

## 自転車の活用と安全利用問題 に対する自治体の対応

### I 自転車利用の現状

#### 1 普及状況

平成24年の国内保有台数は7047万台増加している。自転車1台当たりの人口は1.8人で、これはオランダなど欧州6か国

自転車は二酸化炭素を排出することがなく環境にやさしい乗り物である。健康にもよく、また自転車による地域振興という面でも注目され、ここ数年、人気が高まっている。しかし、交通事故全体に占める自転車関連事故は漸増傾向にある。こうした傾向を受け、自転車の安全利用に関する条例を制定する自治体が増えている。本稿では自転車利用のプラス面と交通事故の増加などマイナス面の両面を概観し、自治体の対応について考察した。

に次いで世界7番目の普及の高さである。<sup>①</sup>

#### 2 自転車の車種

自転車は利用者・利用目的によってさまざまな車種がある。最も多いのが通勤通学・買い物として最寄りの駅、商店までの利用や、幼児を乗せて保育園への送迎等に利用されている軽快車である。車体の一部が傾斜した形で前カゴが付き、誰でも容易に乗ることができ、電動アシスト装置が装着された形式もある。俗に「ママチャリ」と呼ばれている自転車はこの中でも重心が低く、30代以降の女性や高齢者でも乗りやすい形式である。

これに対して、レジャー、スポーツとして利用されている車種も多い。街中をゆっくりと散歩気分で巡るための自転車が小径車と呼ばれる小型のもので、折りたたむことができる形式もある。10km以上の距離を通勤やサイクリングとして利用されているのがスポーツ車やクロスバイクと呼ばれる自転車である。車体が三角形もしくはそれに近い形で、軽快車と比べて軽量で速度も出やすくなっている。また本格的な競技用としてロードバイク、ピストバイク、マウンテンバイク等もある。

#### 3 販売車種の変化

自転車の人気が高まっているといわれるが、何を根拠にしてそのよう言われているのか。

輸入自転車台数割合(%)

	20年	21年	22年	23年	24年
MTB・クロスバイク	5.0	5.2	4.0	4.5	5.7
ミニサイクル・小径車・BMX	2.7	2.1	2.2	1.8	1.6
軽快車	69.6	65.8	62.3	56.3	54.0
スポーツ車・ロードバイク	22.7	26.9	31.5	37.4	38.7
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

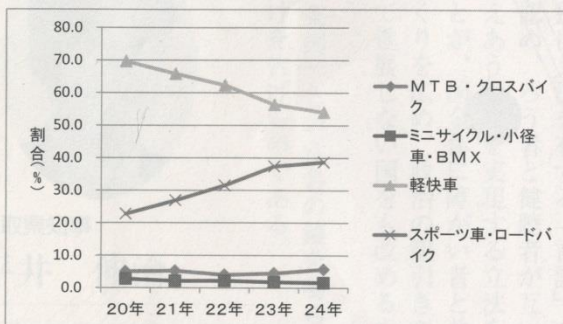
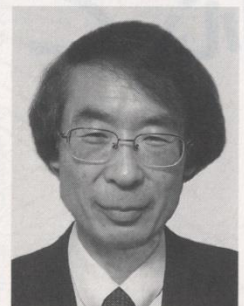


図1 輸入自転車台数の車種別割合の推移 (自転車産業振興協会 自転車統計要覧より)

か。この問いに対する答えは5年間の販売車種の変化から得ることが出来る。年間の国内生産台数は80万~90万台<sup>②</sup>、輸入台数は560万~640万台<sup>①</sup>でいずれも大きな変化はなく、車種別に大きな変化がある。国内生



一般財団法人  
日本自転車普及協会  
自転車文化センター学芸員  
谷田貝 一男

産のほとんどは軽快車と電動アシスト装置付自転車であるが、その傾向は軽快車の減少と電動アシスト装置付自転車の増加である。輸入は軽快車の減少とスポーツ車、ロードバイクの増加であるが、特に車種別割合を見るとその傾向はより明瞭である(図1)。

すなわち自転車の利用が日常生活からレジャー、スポーツの範囲まで広がっていることが人気の高まりといえる。

## II 自転車を活用した自治体の動き

自転車の販売車種の広がりは利用目的と利用者層の広がりを示すものであり、これを活用して地域の活性化・地域交通体系の見直し・自転車の安全利用の普及に努めている自治体が増加している。その代表的な方法として、イベント開催・コミュニティサイクル導入がある。

### 1 イベント開催による観光推進と地域活性化

イベント参加者と地元住民との交流を基盤として、自然環境、名所旧跡、特産品の広報による観光推進、来訪者の増加に伴う経済効果、自転車を活用した町づくりの広報による地域の活性化が期待される。このためには地域色の創出、住民参加による町全体の盛り上がりが必要である。

イベント例としてレース、レース観戦、ツーリングかポタリング、総合イベントが挙げられる。

#### (a) レース

参加対象者はプロを目指す人から自転車愛好家まで、走行距離は15kmから100kmを超えるものまである。レースの種類も地形を利用して、平地を走行するレースや山を登り降りするレースがある。

〔例 群馬県高崎市 榛名山を登るレース<sup>3)</sup>〕  
今年の5月18～19日に初めて開催された。国道211号線を使い、榛名湖畔をゴールとする最長16・1km、標高差909mのコースに参加者3893人、ボランティア1000人以上、総勢5000人の大会となった。小学生から70歳以上までの広範囲の年齢層を参加者として集めるためには、経験、年代、性別を細かく分けることが重要で、この大会では30クラスに分け、300名単位で5分ごとに出発、交通規制は午前6時から午後1時40分まで要した。地元の生産品を景品とし、ゴール地点ではイベントとして飲食、販売ブースやトークショーも実施した。

#### (b) レース観戦

プロ選手によるレースを開催することで自治体の広報、地元住民の応援による活性化、観戦者を呼び込むことによる経済効果が期待

できる。

〔例 長野県飯田市 世界のレーサーを集めてプロレースの開催<sup>4)</sup>〕

国内各地をレース会場として転戦し、その総合成績で優勝者を決めるロードレース「ツアー・オブ・ジャパン」の1会場として、平成17年から毎年開催している。1周12kmの周回コースを12周するため、観衆はレースを何度も観戦することができる。市内の子どもたちが小旗を作成し、沿道で応援するなど町全体でレースを盛り上げ、観戦者は毎年3万5000人になる。しかし、市の負担金は初年の250万円から平成24年は5・5倍となり、今年は730万円に縮小して開催したが、廃止もしくは市民参加レースへの移行等も検討されている。

#### (c) ツーリング、ポタリング

自転車に乗ることを楽しみながら、名所旧跡を巡ったり、特産品の買い物や食事をしたりにすることで、観光としての広報を主とするイベントである。スピードを競うレース性を排除し、100km前後の距離を走行するツーリングと、街中をゆっくりと巡るポタリングがある。いずれもコース途中の休憩所やゴール地点で、地元食材による軽食や地域性のある景品が用意され、リピーターも多い。ただし、ツーリングはスポーツ用自転車に

## 特集

### 自転車の安全利用と自治体の対応

乗り慣れている人に限定されるが、ポタリングはコース・走行距離を多様化することで、通勤通学や買い物としてしか利用していない人も参加しやすくなる。遠距離からの参加者のためにレンタサイクルを用意したり、スタンプリリー形式で参加回数を増加させたりする等の工夫を凝らしている自治体もある。

この他、イベント開催は行わないが、レンタサイクルの設置、観光案内を兼ねたサイクリングやポタリングコースを記載した地図を発行している自治体は多い。

〔例〕埼玉県加須市 スタンプリリー形式による参加回数の増加と特産品の普及<sup>5)</sup>

加須市には景勝地、神社仏閣、博物館・美術館が多数点在し、うどん等のグルメでもアピールを図っている。市全域がほぼ平坦で自転車を利用しやすい環境であることから、自転車で市内を巡りながらグルメも堪能してもらう目的で、平成24年からスタンプリリー形式の開催が始まった。開催期間中に飲食店等も含めたチェックポイントを巡ると特産品がもらえる他、開会閉会式にもグルメが堪能できる。街をゆっくりと巡るポタリングであるため、年齢や自転車経験に関係なく、体調や自分の都合に合わせて自由に参加できるのが特徴である。

#### (d) 総合イベント

自転車を活用した町づくり、安全利用の啓発に取り組んでいる町を広報するために、自転車を中心とした総合イベントがある。どこでも開催が可能であるが、成果はイベント開催目的の明確な表示と内容によって左右される。

〔例〕神奈川県茅ヶ崎市 都市型イベントとして自転車安全利用推進をアピール<sup>6)</sup>

茅ヶ崎市は「自転車のまち茅ヶ崎」として安全利用促進のための基盤整備に取り組んでいる。この活動をアピールし、理解を深めてもらうためのイベントが平成24年11月23日に初めて開催された。イベントは公園を主会場として乗車体験(スタンプリリー、会場内コース)、最新自転車の試乗)、観戦(プロ選手のレース)、安全利用促進(安全利用教室、自転車点検、パネルディスプレイ)、販売(飲食、自転車関係商品)等と内容は多彩であった。

2 コミュニティサイクルの導入による交通体系の見直しと地域活性化

コミュニティサイクルとは1台の自転車を相互利用するもので、自転車の貸し出しと返却を行うステーションと呼ばれる施設を複数設置し、どのステーションでも貸し出し返却が可能な利用システムである。導入による利点を挙げる。

①自転車総量の抑制と、それによる放置自転車車の減少、駐輪場の省スペース化

②自動車通行量を減少させ、それによる車線の削減と自転車歩行者通行空間の再配分

③鉄道、バスと連動させた公共交通利用の促進

④街の回遊性向上による地域の活性化、観光光化

5 km以内の移動は自転車の利用が最も所要時間が短いというデータ<sup>7)</sup>があり、駅やバス停から商店街、公共施設、オフィスまでの移動時間の短縮と幅員の狭い道路でも通行可能なことから、地域内の移動が線から面に広がり、観光がスポットから周遊に代わり、来訪者の増加による地域の活性化、観光光化が期待できる。さらに駐車場・駐輪場の省スペース化による居住空間の増加も見込める。

他方、導入にあたって課題も多い。  
①初期投資に1.5～2億円(堺市<sup>8)</sup>・富山市<sup>9)</sup>)を要する

②運営事業者の選定、他の交通関係者との調整等事務手続き

③運営方法・高額な運営費(堺市の平成24年度は5412万円)

併せて自転車通行空間、駐輪環境、利便性、自転車安全利用の意識向上も行う必要がある。

〔例〕愛知県安城市 居住化・賑わい創出による市街地の活性化<sup>10)</sup>

中心市街地への鉄道、バスによる利便性は高いが、駐車場満足度は低く、平成8年以降周辺部へ購買力が流出し、中心市街地への来街者の減少、空き店舗の増加等の空洞化が進み、市全体の人口増加に対して、中心市街地は減少している。このため、中心市街地における定住化、歩いて買物がしやすい環境を目指して平成16年に2ステーションで開始し、平成25年は10ステーション56台となり、利用者も初年度の1811人から平成22年度は6952人に増加している。料金は無料で、放置自転車をリサイクル活用している。

〔例 大阪府堺市 公共交通との役割分担と観光利用〕

定期利用者は駅と会社・学校間の往復、1日利用者は観光として主に利用されている。平成22年に4ステーションで開始し、平成25年は6ステーション450台となる（写真1）。電動アシスト装置付自転車や幼児用座席付自転車も用意してある。平成24年度の総経費は1億1882万円で毎年増加しているが、ステーションの増加・料金体系の見直し・PR効果により定期利用者数が平成22年度の1725人から平成24年度は4631人に増加している。他方で、利用が午前も多く、貸し出し自転車不足の事態が生じている。



写真1 堺東駅南口の歩道に設置してある24時間利用可能な無人ステーション。利用者カードを認証機にかざし、駐輪ラックから自転車を引き出すことで利用ができる。返却時はラックに自転車を入れるだけである（自転車博物館の長谷部雅幸氏より提供）。

### Ⅲ 自転車事故の現状と安全対策

#### 1 自転車事故の傾向

自転車の利用目的、利用者層の広範囲化に伴い、これを活用した自治体の動きも活発化している一方で、事故防止対策が大きな課題となっている。

平成24年に全国で発生した自転車事故件数は13万2048件、死傷者数は13万1762人で、交通事故全体のそれぞれ19・9%、15・9%に当たる。これを5年前と比較すると事故件数は4万件23%、死傷者数は4万人23%、それぞれ減少しているが、交通事故全

体の件数、死傷者数に対する割合はそれぞれ0・5%、0・2%の減少に過ぎない。また歩行者との事故件数の減少率が低く（表1）、事故原因も出会い頭が53%で変わらない。

表1 自転車事故の相手別事故件数（第1次と第2次の当事者）

	平成19年		平成24年		平成24年の平成19年に対する減少率
	件数	割合	件数	割合	
自動車	141357件	82.6%	111414件	84.4%	21.2%
二輪車	11642件	6.8%	7854件	5.9%	32.5%
歩行者	2869件	1.7%	2625件	2.0%	8.5%
自転車相互	4184件	2.4%	3260件	2.5%	22.1%
自転車単独	5484件	3.2%	2816件	2.1%	48.7%
その他	5633件	3.3%	4079件	3.1%	27.6%
計	171169件	100.0%	132048件	100.0%	

警察庁 平成24年中の交通事故の発生状況 より

#### 2 自治体としての安全対策

自動車・自転車・歩行者の通行量、車道・歩道の幅員、歩道の有無等の道路環境や自転車利用環境は自治体によって異なる。このた

## 特集

# 自転車の安全利用と自治体の対応

め、自転車事故の件数、死傷者数及び交通事故全体に対する割合も都道府県によって10%以下から30%台までの差があり、安全対策の方法も自治体によって異なる。一般的に環境に応じた対策として条例制定と法定外路面標示、共通の対策として交通安全教室の開催がある。

#### (a) 条例制定

条例施行数が平成24年から急増している。これは交通事故全体に対する自転車事故件数、死傷者数の割合の減少率が低く、自転車事故の発生が日常生活環境の中で深刻さを示していることによると考えられる。

条例の内容は自治体の責務として交通安全教育の実施、利用環境整備と財政措置、交通規制、違反者への指導を挙げ、自転車利用者の責務として道路交通法遵守、自転車の整備点検、保険加入を求めている。<sup>14)</sup>

このように条例で自転車事故対策の方針が示されているが、罰則のないことが実効性に影響を与え、懸念もあり、制定した自治体にとっては効果のある行政が課せられたともいえる。

#### (b) 法定外路面標示

交通の規制や指示を表示するために路面上に描いた記号・文字はその形、描き方を法令で定めているが、この法令に従っていない表

示物を一般に「法定外標示」と呼び、自治体からの発案が可能である。<sup>15)</sup>

自転車に関するものでは車道左側通行表示、歩道の自転車通行帯通行表示、進行方向表示、止まれ表示、カラー舗装による自転車レーン表示等がある。

この法定外路面標示は道路環境、自転車利用環境に応じて設定できることが利点で、通行位置の明確化、自動車や歩行者との錯綜回避の効果があり、全国各地で社会実験若しくは本格実施されている。

〔例〕東京都世田谷区 松葉通り 車道左側通行表示<sup>16)</sup>

幅員8m、上下各1車線で両側に路側帯が設置されているが、自転車専用空間は確保されていない。路側帯の車道側に左側通行表示の記号と文字をセットにして30～40m間隔で路面表示を行った。設置1年後、路側帯外側の左側通行が設置前の上下各11・3%、25・0%から79・4%、75・7%に増加している。

〔例〕埼玉県新座市 新座中央通り 歩道自転車通行帯通行表示<sup>17)</sup>

幅員3・8mの歩道を自転車通行帯と歩行者通行帯に分けてある。各通行帯に歩行者記号と自転車記号を28m間隔で路面標示を行った結果、自転車通行帯通行率が朝時間帯89%、午前時間帯が70%を示した。

#### (c) 交通安全教室

幼児や小学生を対象とした交通安全教室は全国各地で開催されており、高齢者を対象とした交通安全教室も増加している。しかしこれらの年代以外を対象とした開催は少ない。事故当事者が東京では20歳代と30歳代が最も多いが、これらの年代を含めた成人が参加する機会を増加させるためには、生活環境並びに講習内容を考慮する必要がある。

#### 〔参加者の増加対策〕

参加者増加対策として①強制（受講しなければならぬ）、②優遇制（受講するとメリットが得られる）、③受講しやすい環境の利用（公共施設の活用・時間帯）がある。

①は中学・高校・大学在籍者、仕事として自転車利用者の多い企業が対象である。受講しなければ通学、仕事に利用できないとする（7月1日から施行された東京都の「自転車の安全で適正な利用の促進に関する条例」では自転車事業に用いる事業者に対して研修・指導を実施する努力義務が課せられている）。特に中学、高校、大学在籍者には強制力を持たせることは容易である。

②の実例として、公営駐輪場利用者決定抽選で当選確率の引き上げ、自転車の修理や保険の料金割引等があり、受講者数増加に寄与している。その他、商店と連携して割引券を

配布する等が考えられる。

③は参加対象者として公民館等の公共施設を利用している団体や来館者、学校で開催される保護者会の出席者、開催時間として夜間や休日等を考慮した方法もある。

### 「内容の工夫」

内容は参加者の年代・利用目的に合わせて、講義・実技・実演・シミュレーター装置の活用等種々あり、それぞれが成果を挙げている。

本稿では筆者が交通安全教室で行っている自転車利用者の運転特性と、思い込み運転の存在から生じる事故の防止対策の一部を紹介する。

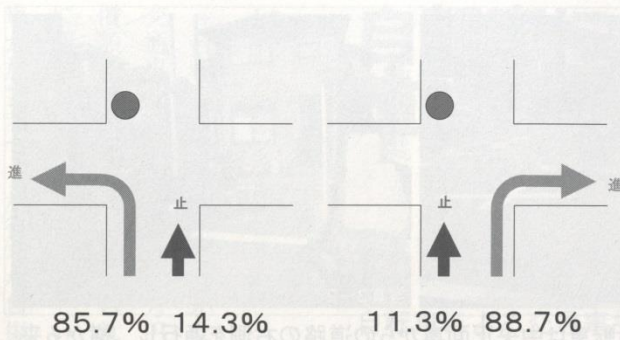


図2 十字交差点での通行方向

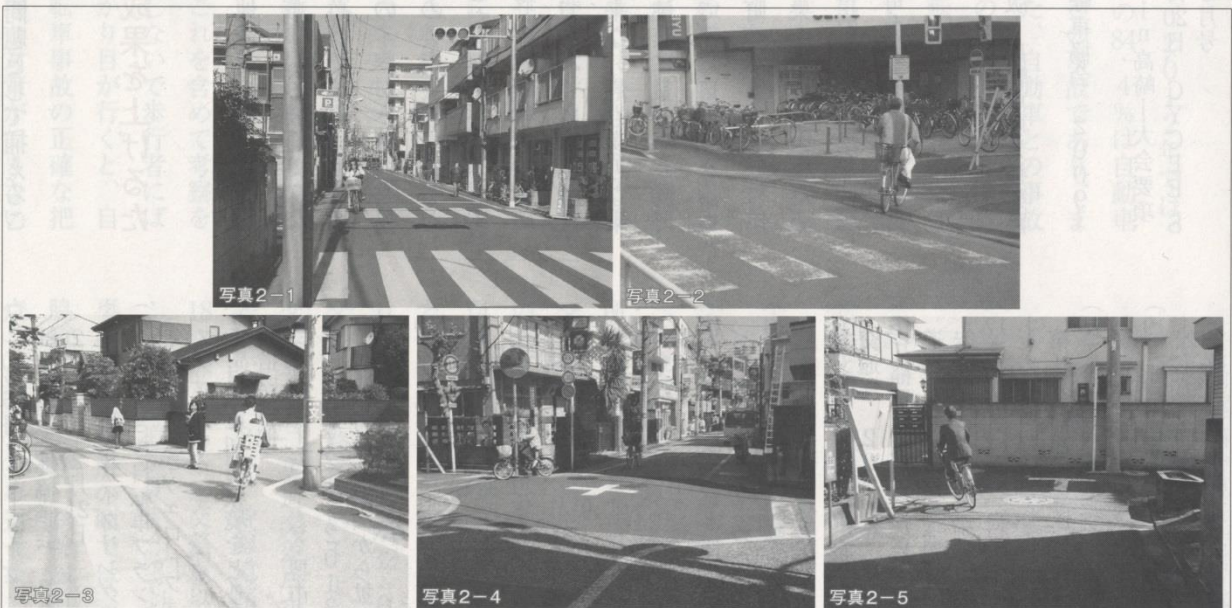
元田良孝他 進行方向・赤信号に関する自転車の交通違反の原因に関する研究 平成22年 より

運転特性とは「自転

車を車両と認識していない」「早く目的地に着きたい」という2つの意識のことである。車両と認識していない結果、歩道上で歩行者を無視した通行で歩行者と事故を起こし、歩道のない道路での右側通行で歩行者や自動車と事故を起こすのである。

また、早く目的地に着きたいため、出来る限り止まらずに短距離で進みたいと思う結果、交差点で一時停止や徐行を行わず、さらに左折するときは事前に左側通行で、右折するときには右側通行でそれぞれ交差点内に進入する人が80%以上(図2)になる。

思い込み運転とは「自動車・自転車・歩行者が来なければ安全」「い



- 写真2-1 車両の通行がないため、右側を通行しながら信号と一時停止を無視して右折した。(東京都葛飾区)
  - 写真2-2 車両の通行がないため、右側を通行しながら信号と一時停止を無視して右折した。(東京都北区)
  - 写真2-3 右側に寄った後、徐行をしないで右折した。(東京都北区)
  - 写真2-4 右折するために右側を通行している。(東京都中野区)
  - 写真2-5 通行量が多くはない丁字路のため、徐行も右方向確認も行わずに左折した。(東京都中野区)
- 筆者が撮影

## 特集

### 自転車の安全利用と自治体の対応

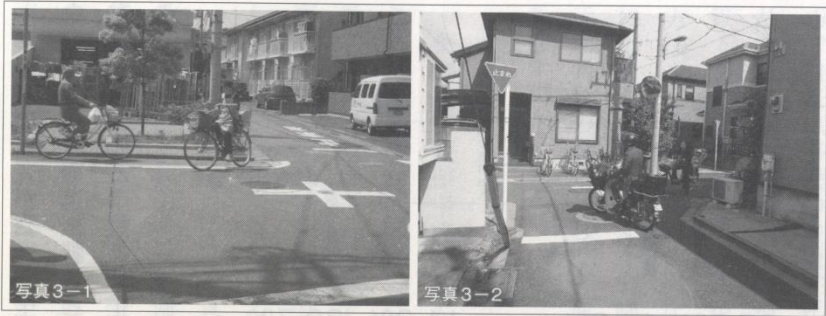


写真3-1 右の自転車は中央正面奥からの道路の右側を通行し、横から来る左の自転車の接近に気が付かず、徐行もしないで右折している。左の自転車が数秒早く接近していたら、出会い頭の事故になった可能性がある。(東京都北区)

写真3-2 右側通行しながら一時停止を行わなかったバイクと、徐行しないで左折しようとした自転車が出会い頭の事故になる寸前である。バイクの運転手が衝突寸前で自転車に気が付き、ハンドルをとっさに左に回したため事故が回避できた。(東京都中野区)

筆者が撮影

つも通っている道だから安心」という2つの思い込みである。この運転特性と思い込み運転が原因で出会い頭等の事故が発生している。そこで、これらを意識しないで運転している様子(写真2)並びに事故もしくはヒヤリハット事例(写真3)を映像・画像による視覚を通して確認させる。ここで重要なことは日常通行している道路の中から具体的に示

すことで、出席者自らの問題として捕えることができるのである。

#### IV 自治体として成果を上げるために

観光推進、経済効果、地域活性化を目的とした自転車の活用と、自転車事故防止対策は一体化して考えることが必要である。筆者がこれまでに、活用のためのイベント開催委員会や事故防止対策のための委員会等で感じたことは、住民を中心とした活動のみならず、関係諸団体とのパイプ役の機能が自治体によって隔たりがあることである。自転車は日常生活に欠かすことの出来ない最も身近な乗り物であり、地球環境や健康に良い乗り物である。この優れた乗り物である自転車を誰もが安心して利用できる町づくり、並びに町の活性化を一体化して成果を挙げていくためには、住民のみならず自治体内の横の連携、関係諸団体との連携が不可欠であると考ええる。

##### 〔参考文献〕

- (1) 自転車統計要覧第47版 自転車産業振興協会 2013年
- (2) 自協会ニュース 自転車協会 2009、2013年
- (3) 榛名山ヒルクライム in 高崎―大会要項、上毛新聞2013年5月20日、CYCLE SPORTS 2013年8月号
- (4) 第16回ツアー・オブ・ジャパン報告書自転車月間推進協議会 2013年、毎日新聞 2013年2月21日
- (5) 加須観光サイクリング推進委員会内部資料
- (6) ちがさき自転車プラン 茅ヶ崎市 2013年、ちがさきヴェロ・フェスティバルフェイスタック
- (7) 自転車利用環境をとりまく話題 国土交通省道路局他
- (8) 堺市ホームページ・堺市事務事業総点検シート 2012年・2013年
- (9) 森口将之「富山から拡がる交通革命」交通新聞社 2011年
- (10) 安城市ホームページより 安城市中心市街地活性化基本計画2013年3月、安城市重点推進項目の進捗状況2011年、安城市総合交通計画の策定方針2010年
- (11) 堺市ホームページ・堺市事務事業総点検シート 2012年・2013年、読売新聞 2012年5月20日
- (12) 交通統計平成24年版 交通事故総合分析センター 2013年
- (13) 都道府県警察本部統計資料と交通統計平成24年版を用いて求めた
- (14) 元田良孝他「自転車の安全利用条例の動向」土木計画学研究発表論文集 2013年
- (15) 法定外表示等の設置指針について 警察庁 交通局 2006年
- (16) 稲垣具志「自転車専用空間を確保できない道路における左側通行指導表示」自転車通行空間整備・計画事例集 2012年
- (17) 谷田貝一男「自転車と歩行者の共存を探るための研究」自転車文化センター研究報告書 第4号 2012年
- (18) 警視庁 発生状況・統計 自転車事故分析資料 平成24年版 2013年
- (19) 元田良孝他「通行方向・赤信号に関する自転車の交通違反の原因に関する研究」第30回交通工学研究発表会論文集 2010年