦略の目標と達成度

		2010年	2018年	2025年 (目標値)
自転車通勤・通学の割合（自転車分担率）		35%	49%	50%
整備	3台幅の自転車ネットワークの割合	17% ^(注)	20%	80%
	移動時間短縮率（2010年比）	0%	9%	15%
安全・安心	自転車乗車を安全と感じる市民の割合	67%	77%	90%
	自転車事故重傷者の減少率（2005年比）	—	59%	70%
管理	路面等の管理状況が良いと感じる自転車利用者の割合	50%	73%	80%
利用環境	自転車文化が好影響を与えていると考える市民の割合	67%	72%	80%

(注) 2012年の数値。

(出典) City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration Traffic Department, “Good, Better, Best - The City of Copenhagen’s Bicycle Strategy 2011-2025,” 2012, p.30; City of Copenhagen, “The Bicycle Account 2018: Copenhagen City of Cyclists,” 2019, p.7 を基に筆者作成。

Ⅲ 我が国の自転車政策

次に、我が国の自転車政策について、自転車活用の前提となる走行・駐輪空間の整備をめぐる経緯を含めて概観する。

1 走行・駐輪空間の整備をめぐる経緯

(1) 自転車走行空間の確保

我が国においても、第二次世界大戦前から戦後にかけて自転車は生活の足や日常物資の運搬手段として用いられ、道路交通の主役の一つであった。しかし、昭和30年代には原動機付自転車や小型三輪貨物車が、さらに、昭和40年代は自動車がこれに取って代わった。モータリゼーションの進展は「交通戦争」⁽⁶⁸⁾と呼ばれるほど交通事故を急増させ、その対策が急務となった。

路空間再編の現状と課題』『レファレンス』841号, 2021.2, pp.81-82. <https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11637952_po_084104.pdf?contentNo=1> を参照。

⁽⁶⁶⁾ 2007年、ニューヨーク市のサディク＝カーン（Janette Sadik-Khan）交通局長は、コペンハーゲン市の都市計画にも携わった著名な建築家ヤン・ゲール（Jan Gehl）氏とともに同市を視察し、同市をモデルとした自転車レーンの整備を進めた。ジャネット・サディク＝カーン、セス・ソロモノウ（中島直人監訳）『ストリートファイト—人間の街路を取り戻したニューヨーク市交通局長の闘い—』学芸出版社, 2020, pp.161-203. (原著名: Janette Sadik-Khan and Seth Solomonow, *Streetfight: Handbook for an Urban Revolution*, New York: Viking, 2016); ヤン・ゲール（北原理雄訳）『人間の街—公共空間のデザイン—』鹿島出版会, 2014, pp.190-200. (原著名: Jan Gehl, *Cities for People*, Washington, D.C.: Island Press, 2010.)

⁽⁶⁷⁾ Buehler and Pucher, *op.cit.*(26), pp.355-357; Somini Sengupta, “Copenhagen Wants to Show How Cities Can Fight Climate Change,” *New York Times* (Online), March 25, 2019.

⁽⁶⁸⁾ 自動車交通は昭和30年代以降に急成長期を迎え、1974（昭和49）年の車両保有台数は、1955（昭和30）年当時の約20倍に相当する約3733万台に増加した。また、1970（昭和45）年には交通事故死者数が年間16,765人に達し、戦後最悪を記録した。交通事故死者数の水準が日清戦争での我が国の戦死者数を上回る勢いで増加したことから、この状況が「交通戦争」と呼ばれるようになった。警察庁『警察白書 平成17年』2005, pp.8-11.

1970（昭和45）年には自転車についても関連の法整備が行われた。「自転車道の整備等に関する法律」（昭和45年法律第16号）は、交通事故防止と交通円滑化のため、自転車の走行空間である自転車道⁽⁶⁹⁾の整備について定め、自転車道の道路構造については道路構造令⁽⁷⁰⁾に所要の規定を置くこととした。しかし、同年改正の道路構造令（昭和45年政令第320号）は、自転車道の構造について規定したものの、その設置を個々の道路管理者に委ねたことから、専用の自転車道はほとんど設けられなかった。代わりに整備が進められたのは、用地の節約が可能である、（歩行者と共用の）自転車歩行者道であった。

さらに、同年には道路交通法（昭和35年法律第105号）が改正され⁽⁷¹⁾、「車道左側通行」が義務であった自転車に初めて歩道通行が認められ、自転車は公安委員会指定の歩道を走ることができるようになった⁽⁷²⁾。当初この措置は緊急避難的なものと考えられていたが、1978（昭和53）年の道路交通法改正⁽⁷³⁾によって、歩道における自転車の通行方法が定められ、自転車の歩道走行は既定のものとなった。

自転車事故は1970（昭和45）年を境にその後10年でほぼ半減したが⁽⁷⁴⁾、自転車の交通ルール無視による歩行者との軋轢も生じさせた⁽⁷⁵⁾。なお、モータリゼーションによる交通事故対策は先進各国の共通課題であったが、その対策として自転車の歩道走行を常態化させた例はほとんど見られない⁽⁷⁶⁾。

(2) 自転車走行空間の整備形態

こうした状況を改善し自転車の走行秩序を回復するため、2007（平成19）年、中央交通安

(69) 同法に規定する「自転車道」は、①自転車専用道路、②自転車専用の道路の部分、③自転車と歩行者用に供する道路、④自転車と歩行者用に供する道路の部分の4種類である（同法第2条第3項）。なお、後述の道路構造令にいう自転車道は②に、同じく自転車歩行者道は④に該当する。また、同法第2条第4項の「自転車道整備事業」に基づき1973（昭和48）年から実施されてきた「大規模自転車道」は「自然公園、名勝、観光施設、レクリエーション施設等を結び（後略）」と説明されるように、レクリエーション用の自転車道を整備するものであり、都市部の自転車道と性格を異にする。「大規模自転車道」国土交通省ウェブサイト（国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）により保存されたページ）<<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10402383/www1.mlit.go.jp/road/road/bicycle/road/index.html>>

(70) 道路法（昭和27年法律第180号）第30条第1項及び第2項の規定に基づき、道路を新設し、又は改築する場合における道路の構造の一般的技術的基準を定める政令。なお、道路構造令における自転車の位置付けの変遷については、矢島隆「街路構造令40年の展開（その2）—緩速車道、自転車道を中心として—」『都市と交通』79号、2010.1, pp.10-18; 藤浪武志「道路構造（第1回）道路構造令の概要および改正経緯」『交通工学』55(1), 2020.1, pp.52-60を参照。

(71) 道路交通法の一部を改正する法律（昭和45年法律第86号）

(72) この改正については、「都市部における自転車と自動車の混合・併走による危険性と事故発生の事前防止のため、苦渋の決断として」とも述べられている。道路交通問題研究会編『道路交通政策史概観 論述編』プロコムジャパン、2002, pp.439-440。

(73) 道路交通法の一部を改正する法律（昭和53年法律第53号）




(74) 自転車事故の死者数は1960（昭和35）年の2,100人台をピークに、以後1970（昭和45）年まで毎年約1,800人程度で推移したが、1980（昭和55）年台前半には1,000人を切るところまで減少した。ただし、自転車事故のピークは交通事故全体のピーク（1970（昭和45）年）よりも早く、マイカー普及以前からトラック等との接触事故も多発していた。渡辺 前掲注(7), pp.29-30。

(75) 1980（昭和55）年の状況として自転車の歩道走行ルールが順守されていない事例を紹介した上で、歩道走行を緊急避難にとどめ抜本的対策を急ぐべきとする指摘も見られた。岡並木『都市と交通』岩波書店、1981, pp.153-155。

(76) ノルウェー以外に歩道通行を容認した事例は見当たらないとされる。元田良孝「日本の自転車交通の混迷—時代遅れの道路交通法、歩道通行の大罪—」『交通安全教育』51(8), 2016.8, p.10。

全対策会議⁽⁷⁷⁾は「自転車は車道が原則、歩道は例外」等を定めた「自転車安全利用五則」⁽⁷⁸⁾を決定した⁽⁷⁹⁾。また、秩序回復のためには走行空間の確保が不可欠であることから、2012（平成 24）年、国土交通省と警察庁は、自転車は車両であることを徹底し、車道を基本に走行空間の整備を推進するための技術基準「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」を策定した（2016（平成 28）年改訂）⁽⁸⁰⁾。同ガイドラインは、自転車走行空間の整備形態として、（暫定的な形態も含め）①歩道、車道のいずれとも構造的に分離した「自転車道」、②車道に標識や道路標示で明示した「自転車専用通行帯」⁽⁸¹⁾、③矢羽根や自転車ピクトグラム等の路面標示により、自動車と混在する中で視覚的に走行空間を示す「車道混在」の 3 種類を示し（表 6）、道路の実情に合わせた自転車ネットワーク路線の形成を促している。

表 6 自転車走行空間の整備形態

	A：自動車の速度が速い道路	B：A, C 以外の道路	C：自動車の速度が低く、自動車交通量が少ない道路
自転車と自動車の分離	構造的な分離	視覚的な分離	混在
整備形態	自転車道	自転車専用通行帯	車道混在 (自転車と自動車の車道混在)
目安	速度 50km/h 超	A, C 以外の道路	速度 40km/h 以下かつ 自動車交通量 4,000 台 / 日以下
イメージ			

（出典）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』2016.7, pp.I-12-I-14. <<https://www.mlit.go.jp/road/road/bicycle/pdf/guideline.pdf>> を基に筆者作成（写真は筆者撮影）。

ただし、2007（平成 19）年の「自転車安全利用五則」決定以降の 10 年を振り返ると、自転車事故件数全体に比べ、自転車対歩行者の事故の減少は小幅にとどまり⁽⁸²⁾、また、上記ガ

⁽⁷⁷⁾ 交通安全対策基本法（昭和 45 年法律第 110 号）に基づいて内閣府に設置され、交通安全基本計画の作成及びその実施の推進その他交通安全に関する総合的な施策で重要なものの企画に関する審議及びその実施の推進を目的とする。

⁽⁷⁸⁾ ①自転車は車道が原則、歩道は例外、②車道は左側通行、③歩道は歩行者優先、車道寄りを徐行、④安全ルールの順守、⑤子供はヘルメット着用の五則。「自転車の安全利用の促進について」（平成 19 年 7 月 10 日中央交通安全対策会議交通対策本部決定）内閣府ウェブサイト <https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/bicycle/bicycle_h19.pdf>

⁽⁷⁹⁾ ただし、幼児、児童、高齢者等について一律に車道通行を求めれば交通安全上の問題が生じることから、道路交通法が改正され（道路交通法の一部を改正する法律（平成 19 年法律第 90 号）、例外規定が設けられた。

⁽⁸⁰⁾ 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』2016.7. <<https://www.mlit.go.jp/road/road/bicycle/pdf/guideline.pdf>>

⁽⁸¹⁾ 「道路構造令の一部を改正する政令」（平成 31 年政令第 157 号）により、道路構造令にも「自転車通行帯」として規定された。自転車通行帯の構造や他の通行空間との相違等については「道路構造令の改正—自転車通行帯の導入—」『土木技術資料』61(10), 2019.10, pp.46-47 を参照。

⁽⁸²⁾ 2007（平成 19）年と 2017（平成 29）年を比較すると、自転車関連の交通事故件数が 171,171 件から 90,407 件

イドラインに基づいて自転車ネットワーク計画⁽⁸³⁾を策定した市区町村数は少数である⁽⁸⁴⁾など、安全な走行空間の整備は必ずしも順調に進展しなかった。

(3) 自転車駐輪空間の整備

一方、自転車の駐輪空間の整備については対策が効果を上げている。交通結節点である駅前や商店街における放置自転車問題は昭和 50 年代に深刻化した⁽⁸⁵⁾が、1980（昭和 55）年、「自転車の安全利用の促進及び自転車駐車場の整備に関する法律」（昭和 55 年法律第 87 号）が制定されると、各自治体は条例を制定し、大量の駐車需要を生じさせる施設の駐輪場の整備を促すとともに、放置自転車撤去の取組を強化するようになった。さらに、1993（平成 5）年に同法が改正され⁽⁸⁵⁾、鉄道管理者も「自転車等駐車対策協議会」に参画して駐輪場整備に協力することとされた。これにより駅前の駐輪場整備は次第に進み、また、先駆的な自治体が大規模な立体式地下駐輪場等を整備するようになると、放置自転車問題は大きく改善した。全国で最大 100 万台近かった駅周辺の放置台数は、近年、その 5% 以下にまで減少している⁽⁸⁶⁾。

2 自転車活用推進法に基づく政策の進展

(1) 自転車活用推進法の制定

走行・駐輪空間の整備といった基本的な課題への対応とともに、我が国においても、多様な政策課題に自転車を活用する動きが見られるようになった。2016（平成 28）年に制定された自転車活用推進法は「自転車活用推進議員連盟」の自転車活用プロジェクト・チームの提言⁽⁸⁷⁾を基にした議員立法であり、自転車活用に向けた基本理念、国・地方自治体の責務、基本方針等を規定している⁽⁸⁸⁾。自転車は環境負荷の少なさ、災害対応、健康増進、交通混雑緩和に優れ、その活用は公共の利益に資するとの認識の下、交通体系における自転車の役割の拡大を旨として、交通安全を確保しつつ活用を図るべきことを基本理念に掲げている（第 2 条）。あわせて、国、地方自治体、公共交通事業者、国民、それぞれの役割を明記し（第 3 条～第 7 条）、重点施策として、インフラ整備、健康、観光を始め、広範で具体的な 14 の基本方針を示している（第 8 条）点にも特徴がある。さらに、国は、基本方針に即して自転車活用推進に関する目標及び

へ 47% 減少した一方、同期間における自転車対歩行者の事故件数は 2,869 件から 2,550 件へ 11% の減少にとどまった。警察庁交通局『平成 29 年中の交通事故の発生状況』2018.2.15, p.29. <<https://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/H29zennjiko.pdf>>

⁸³ 安全で快適な自転車通行空間を効果的、効率的に整備することを目的に、自転車ネットワーク路線を選定し、その路線の整備形態等を示した計画を指す。国土交通省道路局・警察庁交通局 前掲注⁸⁰, p.3.

⁸⁴ 自転車ネットワーク計画を策定した自治体数は、2017（平成 29）年時点で 105（人口集中地区を有する市区町村 849 の 1 割強）にとどまっていた。「自転車の活用の推進に関する現状の取り組みについて」（平成 29 年度第 1 回自転車の活用推進に向けた有識者会議 資料 4）2017.8.8, p.8. 国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/01pdf/05.pdf>>

⁸⁵ 自転車の安全利用の促進及び自転車駐車場の整備に関する法律の一部を改正する法律（平成 5 年法律第 97 号）

⁸⁶ 1981（昭和 56）年には約 98.8 万台であったが、2019（令和元）年には約 4.4 万台（ピーク時である 1981（昭和 56）年の約 4.5%）に減少している。国土交通省総合政策局総務課交通安全対策室「駅周辺における放置自転車等の実態調査の集計結果」2020.3, p.6. <<https://www.mlit.go.jp/common/001347599.pdf>>

⁸⁷ 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 <<https://www.cyclists.jp/legist/images/suggestion.pdf>>

⁸⁸ 自転車施策を中心に取上げた法律の例は欧米諸国には見当たらないが、韓国にその例があるとされる。ただし、韓国の法律は、国に推進計画の策定義務を課していない点で、我が国と異なる。古倉 前掲注²², p.310. なお、韓国の法律については、藤原夏人「韓国の自転車利用活性化法」『外国の立法』No.275, 2018.3, pp.81-88. <https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11052073_po_02750006.pdf?contentNo=1> を参照。

講ずべき措置を定めた「自転車活用推進計画」を策定することとされ（第9条）、都道府県及び市町村にも、地域の実情に応じた活用推進計画（以下「地方版計画」）の策定が努力義務とされた（第10条～第11条）。

(2) 自転車活用推進計画（第1次）の策定

自転車活用推進法に基づき、2018（平成30）年、国は第1次自転車活用推進計画（以下「第1次計画」）⁽⁸⁹⁾を策定した。同計画には、同法の基本方針を踏まえ、四つの目標分野とそれらに紐づく18の関連施策が掲げられた。「都市環境」分野については、自転車による良好な都市環境を形成するため、計画的な走行空間の整備、違法駐車取締り等による走行空間の確保、シェアサイクルの普及、まちづくりとの連携等を施策としている。「健康」分野については、サイクリングスポーツ振興等による健康長寿社会を実現するため、競技施設の整備、自転車を活用した健康づくりの研究・啓発、自転車通勤の促進等を掲げる。「観光」分野では、サイクリングの推進による観光立国を実現するため、国際的なイベント誘致、世界水準のサイクリング環境創出等が示されている。「安全・安心」分野については、安全・安心な社会を実現するため、安全な供給・点検体制の構築や、安全意識向上のための周知・啓発、指導・取締りの重点実施、交通安全教育の推進、災害活用等を掲げている。なお、これらの施策を総合的かつ計画的に推進するため、計画のフォローアップと見直し、調査・研究と広報活動、財政措置等も挙げられている。

(3) 自転車活用推進計画（第2次）における強化措置

2021（令和3）年の第2次自転車活用推進計画（以下「第2次計画」）⁽⁹⁰⁾は、第1次計画の四つの目標分野を維持した上で、コロナ禍における生活様式や交通行動の変容（通勤・配達目的での利用増）、交通分野における情報通信技術の発展（MaaS⁽⁹¹⁾など、複数の交通モードの連携）、安全・安心の確保（危険走行の防止、高額賠償事故への対応）といった社会情勢の変化等を踏まえて、強化措置を加えている（表7）。

「都市環境」分野の中で最も基本となる計画的な走行空間の整備について、「自転車の活用推進に向けた有識者会議」（以下「有識者会議」）⁽⁹²⁾では、第1次計画下での整備実績の大半が「車道混在」であり、自転車と歩行者を構造的に分離した「自転車道」は皆無であったこと⁽⁹³⁾、歩行者と共用の自転車歩行者道をネットワーク路線に位置付け、いわば先祖がえりした自転車

⁽⁸⁹⁾ 「自転車活用推進計画」（平成30年6月8日閣議決定）国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/common/001237890.pdf>> 計画期間は2020（令和2）年度までの3年間。

⁽⁹⁰⁾ 「第2次自転車活用推進計画」（令和3年5月28日閣議決定）同上 <<https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/pdf/2plan.pdf>> 計画期間は2025（令和7）年度までの5年間。

⁽⁹¹⁾ Mobility as a Serviceの略称。地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスを指す。

⁽⁹²⁾ 自転車活用推進計画の策定に当たり、関連諸課題についての専門的知見を得るために国土交通省が設置した会議体。第2次計画の策定に向けては、2020（令和2）年9月から2021（令和3）年4月までに7回開催された。

⁽⁹³⁾ 「自転車の活用推進に向けた有識者会議（令和2年度第1回）議事録」2020.9.18, pp.25-27. 国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/06pdf/proceeding.pdf>> なお、2020（令和2）年3月末までの2年間の整備実績は、自転車道0km、自転車通行帯70km、車道混在1,100kmであった（「自転車活用推進計画（平成30年6月8日閣議決定）のフォローアップ」（令和2年度第1回自転車の活用推進に向けた有識者会議 資料3）2020.9.18, p.4. 同 <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/06pdf/03.pdf>>）。

ネットワーク計画が散見されたこと⁽⁹⁴⁾など、整備の質に関する課題が指摘された。こうした指摘を受け、第2次計画では、自転車ネットワーク路線と整備形態を明示した地方版計画の策定を促進することを始め、より実質的な成果を意識した強化措置が掲げられた。例えば、整備済み道路において事故減少効果の分析⁽⁹⁵⁾等のフォローアップを行うこと、シェアサイクルの

表7 第2次自転車活用推進計画における目標、施策及び主な強化措置

目標	施策	第1次計画からの強化措置
1. 都市環境	1 地方自治体における計画策定・取組実施の促進	計画の質的向上、取組のフォロー（整備事例の効果分析）等
	2 自転車走行空間の計画的な整備	
	3 路外駐車場等の整備や違法駐車取締りの推進	
	4 シェアサイクルの普及促進	走行空間整備状況のオープンデータ化による経路検索への活用
	5 地域のニーズに応じた駐輪場の整備促進	
	6 情報通信技術の活用の推進	データを活用した計画策定支援
	7 生活道路での交通抑制や無電柱化と合わせた取組の実施	
2. 健康	8 国際規格に合致した自転車競技施設の整備促進	
	9 公道や公園等の活用による安全に自転車に乗れる環境創出	
	10 自転車を活用した健康づくりに関する広報啓発の推進	
	11 自転車通勤等の促進	導入企業への環境整備支援等
3. 観光	12 国際会議や国際的なサイクリング大会の誘致	
	13 走行環境整備や受入環境整備等による世界に誇るサイクリング環境の創出	サイクリング拠点の充実、ルートの磨き上げ等
4. 安全・安心	14 高い安全性を備えた自転車の普及促進	
	15 多様な自転車の開発・普及（※第2次計画で追加）	身体に合った自転車の開発・普及
	16 自転車の点検整備を促進するための広報啓発等の促進	身体に合った自転車選び支援
	17 交通安全意識の向上に資する広報啓発活動や指導・取締りの重点的な実施	配達員、自動車運転者を含む全道路利用者、未就学児や保護者も対象とした取組
	18 学校等における交通安全教室の開催等の推進	
	19 地方自治体における計画策定・取組実施の促進（1の再掲）	
	20 自転車走行空間の計画的な整備（2の再掲）	
	21 災害時における自転車の活用の推進	
	22 損害賠償責任保険等への加入促進（※第2次計画で追加）	自転車販売店を通じた加入促進等

（出典）「第2次自転車活用推進計画の概要」国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/pdf/gaiyo2.pdf>> を基に筆者作成。

⁹⁴ 「自転車の活用推進に向けた有識者会議（令和2年度第2回）議事録」2020.10.21, pp.22-23. 同上 <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/07pdf/proceeding.pdf>>

⁹⁵ 有識者会議では、埼玉県内の整備路線を基にした事故減少効果の分析事例が示され、こうした効果検証の重要性が指摘された。出口隼斗ほか「安全な自転車通行空間の整備とその効果に関する研究」（令和2年度第2回自転車の活用推進に向けた有識者会議 参考資料1）2020.10.21. 同上 <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/07pdf/06.pdf>>

走行データから割り出した自転車の主要走行ルートを整備計画に反映すること、地方自治体が保有する道路整備状況や駐輪場位置情報をオープンデータ化する取組を通じて、経路検索事業者が安全重視の走行ルートを提示できるようにすること等が挙げられている。このほか、「健康」分野では、自転車通勤の促進に向けた支援策の強化⁽⁹⁶⁾、「観光」分野ではサイクリング拠点やルートの充実、「安全・安心」分野では、交通安全の啓発対象を自転車利用者のみならず全ての道路利用者に拡大すること、自転車販売店を通じた損害賠償責任保険の加入促進等が掲げられている。

3 地方自治体の取組事例—京都市の自転車政策—

国の動きに先立ち早くから自転車政策に取り組み、一定の成果を上げている地方自治体もある。その一例として京都府京都市の状況を概観する。

(1) 京都市における自転車政策の経緯

京都市は人口約 141 万人（2020（令和 2）年）の政令指定都市である。人口密度の高い市街地を形成するとともに、多数の大学が立地し人口の約 1 割を大学生が占めること、コロナ禍以前は年間 5000 万人を超える観光客が訪れた国際観光都市であることなどの地域特性を持つ。市街地が平坦であることから自転車は身近な移動手段として定着しており、例えば、通勤通学における自転車分担率は政令指定都市中で第 2 位（23.4%）の高さを示し、世帯における自転車保有率も 75% を超えている⁽⁹⁷⁾。

京都市においても自転車政策の中心は長く放置自転車対策であった。1985（昭和 60）年には、「京都市自転車放置防止条例」（昭和 60 年条例第 3 号）が制定され、2000（平成 12）年には、駐輪対策の総合計画である「京都市自転車総合計画」の下で取組が強化された。さらに 2010（平成 22）年には、駐輪対策に限らず、走行ルール・マナーの遵守や自転車走行環境の整備など多岐にわたる課題に対応するとともに、「歩くまち・京都」総合交通戦略や環境分野等の計画との連携を図るため、「改訂京都市自転車総合計画」が策定された⁽⁹⁸⁾。これらの計画等に基づく駐輪場整備や撤去対策が進展し、放置自転車は大幅に減少した⁽⁹⁹⁾。

(2) 「京都・新自転車計画」の概要と成果

自転車の走行環境整備、交通事故防止等の安全啓発に引き続き取り組む一方、観光・健康・福祉等、他分野の施策との連携を含めた「真の総合的な自転車政策」を実現するため、京都市は 2014（平成 26）年度を「自転車政策元年」と位置付け、2015（平成 27）年に「京都・新自転車計画」を策定した。なお、同計画は、自転車活用推進法の成立に伴い、地方版計画にも位置付けられた。

⁽⁹⁶⁾ 第 1 次計画においては、「自転車通勤導入促進のための手引き」の作成・公表のほか、自転車通勤推進優良企業の認定なども行った（初回認定は 24 社）。「自転車活用推進計画（平成 30 年 6 月 8 日閣議決定）のフォローアップ」前掲注⁽⁹³⁾、pp.14-15；岡崎龍平「自転車活用推進計画に基づく自転車通勤の促進について」『交通工学』55(1)、2020.1、pp.19-24。

⁽⁹⁷⁾ 京都市建設局自転車政策推進室「京都市における自転車政策について」『交通工学』55(1)、2020.1、p.35。

⁽⁹⁸⁾ 同上、p.36。

⁽⁹⁹⁾ 2001（平成 13）年時点で 10,340 台であった一日当たりの放置自転車台数は、2014（平成 26）年には 340 台となり、約 27 分の 1 に減少した。京都市『京都・新自転車計画—みんなにやさしいサイクル PLAN—』2015.3、p.9。<<https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/cmsfiles/contents/0000179/179704/keikaku.pdf>>

同計画の特徴は二点挙げられる⁽¹⁰⁰⁾。第一は自転車都市像の明確化である。前述のコペンハーゲンが「世界最高の自転車にやさしいまち」を掲げるように、海外の自転車都市には目指す都市像を住民に明示して政策の推進力とする例がある⁽¹⁰¹⁾。京都市は「世界トップレベルの自転車共存都市」を掲げ、まちの新たな活力を創出するとした。自転車の走行環境等に課題が残るとしても、自転車に関わる様々な主体（歩行者、自動車、観光客、駐輪場管理やレンタサイクル等の民間事業者）や関連分野との「共存」を目指す都市像は、実現可能と考えられた。第二は、関連施策の「見える化」である。走行環境、ルール・マナー、駐輪環境、観光、健康・福祉・環境との連携の5分野で、誰もが自転車政策を理解できるよう取組が進められた。例えば、走行環境については、「京都市自転車走行環境整備ガイドライン」に基づく路面標示（べんがら色の注意喚起マーク等）の整備⁽¹⁰²⁾（図2）が進められ、ルール・マナーについては、「京都市自転車安全教育プログラム」に基づくライフステージ別の自転車教育⁽¹⁰³⁾が実施された。

図2 京都市内における路面標示の例



* 「見える化」の一環として、市内中心部では幹線道路以外の生活道路（細街路）においても路面標示が進められている。
（出典）筆者撮影。

同計画の成果として、自転車走行環境の整備による車道左側走行の増加⁽¹⁰⁴⁾、安全教育等の取組による自転車事故の減少⁽¹⁰⁵⁾が挙げられる。条例を定めて推進してきた自転車損害賠償保

⁽¹⁰⁰⁾ 古倉 前掲注(2), pp.275-277.

⁽¹⁰¹⁾ 例えば、「世界自転車首都」(ユトレヒト (オランダ))、「世界最高水準の自転車都市」(ポートランド (米国))などがある。同上, p.275.

⁽¹⁰²⁾ 同ガイドラインは、国の「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の設計思想を参考に、京都市独自で仕様を検討したもの。例えば、べんがら色（帯黄赤色）は市内の歴史的景観に配慮して採用されており、また、注意喚起マークは外国人観光客でも一見して理解できるデザインが選択されている。今井貴大ほか「産官学連携による取組を踏まえた京都市自転車走行環境整備ガイドライン策定について」『交通科学』48(1), 2017, pp.41-50; 藤本英子「京都の自転車まちづくりと自転車活用推進法からの各地の政策」『造景』2019, pp.170-175.

⁽¹⁰³⁾ 幼児（と保護者）、小学生（と保護者）、中高生、大学生、社会人、高齢者をそれぞれ対象としたプログラムが用意されている。高齢者は相対的に安全教育の受講経験者が少なく、また、人口の1割を占める大学生の中にも、出身地域で安全教育の受講経験のない者が多く含まれる。京都市建設局自転車政策推進室「世界トップレベルの自転車共存都市を目指して—京都市の取組—」『運輸と経済』78(5), 2018.5, pp.72-79.

⁽¹⁰⁴⁾ 矢羽根マークによって走行環境を整備した都心部の重点地区における定点調査の結果による。京都市「京都市自転車総合計画 2025—「自転車共生都市・京都」の実現へ～自転車をつながる、ひと・まち・くらし～」2021.10, p.2. <https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/cmsfiles/contents/0000290/290719/keikaku_colour.pdf>

⁽¹⁰⁵⁾ 同計画策定前の2014（平成26）年に1,577件であった自転車事故件数は、2019（令和元）年には半減し781件となった。同上, p.10.

険等への加入義務化⁽¹⁰⁶⁾についても、計画期間中に加入率が大きく上昇した⁽¹⁰⁷⁾。また、京都市は、「歩くまち・京都」⁽¹⁰⁸⁾を標榜して自動車交通量の大幅削減を実現し、環境やSDGs（2015年の国連サミットで採択された持続可能な開発目標）の観点から高い評価を得ている⁽¹⁰⁹⁾。こうした取組にも自転車政策が一定程度寄与している。

(3) 「京都市自転車総合計画 2025」の方向性

「京都・新自転車計画」の後継計画である「京都市自転車総合計画 2025」⁽¹¹⁰⁾が、2021（令和3）年10月に策定された。同計画は「自転車共生都市・京都」を都市像に掲げ、施策の柱を、①「ひと」との共生（ルール・マナー⁽¹¹¹⁾）、②「まち」での共生（走行環境、駐輪環境）、③「くらし」での共生（生活の質）の三点に整理・集約している。③については、SDGs、レジリエンス（危機・災害等からの回復力）、文化、歩くまち、地球温暖化対策、ウィズコロナ・ポストコロナ等、生活の質に関わる多様な概念を包含している。評価指標としては、自転車損害賠償保険等への加入率、車道左側通行の割合、事故件数等を挙げている。

IV 自転車政策の課題

ここまで自転車政策の意義と近年の国際的動向を概観した上で、世界的な自転車都市であるコペンハーゲンの事例、我が国の自転車政策の経緯と現状、国内有数の高い自転車分担率を有する京都市の取組を紹介した。特にコペンハーゲンの事例からは、自転車は移動手段にとどまらず政策手段となり得ること、また、高い自転車分担率を達成してもなお、自転車活用の推進には、利便性、安全性等の点で自動車を上回る走行環境の整備が条件となることが確認できた。一方、我が国では自転車の走行環境が必ずしも整備されないまま、自転車活用への取組が進められている。屋井鉄雄東京工業大学教授は、このような状況を、自転車の位置付けを整理してマイナスをゼロに近づける体制づくりの議論と、プラスに高めていく活用推進の議論の同時進行と表現している⁽¹¹²⁾。したがって、我が国の自転車政策をめぐる課題は多岐にわたるが、国及び地方自治体における自転車政策の推進に当たっては、少なくとも次の三点に留意する必要があるだろう。

⁽¹⁰⁶⁾ 自転車が加害者となる事故の高額賠償事例が続発したことから、「京都市自転車安心安全条例」（平成22年条例第32号）の2017（平成29）年の改正において、自転車損害賠償保険等への加入が義務化された。京都市建設局自転車政策推進室 前掲注⁽⁹⁷⁾, pp.37-38; 「自転車 街に潜む危険 府内 保険加入義務化から1カ月」『朝日新聞』（京都版）2018.4.30.

⁽¹⁰⁷⁾ 同計画策定前の2014（平成26）年度の加入率は26.2%であったが、2020（令和2）年度には86.4%に上昇している。京都市 前掲注⁽¹⁰⁴⁾, p.5.

⁽¹⁰⁸⁾ 京都市「歩くまち・京都」総合交通戦略 追記・修正版」2017.3. <<https://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/cmsfiles/contents/0000094/94578/2.pdf>>

⁽¹⁰⁹⁾ 環境モデル都市（低炭素社会の実現に向け先駆的取組に挑戦している都市として内閣府が選定した23都市の一つ）としてCO₂削減の実績を上げている。内閣府地方創生推進室「低炭素社会の実現に向けた「環境モデル都市」の取組報告書—第2次アクションプラン（平成26～30年度）—」2020.7.8, p.46. <https://www.chisou.go.jp/tiiki/kankyo/teian/followup/pdf/r020708_1_1.pdf> また、SDGs先進度調査においても高い評価を得ている。可部繁三郎ほか「特集 SDGs先進度、首位は京都市—全国市区調査 持続可能なまちづくり競う—」『日経グローバル』355号, 2019.1.7, pp.8-10.

⁽¹¹⁰⁾ 京都市 前掲注⁽¹⁰⁴⁾

⁽¹¹¹⁾ 2021（令和3）年に大宮交通公園を再整備し、矢羽根や信号を設置した模擬道路、自転車広場、自転車店を備えたサイクルセンターを開設した。同センターにおいて、各種の自転車安全教室が実施されている。

⁽¹¹²⁾ 「自転車の活用推進に向けた有識者会議（令和2年度第1回）議事録」前掲注⁽⁹³⁾, p.23.

1 「政策手段としての自転車」に対する理解

第一は、「政策手段としての自転車」に対する理解が、必ずしも政策形成に携わる地方自治体関係者に浸透していない点である。首長に自転車政策の意義が理解されず⁽¹¹³⁾、例えば、地方版計画の策定に際して、(観光以外の)生活交通における自転車活用が盛り込まれにくいこと⁽¹¹⁴⁾、担当者レベルにおいても、自転車活用推進法の文言の反映には注力する一方、政策目的が理解されていないと思われる例があること⁽¹¹⁵⁾などが挙げられる。

ただし、コペンハーゲン指標による評価に携わってきたコルヴィル＝アンダーセン (Mikael Colville-Andersen) 氏は、自転車活用の効果に懐疑的な見方に世界各地で接したと述べており、コペンハーゲンのような自転車都市が特殊事例でないことに理解を得るには、根拠と実績に基づく説明が欠かせないと指摘している⁽¹¹⁶⁾。

このような指摘に鑑みれば、我が国は自転車政策に関するエビデンスの蓄積が少ないと言える。例えば、自転車の健康増進効果は漠然と語られるものの、欧米諸国のように関連の研究結果が豊富に存在するわけではない⁽¹¹⁷⁾。また、自転車走行空間の整備と事故率減少の関係などの検証事例も限られている⁽¹¹⁸⁾。自転車活用推進計画に掲げる調査・研究の一環としてエビデンスを蓄積し、全国的な情報共有を進めることは、引き続き国の責務と言える。

2 自転車政策の一貫性と継続性

第二は、自転車政策の一貫性と継続性の問題である。言い換えれば、欧米の自転車都市に見られるように、自転車利用の目標像を明確化し、それに対する計画を段階的に設計し、長期的視点で推進すること、さらに、施策単体ではなく波及効果も見込んだ投資を行うことができるかの問題である⁽¹¹⁹⁾。コペンハーゲンの例で言えば、「世界最高水準の自転車都市」といった都市像の下、市民生活の質的向上とカーボンニュートラルを政策目標に掲げ、通勤通学者の自動車からのシフトに焦点を当て、走行環境の整備を中心に関連施策を展開している。現行計画(Ⅱ2(2))の計画期間は15年の長期にわたり、また、「包括的アプローチ」により、エネルギー政策や都市計画との整合性も図られている。

我が国の自転車活用推進計画や既に策定済みの地方版計画⁽¹²⁰⁾には、計画期間を5年程度とするものが多い。走行環境が十分でない地方自治体において、走行空間整備と他の施策を短期間に同時進行させることは必ずしも実現的とは言えない。また、走行空間の整備においても、日常利用と観光振興のどちらを重視するかで優先して整備すべきルートは異なるであろうし、

(113) 「自転車の活用推進に向けた有識者会議(令和2年度第6回)議事録」2019.3.23, pp.16, 18. 国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/11pdf/proceeding.pdf>>

(114) 「自転車の活用推進に向けた有識者会議(令和2年度第1回)議事録」前掲注93, pp.24-25.

(115) 山中英生ほか「座談会 今後の自転車走行空間や利用環境等のあり方」『交通工学』55(1), 2020.1, p.18.

(116) 自転車政策推進に懐疑的な立場からは、土地が平坦、気候の寒暑が少ない、自転車文化が根付いている、道路空間に余裕があるといった条件が揃わなければ現実的ではない、あるいは、自動車取得コストの高いデンマークは参考にならないといった指摘もなされるが、同氏によれば、いずれも合理的な根拠とは言えず、これらを克服した都市の事例・実績等を示すことは可能であるという。Mikael Colville-Andersen, *Copenhagenize: The Definitive Guide to Global Bicycle Urbanism*, Washington, D.C.: Island Press, 2018, pp.96-113.

(117) 「自転車の活用推進に向けた有識者会議(令和2年度第4回)議事録」2021.2.8, pp.5-6. 国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/bicycle-up/09pdf/proceeding.pdf>>

(118) 「自転車の活用推進に向けた有識者会議(令和2年度第1回)議事録」前掲注93, p.26.

(119) 鈴木美緒「海外事例に見る、自転車活用推進への道のり」『交通工学』55(1), 2020.1, p.51.

(120) 策定済みの地方版計画は、「自転車活用推進計画」国土交通省ウェブサイト <https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/good-cycle-japan/jitensha_katsuyo/> で閲覧可能である。

関連施策の構成や実施順にも大きな差が生じる。

なお、「京都・新自転車計画」においては、「世界トップレベルの自転車共存都市」という都市像の下で関連施策が体系化され、また、(当該計画ではなく)次期計画において取り組むべき課題をあらかじめ別記しておくなど、計画期間を超えた長期的視点や施策の段階的実施が意識されていた。このような点は、自転車政策の一貫性と継続性に資するものと考えられる。

3 自転車都市の比較評価の仕組みづくり

第三は、自転車都市を比較評価する仕組みづくりである。特に自転車政策の目標としてカーボンニュートラルや健康増進による社会保障費の削減を重視する場合、一部の先進自治体任せでは十分な政策効果が得られないことは明らかである。各自治体の取組を一定の基準で比較評価し、進捗状況や課題認識の共有、進捗に遅れの見られる自治体に対する支援を行うなど、国として全体の底上げに結び付ける必要がある。

我が国でもパーソントリップ調査⁽¹²¹⁾のような自転車利用率に関する指標や「駅周辺における放置自転車等の実態調査」⁽¹²²⁾のような駐輪に関する指標は既に存在するが、自転車都市を総合的に評価する指標は見当たらない。本稿で紹介したように、ドイツや米国では国内都市を比較評価する取組が行われており、また、コペンハーゲン指標のような国際的な評価指標も存在する。いずれも現に自転車を利用する者の視点から自転車都市を評価する点で共通する一方、ドイツの事例やコペンハーゲン指標は利用者の主観指標を、米国の事例はインフラ等の客観指標を中心に組み立てられている点に違いがある⁽¹²³⁾。

政策の一貫性の問題とも関連するが、我が国の状況に合った自転車都市像を明確化した上で、評価の仕組みをつくるのが肝要であろう。その際には、現在は自転車を利用していない住民にも自転車の利用機会を提供する、あるいは自転車都市の魅力が感じられるといった視点も欠かせない⁽¹²⁴⁾。

おわりに

自転車は既に普及した移動手段であり、新たなモビリティ・サービス⁽¹²⁵⁾のように技術開発や社会実装を待たずとも、都市における複数の政策課題の解決に寄与し、最終的には市民生活を質的に向上させる可能性を秘めている。新型コロナウイルス感染症の影響による生活様式や交通行動の変容も、自転車の活用可能性に対する気付きや新たな利用のきっかけを生み出したと言える。

また、自転車の利用促進に欠かせない走行空間の整備は、自転車ネットワークの形成にとど

(121) 都市における人の移動に着目した調査。世帯や個人属性に関する情報と1日の移動を併せて調査することで、移動目的、時間帯のほか、移動に用いた交通手段や乗り継ぎ状況も捉えることができる。全国の都市圏で実施され、都市交通の現況把握、交通需要の予測、都市交通マスタープランの作成等に広く活用されている。「パーソントリップ調査」国土交通省ウェブサイト <https://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/toshi_tosiko_tk_000031.html>

(122) 最新の集計結果は、国土交通省総合政策局総務課交通安全対策室 前掲注(86)を参照。

(123) 自転車のまちをデザインする研究会 前掲注(21), p.162.

(124) 同上, p.163.

(125) 例えば、グリーンスローモビリティ(時速20km未満で公道走行可能な電動車を活用した小さな移動サービス)は、各地で実証実験が行われている段階である。「グリーンスローモビリティ」国土交通省ウェブサイト <https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_fr_000139.html>

まらず、道路空間全体の再配分を意味する⁽¹²⁶⁾。我が国では既に自動車交通量が頭打ちとなっており⁽¹²⁷⁾、自転車や歩行者を重視した道路空間の再配分の余地が生じている。同時に、2020年代から2030年代にかけては、高度成長期に集中的に整備された社会資本が更新期を迎え、道路についても単純更新ではなく、社会情勢の変化に合わせたストック効果⁽¹²⁸⁾が求められている。

自転車活用推進法に基づく計画策定や各種施策の進展に加え、こうした諸点を考えあわせれば、我が国では自転車政策を推進しやすい状況が現出しつつあると考えられる。自転車政策を交通政策のみならず広く都市政策の中で捉え、国全体として中長期にわたり政策効果を高める取組が期待される。

(つかだ ひろし)

⁽¹²⁶⁾ 「自転車の活用推進に向けた有識者会議（令和2年度第6回）議事録」前掲注⁽¹¹⁾、pp.8, 11-12.

⁽¹²⁷⁾ 一般国道、都道府県道等における自動車交通量は2005（平成17）年をピークに微減に転じている。国土交通省道路局企画課「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果の概要について」2017.6.6, p.3. <<https://www.mlit.go.jp/common/001187536.pdf>>

⁽¹²⁸⁾ 社会資本整備の効果は、公共投資による社会資本の整備過程で生じる生産、雇用、消費などの短期的な経済効果（フロー効果）と整備された社会資本が機能することで生じる中長期的な経済効果（ストック効果）に大別される。ストック効果は、生活環境の改善等の「生活の質の向上効果」、移動時間の短縮等による「生産性向上効果」、防災面の「安全・安心効果」に分けられる。「インフラストック効果とは」国土交通省ウェブサイト <<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/stock/stockeffect.html#:~:text=%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%95%E3%83%A9%E3%81%AE%E6%95%B4%E5%82%99%E5%8A%B9%E6%9E%9C%E3%81%AB,%E3%81%AB%E3%82%8F%E3%81%9F%E3%81%A3%E3%81%A6%E5%BE%97%E3%82%89%E3%82%8C%E3%82%8B%E5%8A%B9%E6%9E%9C%E3%81%A7%E3%81%99%E3%80%82>>