

地方自治体における自転車通行空間の整備形態の種類と選定基準の比較分析

A Comparative Analysis of Types and Identification Methods of Road Space for Bicycle Traffic on Bicycle Traffic Network Plans in Local Cities

小川 圭一¹, 伊藤 美早子², 安 隆浩³
Keiichi OGAWA¹, Misako ITO² and Yoongho AHN³

国土交通省・警察庁による「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の発出にともない、多くの自治体で自転車ネットワーク計画が策定されるようになってきている。しかしながら、自転車通行空間の整備形態にはさまざまなものがあり、各々の自治体における整備形態の種類や選定基準は必ずしも国土交通省・警察庁によるガイドラインと同一ではない。これは、各々の地域における道路状況や自転車利用状況の特徴は異なり、必ずしも国土交通省・警察庁によるガイドラインが想定したものと同一ではないためと考えられる。そこで本研究では、さまざまな自治体の自転車ネットワーク計画における自転車通行空間の整備形態の種類と選定基準を調査し、その比較分析をおこなう。

Keywords: 自転車通行空間, 整備形態, 自転車ネットワーク計画

1. はじめに

近年、人々の移動手段として自転車利用が促進されている。自転車利用を促進する効果は多岐にわたるが、交通渋滞の影響を受けにくいことや、クリーンかつエネルギー効率の高い都市内交通体系を実現できることなどが挙げられている。

一方、自転車に関連する交通事故も多く発生している。過去 20 年間で交通事故死者数は 6 割減少しているが、自転車乗車中の死者数は 5 割と減少幅が小さく、過去 10 年間で交通事故件数は 3 割減少しているが、歩行者・自転車の交通事故件数は 3 割増加している。交通事故全体に占める自転車に関連する交通事故の割合は増加傾向にある。このような状況を踏まえて、歩行者・自転車・自動車の適切な分離を図り、自転車通行空間の整備を推進していく必要があると考えられている。

このため、2012 年には国土交通省・警察庁により「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」が発出され、2016 年にはその改定版も発出されている¹⁾。ガイドラインでは「自転車は『車両』であり車道通行が原則」という観点にもとづき、自転車通行空間として重要な路線を対象とした面的な自転車ネットワーク計画の策定方法や、交通状況に応じて歩行者・自転車・自動車が適切に分離された空間整備のための自転車通行空間設計の考え方などが提示されている。

小島らは、自治体における自転車ネットワーク計画について、ガイドラインの項目ごとに記載内容を比較して、

準拠状況を比較分析している²⁾。この研究では、個別路線の詳細や構造などの検討、自転車ネットワーク計画の決定にあわせて実施する検討項目などで準拠している割合が小さく、整備形態の選定方針については独自の修正をしている割合が大きいなど、自治体によって準拠の状況に相当な差異がみられることが示されている。また、ガイドラインには記載されていない歩道のない道路での整備形態を記載する自治体が多くみられ、細街路を活用した自転車通行空間の整備を模索する自治体が少ないことを明らかにしている。

現実的な自転車通行空間の整備形態にはさまざまなものがあり、各々の自治体における整備形態の種類や選定基準は必ずしも国土交通省・警察庁によるガイドラインと同一ではない。これは、各々の地域における道路状況や自転車利用状況の特徴は異なり、必ずしも国土交通省・警察庁によるガイドラインが想定したものと同一ではないためと考えられる。そこで本研究では、さまざまな自治体の自転車ネットワーク計画における自転車通行空間の整備形態の種類と選定基準を調査し、その比較分析をおこなう。

2. 安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン

2.1 改定前 (2012 年発出)

国土交通省・警察庁は、2012 年 11 月に「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」を発出している¹⁾。

1 正会員, 博士 (工学), 立命館大学理工学部環境都市工学科

〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1 e-mail: kogawa@se.ritsumei.ac.jp Phone: 077-561-5033

2 非会員, 株式会社竹中土木

3 正会員, 博士 (工学), 株式会社交通システム研究所

このガイドラインでは自治体による自転車ネットワーク計画の策定方法を示しており、その中の「自転車通行空間の設計」に、本研究で着目している整備形態の種類と選定基準についての記載がある。

ガイドラインでは、自転車は車両であり車道通行が原則ではあるが、例外として道路標識などにより歩道通行が認められている場合、また、運転者が児童、幼児、高齢者などで車道通行が危険である場合、駐車車両があるなど自転車の通行の安全を確保するためにやむを得ない場合には、歩道を徐行により通行できるとされている。また、自転車道・自転車専用通行帯・車道混在の3種に加え、既設の自転車歩行者道の活用が整備形態の種類として選択肢に入っている。基本である整備形態の自転車道・自転車専用通行帯・車道混在の選定基準の目安は、車道を通行する自動車の速度と交通量によって定められている。通行空間の分離に関しては、歩行者がいる歩道との分離は必須で、自転車と自動車をどのような形態で分離し、歩行者・自転車・自動車が安全で快適に移動できるようにするかが検討されている。図1に基本的な整備形態、図2に交通状況を踏まえた整備形態の選定の考え方と分離に関する目安を示す。

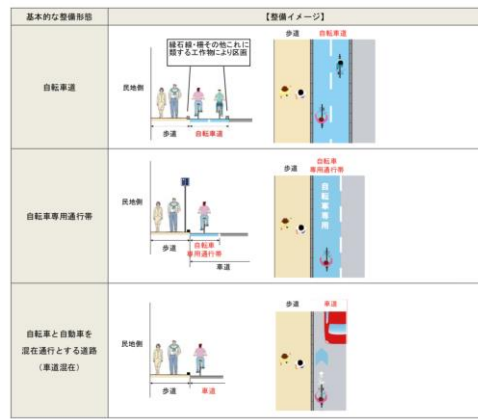


図1 基本的な整備形態（改定前）¹⁾

2.2 改定後（2016年発出）

ガイドライン発出以降も、自転車ネットワーク計画を策定した自治体は一部にとどまっている状況であり、ネットワークとして連続した安全な自転車通行空間の整備も緩慢な状況にあった。このような状況を鑑み、国土交通省・警察庁は、2016年7月、車道通行を基本とした安全な自転車通行空間を早期に確保するため、ガイドラインの改定版を発出した²⁾。

自転車ネットワーク計画の対象路線では、自転車は車両であり車道通行が原則という基本的な考え方にもとづき、路線ごとに交通状況（自動車の速度、交通量など）や道路状況（道路横断構成など）が変化する箇所を踏まえて、適切な区間設定をおこない、完成形態を自転車道・自転車専用通行帯・車道混在のいずれかで整備する必要があるとされている。

改定前のガイドラインでは、空間的・地形的な制約により、道路空間再配分などをおこなっても本来適用すべき完成形態での自転車通行空間整備が困難な場合への対応として、既設の自転車歩行者道の活用ができることとされていた。しかし、このことが自転車ネットワーク路線においても、車道通行を基本とした形態による整備が進まない要因の1つとされていた。

改定によって、自転車ネットワーク路線において完成形態による整備が当面困難な場合の対応として、車道通行を基本とした暫定形態の適用により柔軟に整備をおこなうための考え方が示され、自転車ネットワーク路線で

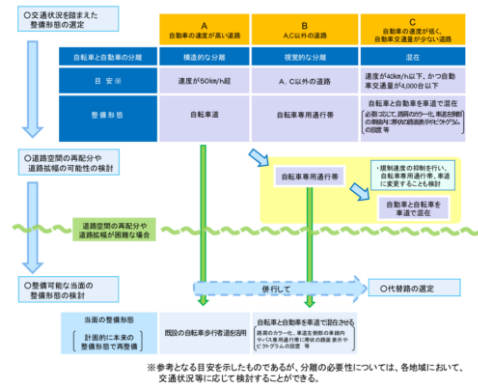


図2 交通状況を踏まえた整備形態の選定の考え方と分離に関する目安（改定前）¹⁾

は、当面の整備形態として「自転車歩行者道の活用」を適用する考え方が削除された。なお、ここで暫定形態とは、すべての自転車を車道通行させるためのものではなく、現に車道通行している、もしくは今後、車道通行に転換する可能性のある自転車の安全性の向上を図るための措置と位置付けられている。また、暫定形態は、将来的に完成形態への転用が前提となるもので、その際、暫定形態として整備した後に、道路や交通状況が変化した場合には、必要に応じて完成形態の見直しをおこなうといった対応が求められる。図3に基本的な整備形態、図4に交通状況を踏まえた整備形態の選定の考え方と分離に関する目安を示す。

3. 県庁所在地における整備形態の種類と選定基準

3.1 整備形態の種類と選定基準の分類

まず、県庁所在地の市を対象とすることとする。自転車に関する何らかの計画が策定されていて、整備形態に関する記載があった県庁所在地は24市であった。

整備形態を定める上での要素として、種類と選定基準がある。たとえば、国土交通省・警察庁によるガイドライン（以下、国ガイドライン）では、整備形態の種類は

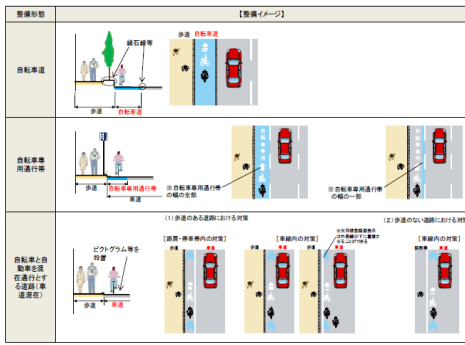


図3 基本的な整備形態（改定後）²⁾

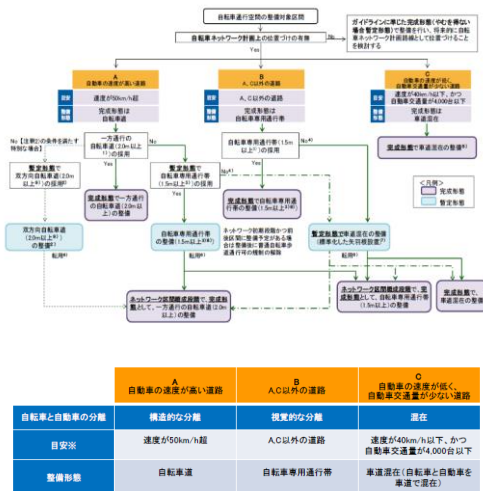


図4 交通状況を踏まえた整備形態の選定の考え方と分離に関する目安（改定後）²⁾

自転車道・自転車専用通行帯・車道混在の3種で、整備形態の選定基準は自動車の速度と交通量である。

まず、整備形態の種類について分類をおこなう。分類Aは国ガイドラインの3種と同じである市、分類Bは国ガイドラインの3種に他の種類を加えている市、分類Cは国ガイドラインにある車道混在がなく、代わりに他の種類を加えている市、という3種に分類された。

分類A：盛岡市、水戸市、横浜市、金沢市、岐阜市、静岡市、大阪市、松山市、福岡市、佐賀市、宮崎市、大分市

分類B：札幌市、仙台市、さいたま市、名古屋市、京都市、神戸市、松江市、広島市、高松市、鹿児島市

分類C：宇都宮市、新潟市

分類B、Cの詳細を表1、表2に示す。ここで、自転車通行位置の明示とは、自転車歩行者道上で自転車の通行位置を明示する方法が記載されていることを示し、歩道のない道路での路面標示とは、歩道がない道路などでの自転車通行位置を示す路面標示を整備する方法が記載されていることを示す。また、新潟市の「なし」

表1 種類が分類Bに含まれる市の整備形態の種類

札幌市	自転車通行位置の明示
仙台市	自転車通行位置の明示
さいたま市	自転車通行位置の明示
名古屋市	自転車通行位置の明示
京都市	自転車通行位置の明示
神戸市	自転車通行位置の明示
松江市	自転車通行位置の明示
広島市	自転車通行位置の明示
高松市	自転車通行位置の明示
鹿児島市	自転車通行位置の明示、歩道のない道路での路面標示

表2 種類が分類Cに含まれる市の整備形態の種類

宇都宮市	自転車通行位置の明示、歩道のない道路での路面標示
新潟市	なし

表3 選定基準が分類Bに含まれる市の指定される幅員

	①自転車道	②自転車専用通行帯	③車道混在	④自転車通行位置の明示	⑤歩道のない道路での路面標示
札幌市	2.0m以上	記載なし	記載なし	記載なし	×
宇都宮市	2.0m以上	車道に1.5m以上	×	歩道が3.5m以上	記載なし
金沢市	2.0m以上	車道に1.5m以上	車道に1.0m以上	×	×
大阪市	2.0m以上	車道に1.0m以上	車道に1.0m未満	×	×
神戸市	2.0m以上	車道に1.0m以上	記載なし	歩道が4.0m以上	×
松江市	2.0m以上	車道に1.5m以上	車道に1.0m未満	歩道が4.0m以上	×
松山市	2.0m以上	車道に1.0m以上	記載なし	×	×
鹿児島市	2.0m以上	車道に1.0m以上	記載なし	歩道が3.5m以上	記載なし

は、国ガイドラインの自転車道と自転車専用通行帯の2種のみであることを示す。

つぎに、整備形態の選定基準について分類をおこなう。分類Aは国ガイドラインと同じ速度としている市、分類Bは道路の幅員としている市、分類Cは選定基準について記載のない市、という3種に分類された。

分類A：盛岡市、水戸市、横浜市、新潟市、岐阜市、静岡市、福岡市、佐賀市、大分市、宮崎市

分類B：札幌市、宇都宮市、金沢市、大阪市、神戸市、松江市、松山市、鹿児島市

分類C：仙台市、さいたま市、名古屋市、京都市、広島市、高松市

幅員を選定基準としている分類Bに含まれている市において、指定される幅員について表3に示す。ここで「記載なし」とは、整備形態の種類には含まれているが、指定される幅員が記載されていないことを示し、「×」は、もともと整備形態の種類にも含まれていないことを示す。また、①～③は、整備した場合に必要な幅員、④は整備前の状況での幅員である。

これらの分類をまとめたものを表4に示す。整備形態の種類、選定基準とも、国ガイドラインと同じ分類Aと、国ガイドラインと異なる分類B、Cにわけている。

これより、県庁所在地の市の整備形態を、種類と選定

基準の両方が同じ市 i、種類のみ同じ市 ii、選定基準のみ同じ市 iii、両方とも異なる市 iv の 4 種に分類すると、以下ようになる。

- i : 盛岡市、水戸市、横浜市、新潟市、岐阜市、静岡市、福岡市、佐賀市、大分市、宮崎市
- ii : 金沢市、大阪市、松山市
- iii : なし
- iv : 札幌市、宇都宮市、神戸市、松江市、鹿児島市

なお、仙台市、さいたま市、名古屋市、京都市、広島市、高松市は選定基準が不明であったため、分類に含んでいない。

3.2 国ガイドラインとの差異の内容

表 4 で、整備形態の種類について国ガイドラインと異なる分類 B、C に分類された 11 市のうち、整備形態の選定基準について記載のあった 5 市について、どのような道路が国ガイドラインと異なるのかをみた。結果を表 5～表 9 に示す。なお、選定基準の幅員が定められていないものは除いている。

表 5～表 9 では、縦軸は国ガイドラインの選定基準である速度と交通量を、横軸は市の自転車ネットワーク計画の選定基準である幅員を表している。また、表中の①～⑤はそれぞれ、表 3 に記載された整備形態である①自転車道、②自転車専用通行帯、③車道混在、④自転車通行位置の明示、⑤歩道のない道路での路面標示を示している。各々のセルの上段は市の自転車ネットワーク計画の整備形態を、下段は国ガイドラインの整備形態を表している。すなわち、市の自転車ネットワーク計画にもとづけば上段が選定され、国ガイドラインにもとづけば下段が選定されることになる。これより、どのような道路を対象にするとときに市の自転車ネットワーク計画と国ガイドラインとで整備形態に差異があるのかがわかる。

これらを見ると、国ガイドラインでは整備前の道路状況にかかわらず自動車の速度と交通量で一律に整備形態を定めているのに対し、市の自転車ネットワーク計画では現実の道路空間に整備可能な幅員が存在するか否かによって整備形態を定めている様子が見受けられる。また、歩道幅員に余裕があれば自動車の速度にかかわらず自転車の通行位置の明示を選定している市も多いことがわかる。これは、現実に自転車ネットワーク路線の整備をおこなう市にとって、対象となる道路の実情にあわせて、できるだけ実現可能な整備形態の種類を選定できるようにしているためであることが推察される。

4. 計画策定年月と整備形態との関係

4.1 計画策定年月と整備形態の種類・選定基準

つぎに、県庁所在地以外の自治体も含め、自転車に関

表 4 整備形態の種類と選定基準

	分類 A	分類 B・C
種類	盛岡市、水戸市、横浜市、金沢市、岐阜市、静岡市、大阪市、松山市、福岡市、佐賀市、宮崎市、大分市	札幌市、仙台市、宇都宮市、さいたま市、新潟市、名古屋市、京都市、神戸市、松江市、広島市、高松市、鹿児島市
選定基準	盛岡市、水戸市、横浜市、新潟市、岐阜市、静岡市、福岡市、佐賀市、大分市、宮崎市	札幌市、仙台市、宇都宮市、さいたま市、金沢市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、松江市、広島市、高松市、松山市、鹿児島市

表 5 札幌市と国の整備形態の比較

整備形態の種類	自転車道
幅員	2.0m 以上
60km/h	①
40～50km/h	①
40km/h 以下かつ 4000 台以下	①
	③

表 6 宇都宮市と国の整備形態の比較

整備形態の種類	自転車道	自転車専用通行帯	自転車通行位置の明示
幅員	2.0m 以上	車道に標準 1.5m	歩道が 3.5m 以上
60km/h	①	②	④
	①	①	①
40～50km/h	①	②	④
	②	②	②
40km/h 以下かつ 4000 台以下	①	②	④
	③	③	③

表 7 神戸市と国の整備形態の比較

整備形態の種類	自転車道	自転車専用通行帯	自転車通行位置の明示
幅員	2.0m 以上	車道に 1.0m 以上	歩道が 4.0m 以上
60km/h	①	②	④
	①	①	①
40～50km/h	①	②	④
	②	②	②
40km/h 以下かつ 4000 台以下	①	②	④
	③	③	③

表 8 松江市と国の整備形態の比較

整備形態の種類	自転車道	自転車専用通行帯	車道混在	自転車通行位置の明示
幅員	2.0m 以上	車道に標準 1.5m	車道に 1.0m 未満	歩道が 4.0m 以上
60km/h	①	②	③	④
	①	①	①	①
40～50km/h	①	②	③	④
	②	②	②	②
40km/h 以下かつ 4000 台以下	①	②	③	④
	③	①	③	③

表 9 鹿児島市と国の整備形態の比較

整備形態の種類	自転車道	自転車専用通行帯	自転車通行位置の明示
幅員	2.0m 以上	車道に 1.0m 以上	歩道が 3.5m 以上
60km/h	①	②	④
	①	①	①
40～50km/h	①	②	④
	②	②	②
40km/h 以下かつ 4000 台以下	①	②	④
	③	③	③

する何らかの計画が策定されていて、整備形態に関する記載があった自治体を対象に、計画策定年月と整備形態

の種類と選定基準との関係を見ることとする。

まず、各自治体のホームページなどで公開されている自転車に関する計画の中で、整備形態に関する記載のあるものを抽出したところ、47市区があった。

これをもとに、策定年月を 2011 年度まで、2012～2015 年度、2016 年度以降の 3 種に分類し、整備形態の種類との関係を示したものが表 10 である。2011 年度までは国ガイドラインが発出される前、2012～2015 年度は国ガイドラインが発出されてから改定されるまでの間、2016 年度以降は国ガイドラインの改定版が発出されてからに対応している。すなわち、国ガイドラインの内容が自治体の自転車ネットワーク計画における整備形態の種類と選定基準にどのように影響を及ぼしているのかをみることができる。

これをみると、国ガイドラインが発出される前の 2011 年度までに策定されたものは 47 市区中 6 市区と少ないことがわかる。2012～2015 年度の間に策定されたものが 26 市区ともっとも多く、その中で整備形態の種類を国ガイドラインと同じ自転車道・自転車専用通行帯・車道混在の 3 種としているものが 11 市区、国ガイドラインの 3 種に自転車通行位置の明示を追加しているものが 9 市区、それ以外の整備形態を含めたものが 6 市区であった。2012～2015 年度の間に策定された自転車ネットワーク計画では、国ガイドラインと同じ 3 種のみでの整備形態の種類とするものは少ないことがわかる。一方、2016 年度以降に策定された 10 市区の中には、国ガイドラインと同じ 3 種を整備形態の種類としているものが 7 市区あり、割合としては 2012～2015 年度の間に策定された市区よりも大きくなっていることがわかる。

4.2 幅員による選定基準の特徴

つぎに、整備形態の選定基準の中で幅員を用いている市区の選定基準において、指定される幅員について示したものが表 11 である。ここで「記載なし」とは、整備形態の種類には含まれているが、指定される幅員が記載されていないことを示し、「×」は、もともと整備形態の種類にも含まれていないことを示す。

国ガイドラインが発出される前の 2011 年度までに自転車ネットワーク計画が策定された市区では、選定基準が幅員であるものが多い。国ガイドラインが発出されてから改定されるまでの 2012～2015 年度の間に策定された市区では、選定基準が速度であるものが増加しているものの、幅員であるものも多い。国ガイドラインの改定版が発出されてからの 2016 年度以降に策定された市区では、選定基準が速度であるものと幅員であるものが同一になっている。

また、自転車歩行者道が整備形態の種類の中に含まれている市区では選定基準が幅員となっているものが多く、

表 10 計画策定年月と整備形態の種類

	2011 年度まで	2012～2015 年度	2016 年度以降	不明
①②③		盛岡市、藤沢市、茅ヶ崎市、新潟市、長岡市、静岡市、豊橋市、高槻市、松山市、福岡市、宮崎市	水戸市、横浜市、金沢市、岐阜市、大阪市、佐賀市、大分市	
①②③④	札幌市、名古屋市	さいたま市、戸田市、大田区、渋谷区、練馬区、相模原市、平塚市、小田原市、神戸市	京都市、北九州市	仙台市、大野市、松江市、広島市、高松市
①②③④⑤		鹿児島市		
①②③⑤		世田谷区		
①②④	富士市、守山市、箕面市	姫路市		
①②④⑤		宇都宮市		
②③		川崎市		
②③④			草津市	
②③④⑤		浜松市		
②④	帯広市			

国ガイドラインと同じ 3 種の整備形態としている市区では選定基準が速度となっているものが多いなど、整備形態の種類と選定基準の両者において、国ガイドラインの記載内容が自治体の自転車ネットワーク計画の記載内容に影響を及ぼしている様子がわかる。

また、幅員を選定基準としている市区でも、自転車専用通行帯であれば 1.0m 以上や 1.5m 以上、自転車歩行者道上での自転車通行位置の明示であれば 3.0m 以上や 4.0m 以上など、異なる基準となっていることがわかる。これは、各々の市区で選定基準を定める上で、現実の道路空間に整備可能な幅員が存在するか否かを考慮し、できるだけ実現可能な整備形態の種類を選定できるようにしているためであることが推察される。

5. 自治体の人口規模と整備形態の種類との関係

つぎに、前章で対象とした、自転車に関する何らかの計画が策定されていて、整備形態に関する記載があった 47 市区の自治体を対象に、自治体の人口規模と整備形態の種類との関係を見ることとする。

このうち、人口規模と車道混在の記載の有無との関係を図 5 に、人口規模と自転車歩行者道上での自転車通行位置の明示の記載の有無との関係を図 6 に示す。

これらを見ると、車道混在は大半の市区で記載があるが、人口 100 万人未満の市区では記載がない市区もあるのに対し、人口 100 万人以上の市区では必ず記載があることがわかる。また、自転車通行位置の明示は人口 25 万人未満の市区で記載がある市区が多く、人口 25～60 万人の市区では記載がない市区が上回り、人口 60 万人以上の市区では記載がある市区が多いことがわかる。

すなわち、自治体の人口規模によって想定している整備形態の種類に差異があることが推察される。人口の大

表 11 各市区の指定される幅員

	①自転車道	②自転車専用通行帯	③車道混在	④自転車通行位置の明示	⑤歩道のない道路での路面標示
札幌市	2.0m 以上	記載なし	記載なし	記載なし	×
帯広市	×	記載なし	×	歩道が4.0m 以上	×
宇都宮市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	×	歩道が3.5m 以上	記載なし
戸田市	2.0m 以上	車道に1.0m 以上	指定なし	歩道が3.5m 以上	×
世田谷区	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	記載なし	×	記載なし
渋谷区	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	記載なし	歩道が4.0m 以上	×
練馬区	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に0.75m 以上	歩道が3.5m 以上	×
川崎市	×	車道に1.0m 以上	記載なし	×	×
相模原市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に1.0m 以上	歩道が4.0m 以上	×
平塚市	2.0m 以上	車道に1.0m 以上	指定なし	歩道が4.0m 以上	×
藤沢市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に1.0m 程度	×	×
小田原市	2.0m 以上	車道に1.0m 以上	記載なし	歩道上の自転車部分が1.5m 以上	×
茅ヶ崎市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に1.0m 以上	×	×
金沢市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に1.0m 以上	×	×
浜松市	×	車道に1.0m 以上	車道に0.75m 未満	歩道が4.0m 以上	記載なし
草津市	×	歩道が3.0m 未満で車道に1.0m 以上	歩道が3.0m 未満で車道に1.0m 未満	歩道が3.0m 以上	×
守山市	2.0m 以上	車道が3.0m 以上	×	歩道が4.0m 以上	×
大阪市	2.0m 以上	車道に1.0m 以上	車道に1.0m 未満	×	×
高槻市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に1.0m 以上	×	×
箕面市	記載なし	記載なし	×	歩道が3.0m 以上	×
神戸市	2.0m 以上	車道に1.0m 以上	記載なし	歩道が4.0m 以上	×
姫路市	路肩が2.0m 以上	車道に1.5m 以上	×	歩道が4.0m 以上	×
松江市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に1.0m 未満	歩道が4.0m 以上	×
松山市	2.0m 以上	車道に1.0m 以上	記載なし	×	×
北九州市	2.0m 以上	車道に1.5m 以上	車道に1.0m 以上	歩道が4.0m 以上	×
鹿児島市	2.0m 以上	車道に1.0m 以上	記載なし	歩道が3.5m 以上	記載なし

きい市区で車道混在が含まれているのは、大都市ほど都心部の範囲が大きく、かつすでに道路整備がなされているため、車線数が多くかつ自動車の速度がそれほど大きくない道路が存在しているためではないかと思われる。また、自転車歩行者道上での自転車通行位置の明示は中規模の都市のみで記載がなく、小規模、大規模の都市で記載があるという結果となったが、これは小規模の都市では都心部と呼ばれるような範囲が小さく、歩行者・自転車の交通事故があまり問題とされていないこと、一方で大都市ではすでに広幅員の歩道が整備された箇所があり、そのような道路であえて車道上に自転車通行空間を

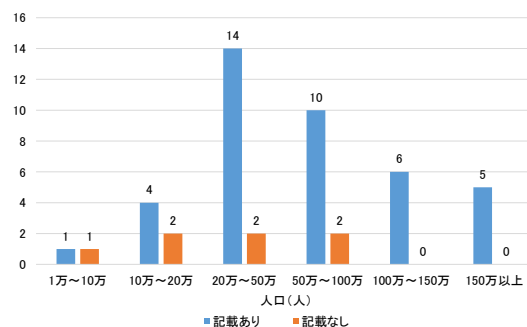


図 5 人口規模と車道混在の有無との関係

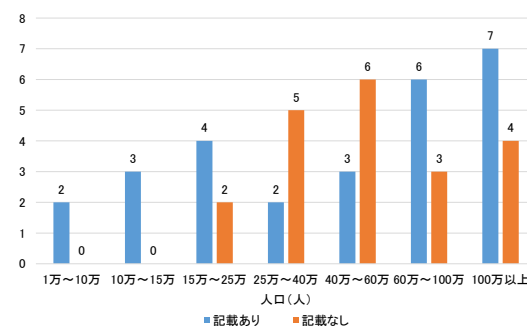


図 6 人口規模と自転車通行位置の明示の有無との関係

整備する必要性がないためではないかと思われる。ただし、これらは各々の市区の実情に応じて変化し得るものであるため、より詳細には各々の市区で指定された自転車ネットワーク路線の状況を把握した上で、整備形態の種類と選定基準の設定理由を検討することが必要である。

6. おわりに

本研究では、さまざまな自治体の自転車ネットワーク計画における自転車通行空間の整備形態の種類と選定基準を調査し、その比較分析をおこなった。

今後の課題としては、自転車ネットワーク計画に記載された整備形態の種類と選定基準のみならず、各々の自治体で実際に指定された自転車ネットワーク路線の状況を把握した上で、整備形態の種類と選定基準の設定理由を検討することが必要である。その上で、全国一律の国土交通省・警察庁によるガイドラインの整備形態の種類と選定基準のみでなく、各々の地域における道路状況や自転車利用状況の特徴にあわせた整備形態の種類と選定基準の設定方法を検討することが必要である。

参考文献

- 1) 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.
- 2) 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 (改定版), 2016.
- 3) 小島拓郎, 山中英生: 自治体における自転車ネットワーク計画の策定内容の比較分析, 交通工学論文集, Vol.3, No.2, pp.A_187-A_193, 2017.