

自転車走行時における 通行位置・進行方向に関する基礎調査

横関 俊也¹・森 健二²・矢野 伸裕³・萩田 賢司⁴・牧下 寛⁵

¹正会員 科学警察研究所 交通科学第一研究室（〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-3-1）

E-mail: yokozeki@nrrips.go.jp

²正会員 科学警察研究所 交通科学第一研究室（〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-3-1）

E-mail: mori@nrrips.go.jp

³正会員 科学警察研究所 交通科学第一研究室（〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-3-1）

E-mail: yano@nrrips.go.jp

⁴正会員 科学警察研究所 交通科学第一研究室（〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-3-1）

E-mail: hagita@nrrips.go.jp

⁵非会員 科学警察研究所 交通科学第一研究室（〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-3-1）

E-mail: makishita@nrrips.go.jp

本研究では、自転車の交通実態に関する基礎的なデータを収集するため、自転車の通行位置と進行方向に関する調査を、6種類の沿道形態11路線の単路部で行った。その結果、危険性の高い通行位置では左側通行が多くなるが、安全性が確保されるほど右側通行の比率が上昇していくこと、通行位置の選択には当該通行空間の走りやすさが影響しており、走りやすさの評価は自転車タイプで異なった評価となること、「通行位置の違反」と「進行方向の違反」のどちらかの違反を選択しなければならない場合は、「通行位置の違反」を選択する割合が高くなること等が確認された。

Key Words : bicycle, passing position, survey, traveling direction

1. はじめに

自転車は、幼児から高齢者まで幅広い層が利用する身近な交通手段である。また、震災による交通の混乱や環境意識・健康意識の高まりにより、自転車のより一層の利用進展が見込まれている。そのようななかで、国土交通省と警察庁では、自転車通行空間の整備や指導取締り強化などの自転車に対する総合対策を推進している。こうした施策の結果は、施策を実施した区間における自転車関連事故件数の減少等というかたちで効果があらわれている¹⁾。しかし、交通事故全体の件数が大きく減少していくなかで、自転車事故が事故全体に占める割合は増加傾向となっている。また、逆走や通行位置の違反など、自転車の交通ルール無視やマナーの悪化も指摘されており、自転車関連事故のより一層の削減、自転車マナー向上のための施策が必要とされている。これには、進行方向と交通事故の関係、通行位置の選択行動のメカニズム解明等、自転車交通の実態を詳細に把握して、効果的な対策内容を吟味する必要がある。しかし、既存の調査では、進行方向や通行位置、沿道の形態、自転車タイプ等を細かく分類した調査についてはあまり行われておらず、

自転車の交通実態を把握するためには基礎的なデータが不足している状況にある。

そこで本研究では、自転車走行実態に関する基礎データを収集することを目的に、典型的な自転車通行空間である数種類の沿道タイプにおいて、自転車の単路部における進行方向や通行位置等を計測することとした。

2. 交通規制の現状と既存研究

(1) 自転車の通行位置に関する交通規制

現在、自転車は道路交通法（第2条第1項第11号の2）において、「軽車両」と定義されており、原則として車道を走行することとされている。自転車の通行空間としてはこの他にも、自転車歩行者道（以下、自歩道）や自歩道における普通自転車通行指定部分（以下、通行指定部）、自転車レーン、自転車道等が道路構造令や道路交通法等で規定されている。また、これらの通行方法についても細かく定められており、その主なものについては表-1のとおりである。今回の研究では、通行方法の規定の中でも、自転車の通行空間ごとに異なっており、

利用者に混乱を与えているとも考えられる通行位置・進行方向の実態について着目する。

(2) 既存研究と本研究の位置づけ

自転車の通行位置、進行方向の遵守状況を計測した研究はこれまでにいくつかみられる。まず、既往道路における通行位置・進行方向の遵守状況を調査した研究がある。吉村ら³⁾は大都市と地方都市間の自転車走行時における交通ルールの遵守状況を、様々な違反行為とともに通行位置を含めて調査し、大都市では年齢が上がるごとに通行位置に関する違反が増加し、逆に地方都市では年齢が上がるごとにその遵守率が高くなることを報告している。また、元田ら⁴⁾は、自転車の交通違反の実態分析のひとつとして進行方向の状況を観測している。ここでは、目的地が左に見える状況では左側通行の遵守率が100%であるのに対し、右に見える場合はその半分程度になることから、自転車が目的地に近い側を通行する傾向があると報告している。また同じく、元田ら⁵⁾は車道上の左側通行、右側通行の割合を歩道のある箇所とない箇所計測し、歩道がある箇所の右側通行が31.5%と、歩道のない箇所の10.1%と比較して高くなっていることを示した。この原因としては、歩道上の右側通行が違反行為とならないため、歩道を右側通行していた自転車が、歩道上の障害物を避けるため車道に出た場合に進行方向の違反が発生しているのではないかと考察している。進行方向の違反に関して小柳ら⁶⁾は狭幅員歩道区間における、自転車の通行位置・進行方向を調査している。車道走行時の逆行率を、「歩道通行可で専用通行帯なし」、「歩道通行不可で専用通行帯あり」の2種類の沿道タイプ4箇所と比較した結果は13~17%と大きな違いが無いことを確認している。また、通行位置については、「歩道通行不可で専用通行帯なし」の沿道タイプも加えて3種のタイプで比較し、専用通行帯の設置が自転車の車道走行を誘導するものの、状況次第で必ずしも専用通行帯の利用率高くならないことを確認した。

自転車通行空間整備後の通行位置を調査したものとしては、山岸ら⁷⁾の名古屋市の桜通り自転車道の整備効果検証がある。ここでは、自転車道を整備した区間における通行位置遵守率を一定期間ごとに算出し、供用直後よりも3か月後、6か月後の遵守率が高いことを明らかにした。また、自転車道整備区間と連続する自転車道未整備区間においても、整備前と比較して整備後の順守率が、整備前の24%から6か月後の69%に上昇していることを確認した。

次に、標識や路面表示による通行位置の誘導効果を評価した研究が挙げられる。岡田ら⁸⁾は、自転車レーンにおいてレーンを青く塗装することが、自転車マークの路面表示を設置することと比較して、自転車の通行を促

す効果が高いことを、画像実験により明らかにした。小川⁹⁾は自転車通行可の歩道上における自転車・歩行者の通行位置を調査し、歩行者と自転車の通行場所の物理的分離については、「柵、植木+境界ブロック、植木のみ、分離なし」の順、路面表示や標識では、「路面表示+標識、路面表示のみ、分離なし」の順で通行位置を遵守させる効果が高いことを確認した。また、歩行者交通量よりも自転車交通量が多い道路において、通行位置の遵守率が高くなる傾向があることを報告している。

最後に、通行位置・進行方向と交通事故の関係を調べた研究としては、萩田ら¹⁰⁾の研究がある。この研究では、千葉県東葛地域における自転車関連事故について、通行位置や進行方向別に集計を行い、「単路部では左側通行と右側通行の自転車の事故割合がほぼ同率である」という結果を得ている。このことから、左側通行の自転車の総数が多いと仮定すると、右側通行の自転車の事故率が高くなるのではないかとという考察をしている。

以上のように、自転車の通行位置・進行方向に関する調査は多数実施されているが、多様化している自転車の通行空間における、通行位置・進行方向の調査を網羅的に実施したものはなく、上述の先行研究においても通行位置・進行方向ごとの危険性を断定できていない。そこで、本研究では自転車の通行方向・通行位置別の危険性を確認するための基礎的なデータを得るため、東京都内

表-1 自転車通行位置に関する主な規定²⁾

自転車通行空間		通行方法の規定
車道		・左側通行 ・道路の左側端
歩道・自歩道		・双方方向通行 ・原則として走行不可。ただし、通行可の規制がある場合(自歩道)、運転者が児童、高齢者等の場合、車道が危険である場合は通行可能 ・歩行者がいる場合は徐行 ・歩道の中央から車道寄りを通行
通行指定部		・双方方向通行 ・歩道走行の自転車はこの部分を通行しなければならない ・歩行者はこの部分を避けて歩くように努力する ・歩行者がいる場合は徐行。いない場合は安全な速度で走行可能
自転車レーン		・左側通行 ・原則的に自転車レーンへの通行義務がある(規制等により歩道走行も可能) ・軽車両以外の車両は通行不可
自転車道		・双方方向通行(自転車道の中では左側通行) ・自転車道のなかの左側端を走行する ・原則的に自転車道への通行義務がある ・自転車以外は通行禁止

の6種類の沿道タイプ 11 路線において、自転車の単路部における通行位置・進行方向の調査を行い、その実態を分析することとした。

3. 調査概要

調査は、天候が良好で交通量が多い日の日中の8時間に、表-2 に示す調査地点（単路部）において実施した。路線全体の交通実態の特徴をつかむため、1 定点での観測ではなく、対象路線においてあらかじめ決められた数箇所の観測ポイントを巡回しながら定点のビデオ撮影を行い、その映像から自転車の通行位置と進行方向を解析することとした（図-1 参照）。その結果、全路線合計で 5,555 台のサンプルが得られた。調査項目としては通行方向、通行位置の他に自転車タイプ（スポーツタイプ、通常タイプ、子供用）、運転者の年齢層（高齢者、一般、中高生・児童）等を計測した。

4. 分析結果

(1) 通行位置

表-3 は沿道タイプと自転車タイプ別に通行位置の比率を示したものである。まず、全自転車タイプの小計に着目してみると、昨今において整備を推進している沿道タイプVの自転車レーンと沿道タイプVIの自転車車道の利用率が、46.0%と 76.3%であり、それほど高くないことがわかる。これについては、利用率が伸びない原因を究明して、対策を実施することで利用率の向上

を図る必要があるだろう。また、沿道タイプIIとIIIの歩道・自歩道の利用率を比較すると 22.8%と 68.9%と大きな開きがある。この要因としては、「自転車歩道通行可の規制」の有無や歩道幅員が自転車利用者の行動

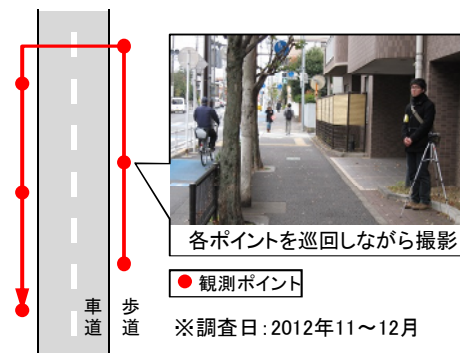


図-1 調査方法

表-3 沿道タイプ別・自転車タイプ別の通行位置

沿道タイプ	自転車タイプ	歩道 自歩道 (%)	通行 指定部 (%)	自転車 車道 (%)	自転車 レーン (%)	車道 (%)	合計 (%)	N (台)
I 車道のみ	スポーツ	—	—	—	—	100.0	100.0	30
	通常	—	—	—	—	100.0	100.0	214
	子供用	—	—	—	—	—	—	0
	小計	—	—	—	—	100.0	100.0	244
II 歩道 + 車道	スポーツ	22.2	—	—	—	77.8	100.0	18
	通常	23.0	—	—	—	77.0	100.0	492
	子供用	0.0	—	—	—	100.0	100.0	3
	小計	22.8	—	—	—	77.2	100.0	513
III 自歩道 + 車道	スポーツ	24.8	—	—	—	75.2	100.0	149
	通常	75.4	—	—	—	24.6	100.0	891
	子供用	90.9	—	—	—	9.1	100.0	33
	小計	68.9	—	—	—	31.1	100.0	1,073
IV 歩道 + 通行指定部 + 車道	スポーツ	14.7	81.4	—	—	3.9	100.0	129
	通常	16.8	82.6	—	—	0.5	100.0	1,140
	子供用	25.0	75.0	—	—	0.0	100.0	32
	小計	16.8	82.3	—	—	0.8	100.0	1,301
V 自歩道 + 自転車レーン + 車道	スポーツ	17.6	—	—	63.8	18.6	100.0	188
	通常	53.8	—	—	42.3	3.9	100.0	821
	子供用	100.0	—	—	0.0	0.0	100.0	7
	小計	47.4	—	—	46.0	6.6	100.0	1,016
VI 歩道 + 自転車車道 + 車道	スポーツ	10.4	—	65.2	—	24.3	100.0	115
	通常	21.4	—	77.5	—	1.1	100.0	1,284
	子供用	44.4	—	55.6	—	0.0	100.0	9
	小計	20.7	—	76.3	—	3.0	100.0	1,408

表-2 沿道タイプと調査地点

	I 車道のみ	II 歩道 + 車道	III 自歩道 + 車道	IV 歩道 ^{※2} + 通行指定部 + 車道	V 自歩道 + 自転車レーン + 車道	VI 歩道 + 自転車車道 + 車道
沿道タイプ						
歩道 自歩道	—	×	○ (双方方向通行)	×	○ ^{※3} (双方方向通行)	×
車道	○ (左側通行)	○ (左側通行)	○ (左側通行)	○ (左側通行)	×	×
通行 指定部	—	—	—	○ (双方方向通行)	—	—
自転車 レーン	—	—	—	—	○ (左側通行)	—
自転車道	—	—	—	—	—	○ (双方方向通行 ^{※4})
調査地点	①千歳烏山 (南烏山～粕谷)	②仙川(仙川駅北口通り)	③幡ヶ谷 (旧玉川水道道路) ④文京(国道17号)	⑤幡ヶ谷(国道20号) ⑥武蔵境(境南通り)	⑦東中野(山手通り) ⑧練馬(千川通り) ⑨三鷹(東八道路)	⑩亀戸(国道14号) ⑪武蔵境(かえで通り)

※1 ○：通行可能、×：自転車通行は違反、—：整備されていない

※2 便宜上、通行指定部以外を歩道に分類した

※3 沿道タイプVIについては調査地点に普通自転車歩道通行可の規制があった

※4 自転車道の中では左側通行

に影響を与えていることが考えられる。

しかし、図-2 のように地点別の集計をみると、同じ沿道タイプⅢの調査地点③と④（③より④の歩道幅員が狭い）において歩道利用率に差がでていることから、歩行者交通量や段差、障害物の有無など、歩道幅員以外の歩道の走りやすさも、通行位置の選択に大きく影響すると考えられる。同じ沿道タイプ内の差異としては、沿道タイプⅥの調査地点⑩と⑪においても、自転車道の利用率に 30%近い差がみられる。これについても、歩道が広く、植樹等で自転車道と歩道の行き来がしにくい調査地点⑩では、沿道アクセスのためにあらかじめ歩道を選択する自転車が見られるのに対し、歩道が狭く、歩道との行き来がしやすい調査地点⑪で自転車道を自然に選択することが多いのではないかと考えられる。

次に、表-3 に戻り、自転車タイプ別の集計に注目してみる。特徴的な点としては、沿道タイプⅢにおいて、スポーツタイプが車道を、通常タイプは自歩道を選択していること、沿道タイプⅤにおいて、スポーツタイプが自転車レーンと車道を、通常タイプが自歩道を多く走行していることが挙げられる。また、走行義務のある自転車道が整備されている沿道タイプⅥにおいては、スポーツタイプは車道に、通常タイプは歩道に逸れる比率が高いことがわかる。以上のことから、速度の出るスポーツタイプの自転車は、歩道・自歩道のように歩行者や対向車、段差のある通行路は避けていると考えられ、通常タイプの自転車は、沿道施設への立ち寄りの利便性や安全性が確保されている歩道・自歩道を選択する傾向があることが分かった。

表-4 は沿道タイプと年齢層別の通行位置の集計である。ここでは、高齢者については歩道・自歩道、通行指定部の利用率が高くなっており、自動車などの他の交通モードとの錯綜がない安全な通行位置を選択しているのが分かる。この傾向は、自転車レーンのある沿道タイプⅤにおいて顕著にでており、一般の自歩道利用率が 44.5%なのに対し、高齢者は 81.0%と高い値と立っている。自転車道の整備されている沿道タイプⅥについては、中高生の自転車道利用率が高くなっている。アンケート調査等を実施していないため、この原因を究明することはできないが、非常に高い利用率であるため、学校等において自転車道利用方法の教育がなされている可能性も推察される。

(2) 進行方向

次に進行方向に着目した分析を行った。まず、本研究における進行方向、「左側通行」と「右側通行」の定義を示す。ここでは、図-3 で示すように自転車の向きを正面にとった場合、道路の中央より左側通行して

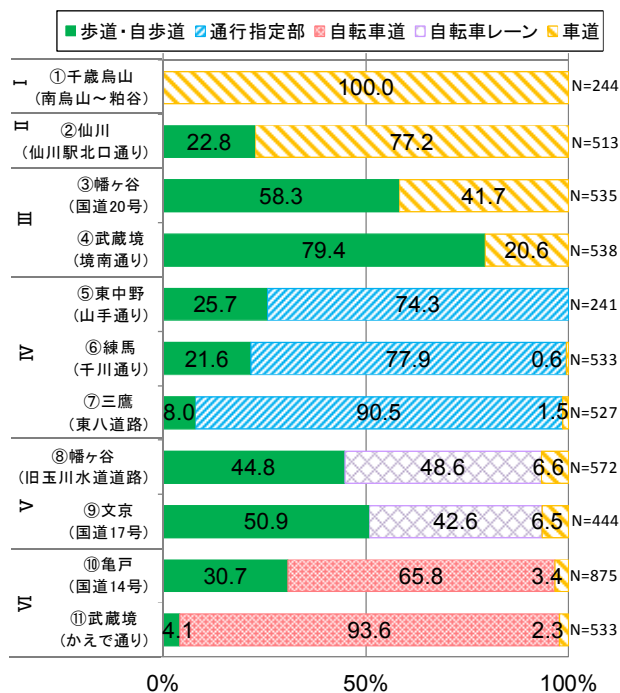


図-2 調査箇所別の通行位置

表-4 沿道タイプ別・年齢層別の通行位置

沿道タイプ	年齢層	歩道 自歩道 (%)	通行 指定部 (%)	自転 車道 (%)	自転車 レーン (%)	車道 (%)	合計 (%)	N (台)
II 歩道 + 車道	高齢者	29.4	—	—	—	70.6	100.0	51
	一般	21.6	—	—	—	78.4	100.0	426
	中高生	28.6	—	—	—	71.4	100.0	35
	児童	0.0	—	—	—	100.0	100.0	1
	児童	81.0	—	—	—	19.0	100.0	100
III 自歩道 + 車道	一般	66.4	—	—	—	33.6	100.0	920
	中高生	81.0	—	—	—	19.0	100.0	21
	児童	93.8	—	—	—	6.3	100.0	32
	高齢者	10.8	88.6	—	—	0.6	100.0	166
	一般	17.5	81.6	—	—	0.9	100.0	1,093
IV 歩道 + 通行指定部 + 車道	中高生	16.7	83.3	—	—	0.0	100.0	12
	児童	26.7	73.3	—	—	0.0	100.0	30
	高齢者	81.8	—	—	16.4	1.8	100.0	55
	一般	44.5	—	—	48.4	7.1	100.0	933
	中高生	73.9	—	—	26.1	0.0	100.0	23
V 自歩道 + 自転車レーン + 車道	児童	100.0	—	—	0.0	0.0	100.0	5
	高齢者	22.0	—	78.0	0.0	0.0	100.0	118
	一般	21.4	—	75.1	0.0	3.5	100.0	1,206
	中高生	5.8	—	94.2	0.0	0.0	100.0	69
	児童	20.0	—	80.0	0.0	0.0	100.0	15

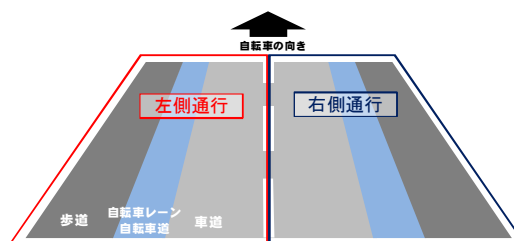


図-3 進行方向の分類

いる自転車を「左側通行」、道路の中央より右側を通行している自転車を「右側通行」として分類している。この分類では右側通行が明確に違反と判断できるのは車道と自転車レーンである。また、道路交通法では、歩道や自歩道、通行指定部には進行方向の規定がないため、右側通行は違反にはならない。自転車道については、自転車道内における通行位置を分類していないため本研究のデータからでは右側通行の違反は判断できない。

それらを踏まえ、沿道タイプと通行位置別に集計した進行方向の比率を図-4 に示す。ここでは車道のみとなっている沿道タイプⅠにおいて、左側通行が 98.0%と非常に高い比率になっている。これは沿道タイプⅡ～Ⅵの車道における左側通行比率と比較しても高い値となっている。この要因としては、車道が狭く、歩道という逃げ場もない沿道タイプⅠのような通行空間においては、右側通行をして自動車と直近ですれ違うという危険な状況が発生するため、それを避けるために、自転車利用者が左側通行を選択しているということが考えられる。

図-5 は図-4 を通行位置別に集計しなおしたものである。右側通行の比率が高い通行位置をみると、歩

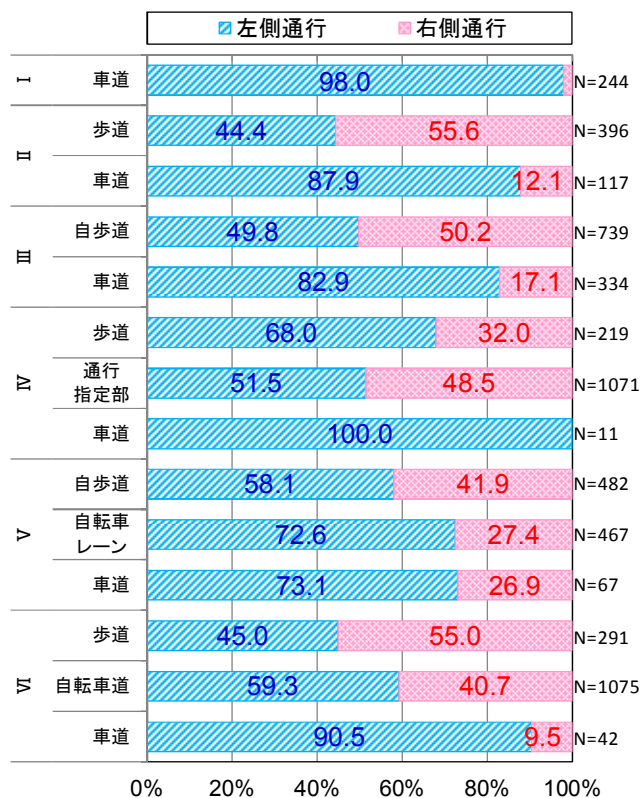


図-4 沿道タイプ別・通行位置別の進行方向

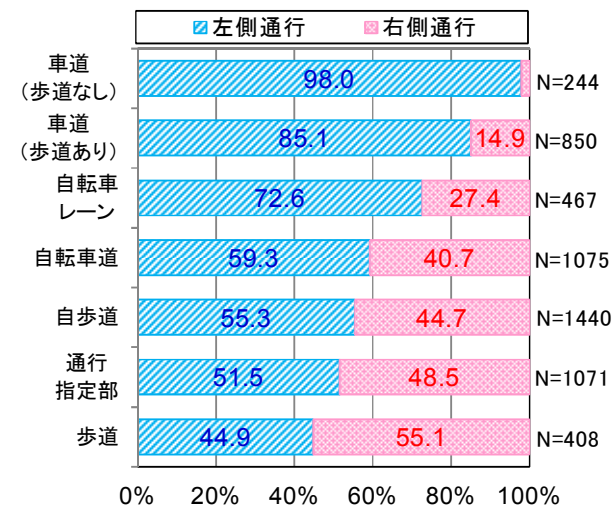


図-5 通行位置別の進行方向

道、通行指定部、自歩道、自転車道であり、右側通行の比率が 40%を超えている。これは、右側通行が違反ではないことが根底にあると考えられるが、車道との間に物理的な境界があるため、自転車が安心して自動車とすれ違いができることも理由として考えられる。一方、右側通行が違反である通行位置においては、自転車通行空間としてある程度の幅員が確保される自転車レーンでは車道（歩道なし・あり）と比較して右側通行の比率が高く、危険な場合は歩道に退避することができる車道（歩道あり）も、逃げ場のない車道（歩道なし）と比較して右側通行の比率が高くなっている。これらのことから、「車道と物理的に分離されている場合」、「通行空間に十分な幅員がある場合」など、自転車走行時に安全性が確保されている通行位置ほど右側通行の比率が高くなる傾向があると考えられる。

次に、自転車タイプ別の集計を表-4 に、運転者の年齢層別の集計を表-5 に示す。表-4 の自転車タイプ別の集計では、自転車道と自転車レーンにおけるスポーツタイプの右側通行の比率が通常タイプよりも低くなっている。これには、スポーツタイプの運転者の方が通

表-4 自転車タイプ別・通行位置別の進行方向

通行位置	自転車タイプ	左側通行 (%)	右側通行 (%)	合計 (%)	N (台)
歩道 自歩道 通行指定部	スポーツ	54.8	45.2	100.0	210
	通常	52.5	47.5	100.0	2,636
	子供用	43.8	56.2	100.0	73
自転車道	スポーツ	70.7	29.3	100.0	75
	通常	58.4	41.6	100.0	995
	子供用	60.0	40.0	100.0	5
自転車レーン	スポーツ	78.3	21.7	100.0	120
	通常	70.6	29.4	100.0	347
	子供用	—	—	—	0
車道	スポーツ	87.1	12.9	100.0	224
	通常	88.1	11.9	100.0	864
	子供用	100.0	0.0	100.0	6

表-5 年齢層別・通行位置別の進行方向

通行位置	年齢層	左側通行 (%)	右側通行 (%)	合計 (%)	N (台)
歩道 自歩道 通行指定部	高齢者	38.6	61.4	100.0	332
	一般	54.7	45.3	100.0	2,459
	中高生	45.0	55.0	100.0	60
	児童	45.6	54.4	100.0	68
自転車道	高齢者	63.0	37.0	100.0	92
	一般	59.3	40.7	100.0	906
	中高生	50.8	49.2	100.0	65
	児童	75.0	25.0	100.0	12
自転車レーン	高齢者	44.4	55.6	100.0	9
	一般	73.2	26.8	100.0	452
	中高生	66.7	33.3	100.0	6
	児童	—	—	—	0
車道	高齢者	87.8	12.2	100.0	74
	一般	88.2	11.8	100.0	973
	中高生	81.8	18.2	100.0	44
	児童	100.0	0.0	100.0	3

常タイプの運転者よりも自転車に対する関心が高く、「車道や自転車レーンでは右側通行が違反」を理解しているのではないかという仮説がたてられる。双方方向への通行が可能な自転車道においては、スポーツタイプは長距離走行が多いため、自転車道設置区間外から走行しており、区間外で車道の左側を走行していたものがそのまま自転車道に流入してくること、沿道施設に立ち寄ることが少ないため恣意的に右側通行する必要性が低いことが原因として考えられる。表-5 の運転者の年齢層別の集計では歩道・自歩道等における高齢者の右側通行の比率が高いという特徴がみられる。これは、高齢になるほど、左側通行するために手間をかけて対向車線まで移動するよりも、歩道を右側通行することを選択すること、速度を出さないため、自動車と物理的に隔離され双方方向通行が可能な歩道の方が安全で走行しやすいことが背景にあると考えられる。

(3) 通行区分違反の特徴

ここでは、自転車によくみられる典型的な通行区分違反として次の2つに着目する。ひとつは、歩道通行可でないのに歩道を通行するという通行位置の違反、もうひとつは、車道を右側通行するという進行方向の違反である。この2種類の違反は、歩車道区分のある道路において、歩道に自転車通行可の規制がかかっておらず、かつ自転車に「道路中央より右側部分を通行したい」という事情がある場合に生じやすい。

自転車がこのどちらの違反を犯す傾向にあるかを調べるには、「右側通行している自転車」の通行位置を比較すればよい。すなわち、通行位置が歩道であれば通行位置の違反、車道であれば進行方向の違反を選択したことになる。この検討に活用できるデータは沿道タイプⅡの道路だけであり、結果を図-6 に示す。これを見ると通行位置が歩道の割合は57.5%（右側通行113台中65台）であり、自転車は通行位置の違反を選択する割合が高い傾向が見られる。こうした割合は、歩道の幅員や歩道、車道の交通量に影響されることが容易に想像される。今後、自転車の違反を減らしていくための方策の検討においてはさらなるデータの積み重ねが必要と言える。

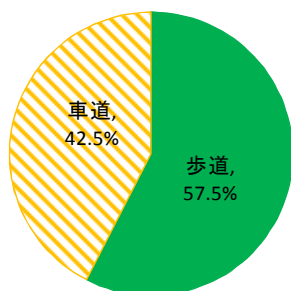


図-6 右側通行時の通行位置

5. 考察

本研究は、自転車の走行方法の安全性を確認するための基礎データを収集する目的で、自転車の単路部における通行位置と進行方向に関する調査を実施した。その結果、下記の6点が明らかになった。

- ①通行位置の選択には、自転車通行空間の整備状況や規制の実施状況の他に、自動車や歩行者の交通量、車道や歩道の幅員、段差の有無等、自転車にとっての当該通行空間の走りやすさが影響すると考えられる
- ②自転車の走りやすさについては、速度を重視するスポーツタイプと、安全性・回遊性を重視する通常タイプで異なった評価となると考えられる
- ③高齢者は車両や歩行者などの他の交通モードとの錯綜がない安全な通行位置を選択する傾向がある
- ④自動車との接触の危険性の高い通行位置では左側通行が多くなり、自転車の走行に関して安全性が確保されていくほど右側通行の比率が上昇していく傾向がある
- ⑤自転車レーンと自転車道の利用率は十分に高い状況とは言えない
- ⑥自転車利用者が「どうしても右側通行したい」という状況において、歩道通行が認められていない場合は、「車道の右側通行（進行方向違反）」と「歩道通行（通行位置の違反）」のどちらかの違反をすることになるが、このような場合は通行位置の違反を選択する割合が高くなる

今回の調査では、右側通行の自転車の割合は37.5%となっていた。既存研究¹⁰⁾では単路部での右側通行の事故割合が47.8%だったことから、単路部では「右側通行の方が危険」である可能性が高いと考えられる。しかし、双方方向通行が可能な箇所では、右側通行の比率が半分程度もあり、右側通行の自転車には沿道施設の利用や短距離の走行等、左側通行を選択していない合理的な理由もあると考えられるため、事故率が高いからという理由だけで、右側部分を活用した道路をすべて禁止するのは難しいと考えられる。一方で、車道での右側通行率は低いので、左側通行の交通ルールやその危険性を理解している人は多いと思われる。今後は、「車道・自転車レーンでは左側通行を徹底させ、右側通行をしたい自転車は歩道の安全な走行方法を検討する」ことも必要だと考えられる。

6. 今後の課題

今後の課題としては、進行方向と通行位置を決定しているメカニズムを詳細に解明するために、他の地域での調査を実施すること、アンケート調査等により通行位置

の選択に関する判断基準や自転車の交通法規に関する認知状況を確認することが挙げられる。これに自転車事故の統計データを突き合わせることで、安全で遵守されやすい交通規制の在り方、新たな交通安全対策等を提案をしていくことができると考えられる。

参考文献

- 1) 国土交通省：自転車通行環境整備モデル地区の調査結果について、国土交通省記者発表資料（平成 23 年 7 月 21 日），2011.
- 2) 道路交通研究会：月刊交通増刊号「良好な自転車交通秩序の実現のための総合対策」，東京法令出版，pp.121-122，2013.
- 3) 吉村，三寺，和田：自転車走行時における交通ルールの遵守実態—大都市と地方都市の比較を通して—，土木計画学研究・講演集，Vol.42，No.298，2012.
- 4) 元田，宇佐美，熊谷：自転車交通違反の実態分析について，土木計画学研究・講演概要集，Vol.65，No.IV-105，pp.213-214，2010.
- 5) 元田，宇佐美，後藤，高橋：自転車歩道通行政策の

- 矛盾に関する考察～求められるパラダイムシフト～，土木計画学研究・講演集，Vol.46，No.210，2012.
- 6) 小柳，木戸，高田：自転車の専用車線通行に関する実態—狭幅員の歩道に関連して—，交通工学研究発表会論文集，Vol.21，No.4，2001.
 - 7) 岡田，吉田：路面表示による自転車通行帯選択に関する画像実験，土木計画学研究・講演集，Vol.46，No.58，2012
 - 8) 小川：自転車通行可の歩道上における自転車・歩行者の通行位置に関する分析，交通工学研究発表会論文集，Vol.31，No.76，2011.
 - 9) 山岸，藤岡，立松，伊藤：自転車道の整備効果検証を踏まえた自転車通行空間の整備検討～さくら通り自転車道を事例として～，交通工学研究発表会論文集，Vol.32，pp.439-442，2012.
 - 10) 萩田，森，横関，矢野，牧下：通行方法に着目した単路部の自転車事故の分析，土木計画学研究・講演集，Vol.46，No.211，2012.

(2013.8.2 受付)

Survey of passing position and traveling direction of a bicycle

Toshiya YOKOZEKI, Kenji MORI, Nobuhiro YANO, Kenji HAGITA,
and Hiroshi MAKISHITA