

自転車をめぐる最近の動向



古倉 宗治 Kokura Muneharu (公財)自転車駐車場整備センター自転車総合研究所 所長
博士(工学)。国、地方公共団体の自転車関係の委員。専門は自転車に係る事故、情報化、ツーリズム、超高齢社会等のソフト面の自転車政策とまちづくり。著書に『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年)、『実践する自転車まちづくり 役立つ具体策』(学芸出版社、2014年)など



自転車の利用状況と事故の動向

—自転車利用はコロナ禍でも低下気味

(1)自転車の利用状況

自転車の利用を通勤通学時の利用交通手段でみると、長期的に微減状況にあります。総務省「国勢調査」(表1)によれば、通勤通学時において、経路の全部(ドアツードア)に自転車を利用している割合は2020年で9.8%となっており、1990年の12.9%、2000年の12.1%、2010年の11.2%に比較して、長期的に低下しています。2020年には、コロナ禍の最中で、国を挙げて自転車通勤を推奨していましたが、そのなかでも落ち込んでいたこととなります。一方、自家用車(ドアツードア)では、1990年37.2%、2000年44.3%、2010年45.1%、さらに2020年46.9%と上昇の一途です。自家用車が伸びる一方で自転車は低下傾向にあります。ただし、長期的な自転車利用の動向は、わが国のみならず、世界の自転車先進国も同様で、自転車の分担割合は減少又は横ばい傾向がみられ、伸び悩んでいます(表2)。

伸び悩みの原因の1つは、クルマについては、衝突防止装置やEV、燃料電池化、自動運転など絶えず進化がみられるとともに、利便性や安全性、さらに脱炭素性などが向上している一方で、自転車は、車体の進化は少なく、また、利便性や安全性の向上に大きな進展がないことやこの伸び悩みをカバーする革新的かつ的確な政策が不

足しているためであると考えられます。このため、ドイツやイギリスなどでは国を挙げていっそう強力な自転車政策に取り組んでいます。

わが国でも、後述のように2010年代になって、自転車活用推進法など国レベルでの取組が盛んになっています。

(2)自転車事故件数

このようななかで、自転車事故件数の推移は、入手できた1975年以降のデータでは、1975年から2004年のピーク(188,338件)まで増加傾向にありましたが、以後2020年に1975年以来最低の67,673件になるまで一貫して減少しました。しかし、2021年69,694件、2022年69,985件とやや増加気味です。ただ自転車乗用中の死者数は1992年以来減少傾向が顕著であり、2022年

表1 通勤通学時利用交通手段

通勤通学時利用交通手段	1990	2000	2010	2020
自転車(ドアツードア)	12.9%	12.1%	11.2%	9.8%
自家用車(ドアツードア)	37.2%	44.3%	45.1%	46.9%

出典：各年総務省「国勢調査」(通勤通学時利用交通手段を調査しているのは、10年ごと)

表2 世界の自転車先進国の自転車分担率の推移

オランダ	1985	1990	2000	2008	2017-2020
	28%	28%	24%	25%	27%
デンマーク	1981	1995	2000	2008	2010-2013
	20%	20%	20%	18%	16%
ドイツ	1982	1989	2002	2008	2017
	11%	12%	9%	10%	11%
英国	1985	1991	2002	2008	2018
	2%	2%	2%	2%	2%

出典：プーラーら「西ヨーロッパ・アメリカの徒歩と自転車の傾向・政策・教訓」(2012年)及び欧州自転車利用者連盟「ヨーロッパの国レベルの自転車戦略(2021)」

表3 自転車事故発生場所

	2006	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2019	2020	2021
交差点	70.2%	67.1%	67.3%	68.0%	67.1%	67.1%	67.0%	67.0%	66.9%	67.0%	66.2%	65.3%	64.4%
歩道	8.7%	9.4%	9.4%	9.5%	9.4%	9.6%	9.9%	10.1%	10.2%	11.4%	12.0%	12.6%	13.1%
車道	8.2%	8.8%	9.0%	9.2%	9.5%	9.4%	9.5%	9.5%	9.4%	8.7%	8.6%	8.7%	8.7%
その他	12.9%	14.7%	14.3%	13.3%	14.0%	13.9%	13.6%	13.4%	13.5%	12.9%	13.2%	13.4%	13.8%

出典：公益財団法人交通事故総合分析センターに対する依頼データに基づき筆者計算。2007年、2010年及び2017年は依頼していないので数値なし。
歩道と車道は、柵、縁石等による歩車道の分離区間での歩道と車道を指す

は339人と1975年以来最少となっています。

しかし、近年は交通事故全体の件数が自転車を上回るペースで大幅に減少し、交通事故全体に占める自転車事故の割合は2016年(18.2%)以降増加し、2022年に23.3%と、1975年(15.8%)以来最大の割合になっています。自転車の安全対策の必要性が相対的に高くなっています。

(3) 自転車事故の発生場所は交差点と歩道の順

自転車事故の発生場所は、交差点の割合が高い傾向は変わらず3分の2程度でしたが、近年対策が進み、その割合が減少しています。その分歩道の割合が相対的に増加しています(表3)。歩道の割合はこのデータを取得し始めた2006年から増加傾向が続き、2021年に初めて13%台になりました。これに対して、車道の事故は9%前後と横ばいであり、件数も一貫して減少し、ますます歩道との開きが拡大しています。

また、歩道での自転車事故は、対クルマの事故が3分の2を占めます。対歩行者は1割強に過ぎませんが、2006年の7%程度から2021年は13%と2016年を除き上昇しています(表4)。

歩道上でクルマとの事故が多いのは、沿道の駐車場等へ出入りするクルマが歩道を横断する際の衝突ですが、歩道は安全だという自転車側の過信とルールを無視した走行が主原因です。自転車自身の安全確保と歩行者の安全を守るためにも、歩道上で徐行や車道寄り通行等の法令やマナーを遵守した走行が求められています。

(4) 自転車の保有状況、市場規模等の変化

コロナ禍で行われた調査*1では、自転車の保

表4 歩道での自転車事故の相手方

	対自動車	対歩行者	対自転車	その他
2006	73.7%	6.8%	4.8%	14.6%
2008	72.8%	7.6%	6.1%	13.6%
2009	74.1%	7.4%	5.5%	12.9%
2011	74.4%	8.3%	5.9%	11.4%
2012	75.2%	8.3%	5.5%	11.0%
2013	75.6%	8.9%	5.2%	10.3%
2014	74.5%	9.8%	5.6%	10.1%
2015	74.1%	10.7%	5.5%	9.7%
2016	75.6%	9.2%	6.2%	9.0%
2018	70.8%	12.3%	7.0%	9.9%
2019	67.5%	12.6%	7.1%	12.8%
2020	65.3%	12.8%	6.8%	15.0%
2021	62.1%	13.0%	7.3%	17.6%

出典：公益財団法人交通事故総合分析センターに対する依頼データに基づき筆者計算。2007年、2010年及び2017年は依頼していないので数値がない

有台数は5724万台(一世帯当たり1.03台)で、2018年の6655万台(同1.23台)、2012年の8047万台(同1.55台)に比較して減少しています。また、最近の自転車の市場規模は、国内向けの流通量で見ると、2019年712万台(1284億円)、2020年718万台(1306億円)、2021年689万台(1408億円)、2022年579万台(1494億円)と、コロナ前に比べると、2020年は台数・金額とも2%増えましたが、その後台数は減少する一方で、単価が上昇し、金額は増加しています*2。

自転車活用推進策と実態

(1) 自転車活用推進法の制定と自転車活用推進計画

このようななかで、自転車活用を推進するとともに、今まで地方が中心であった自転車活用推進策を国が前面に立って実施するため、2016年に国や地方公共団体の自転車活用推進計画の策定等の責務などを定めた自転車活用推進法が

*1 一般財団法人自転車産業振興協会「2021年度自転車保有並びに使用実態に関する調査報告書」2022年3月(調査実施2021年9月24日から10月1日、サンプル数20,000人)

*2 一般財団法人自転車産業振興協会「国内向け自転車生産・輸入統計」による

制定され、これに基づき、第1次(2018年、計画期間2020年まで)及び第2次(2020年、計画期間2025年まで)の自転車活用推進計画が順次国により策定されています。

(2) 第2次自転車活用推進計画

第2次計画では、①良好な都市環境の形成、②健康長寿社会の実現、③サイクルツーリズムの振興等の観光立国、④自転車事故のない安全安心な社会の実現の4つを目標にして、地方公共団体の自転車活用推進計画の策定推進、データ活用による計画策定、シェアサイクルへのMaaS等の活用、自転車通勤の推進、ナショナルサイクルルート等の整備、高齢者を含めた安全対策等多様な施策を推進するとされています。

また、地方でも自転車活用推進計画の策定が進んでおり(2023年2月現在、215地方公共団体^{*3})、自転車活用の地方への波及と走行空間の確保(2021年には4,686kmと、2016年1,247kmに比較して4倍弱^{*4})も進展しています(主として車道での混在)。ただ、海外ではイギリスの20,540km、ドイツの10,218kmなど(各国の国の計画)や都市レベルでもニューヨーク2,343km^{*4}、パリ1,094km^{*4}など主として車道での混在でない方法で桁違いの整備が進んでいます。わが国の地方ではクルマ依存型社会が進んでおり、いっそう強力な走行空間の整備施策が求められます。なお、海外ではコロナ禍を契機として、パリで臨時の自転車専用レーン52kmに加え、520kmの整備を進める^{*4}などにより自転車利用が進化したとされています。

(3) 新自転車安全利用五則(交通対策本部決定)

これらと並行し、2022年11月には、自転車は「車道が原則」及び「歩道は例外」並びに新たに「ヘルメット着用」を内容とする新しい「自転車安全利用五則」が定められ、事故の実態を表す客観的なデータに基づいた的確な対策と自転車の安全対策の重点的実施が進められています。

自転車は日常利用が重要

自転車の利用が停滞するなかで、利用の大半を占める通勤や買物等の日常利用を進めることが特に重要です。前述の第2次自転車活用推進計画では、自転車通勤の推進をめざして、分担率の目標を2015年の15.2%を2027年に18.2%に設定し、自転車通勤導入に関する手引きや「『自転車通勤推進企業』宣言プロジェクト」などにより総合的な取組が実施されています。

筆者らの宇都宮市民を対象としたアンケート調査(回答548人)では、自転車で行ってもよいと回答した距離の範囲に実際の職場がある人は47%、買物する店がある人は68%にも上っており、自転車の活用可能性のある距離の範囲は、潜在的なものを含め極めて広いのです。日常利用は、生活習慣病の予防や脱炭素、ガソリン代や医療費の大きな削減につながります(表5 表6)。

逆に、各種アンケートでは、雨が最大の利用障害要因になっていますが、①平日の朝1mm/時(傘有り無しの人混在)を超えた日数は年間で12日前後(平日の5%、大津市2021年気象データ)と少ないこと、②小雨の場合ポンチョ等により自転車を利用する人は、最近筆者らが実施した草津市社会実験のモニターアンケート(回答者147人)では56%と半数以上です。このような雨の実態に関する情報提供は、雨に対する抵抗感を低くできると考えられます。

また、多くの方が懸念する事故についても、乗用中の死傷者及び死者の数(人口10万人当たり)は、20歳から64歳の年齢(5歳刻み)では、クルマが自転車の3.7~5.7倍(死傷者)及び2.1~11.3倍(死者)であり(警察庁資料)、自転車はクルマよりも大幅に少ないのです。

サイクルツーリズム

次に、最近注目されているサイクルツーリス

*3 国土交通省「自転車活用推進計画」ウェブサイト https://www.mlit.go.jp/road/bicycleuse/good-cycle-japan/jitensha_katsuyo/

*4 国土交通省「第1回安全で快適な自転車等利用環境の向上に関する委員会」資料4



表5 通勤(自転車)の経済的・脱炭素メリット

通勤の距離	ガソリン代の節約(往復)	年間のガソリン代の節約	医療費の節約額(40歳以上)	医療費の節約額(40歳以上)	二酸化炭素削減量(g)
2km	43円/日	10,449円/年	192円/日	46,656円/年	126.0
3km	64円/日	15,552円/年	288円/日	69,984円/年	189.1
4km	85円/日	20,655円/年	384円/日	93,342円/年	256.9
5km	107円/日	26,001円/年	480円/日	116,640円/年	324.8

表6 買物(自転車)の経済的・脱炭素メリット

買物の距離	ガソリン代の節約(往復)	年間のガソリン代の節約	医療費の節約額(40歳以上)	医療費の節約額(40歳以上)	二酸化炭素削減量(g)
2km	43円/日	4,472円	192円/日	19,968円/年	55.3
3km	64円/日	6,656円	288円/日	29,952円/年	83.0
4km	85円/日	8,840円	384円/日	39,936円/年	110.7
5km	107円/日	11,128円	480円/日	49,920円/年	138.3

注1 通勤は平日年間243日とし、買物は週2回行くことを想定して、年間104日として計算
 注2 ガソリン代金は国土交通省「自転車燃費一覧」を参考に1500ccクラス15km/l 1ℓ160円として換算
 注3 医療費は、自転車総合研究所「自転車の活用による自動車依存型地域社会の転換方策に関する調査研究」(2021年9月)により、40歳以上で自転車を利用すると48円/km削減されると試算(国土交通省都市局「健康・医療・福祉のまちづくり推進ガイドライン」90ページを活用して試算)
 注4 二酸化炭素排出は公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団「2021年版運輸・交通と環境」より、133g/kmとして計算

ム(観光)では、特に地方部の地方公共団体がその導入に積極的です。国では、世界に誇れるナショナルサイクルルート(現在、しまなみ海道ほか6ルート)するとともに、先進的なサイクリング環境の整備をめざすモデルルート(国土交通省ウェブサイト「ナショナルサイクルルートを除き72ルートを掲載」)を設定して走行環境整備、受入環境整備、魅力づくり、情報発信等を行っており、サイクルツーリズムが拡大しています。総務省「社会生活基本調査」(2021年)によると、サイクリング人口は全国で926万人とされますが、この中心となるのは全人口の2%といわれるサイクリスト層で、ルートの迅速な走破をめざす人が多く、筆者らのアンケート調査(大阪府、回答204人)では、サイクリング途中での1日の消費金額は平均1,496円で、一般の日帰り旅行での消費額14,437円(観光庁「2020年旅行・観光消費動向調査」)の10分の1です。サイクルツーリズムの自転車日常利用層への拡大と、回遊型や滞在型などの観光におけるサイクリングの活用の推進が課題です。

シェアサイクル

誰でも利用できる公共性のあるシェアサイクルが近年特に増加しています。国土交通省資料によると、実施都市(社会実験含む)は、2014年には93都市、ポート数828であったのが、2022年3月には282都市、ポート数8,971と、都市数で約3倍、ポート数で約11倍に拡大しています*5。自転車の持つ生活習慣病予防と脱炭素

の特長のほか、誰でも利用できる公共性を持ち、かつ、放置や盗難を回避し、保険加入やメンテナンスの実施などで所有自転車よりもメリットがあります。ただ、採算性やポートの密度の確保など課題があり、交通手段としてより高い位置づけと支援が望まれます。

高齢者の健康と「足」の確保と電動アシスト自転車

最後に、超高齢社会の中で、高齢者の移動手段の確保やクルマ事故が問題となっています。デンマーク、イギリス、ドイツなどでは高齢者の健康や安全、移動手段の確保、移動距離の延伸等のために、電動アシスト自転車が推進されています。

ふらつかず、疲れず、荷物や距離等で行動範囲を拡大し、普通自転車に比べあまり変わらない運動量なのに、より事故割合が少ない(使用率に対する事故率0.55程度*6)ので、危ないという先入観を払拭し、今後そのメリットと安全な乗り方の啓発による活用推進が期待されます。

*5 国土交通省「まちづくりにおけるシェアサイクル」(2022年12月) <https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001581066.pdf>

*6 一般財団法人自転車産業振興協会「2021年度自転車保有並びに使用実態に関する調査報告書」及び「警察庁オープンデータ2021年分」に基づき筆者において計算