

道路空間の見直しによる自転車道整備について

小松 武弘

関東地方整備局 東京国道事務所 交通対策課 (〒102-8340 東京都千代田区九段南1-2-1)

東京国道事務所では、利用の関心が高まっている自転車に注目し、総合的な自転車利用環境整備を行っている。本レポートでは、平成19年度に総合的な自転車利用環境整備の一環として、片側4車線のうち1車線分の車道を自転車道に転換し整備を行った亀戸地区自転車道の事例をもとに、自転車が抱える課題などの現状を整理し、総合的な自転車利用環境整備のあり方、自転車道の具体的な整備手法について述べるとともに、自転車道の整備効果、今後の課題と展開について考察する。

キーワード 自転車事故、放置自転車、自転車道、3者連携

1. はじめに

自転車は、自動車と並ぶ主要な交通手段であり、原動機付自転車を含む自動車台数に匹敵する保有台数を有するなど広く普及している。国民の環境対策、健康増進等への関心の高まりから今後更に自転車利用の増加が見込まれているところである。

一方、自転車に関連する交通事故は近年増加しており、自転車事故対策は喫緊の課題である。また、自転車はその利便性や手頃な価格という点から路上駐輪や放置自転車も未だ多く存在しており、ハードとしての駐輪場の整備とともに、ソフトとしてのルールの指導やマナーの向上に関する取り組みも重要な課題である。

東京国道事務所ではこれら自転車の諸問題を解決するべく、総合的な自転車の利用環境整備を進めており、本レポートは、平成19年度に整備した一般国道14号の江東区亀戸地区の事例を紹介し、今後の整備のあり方、課題を考察するものである。

2. 亀戸地区の概要

平成19年度に自転車道の整備を行った一般国道14号（京葉道路）亀戸地区（図-1 参照）は、東京都江東区に位置しており、沿道には商店が連坦し、住居も多い。

JR総武線亀戸駅を中心に商店街が発達しており、平成17年度道路交通センサスでは約5,000台（平日12時間）の自転車通行量が観測されており、東京国道事務所管内で最も自転車利用が盛んな地域である。

しかし、自転車駐輪場の整備が遅れているために、路上駐輪による通行障害など歩行者の安全性や快適性の確保が課題となっており、平成18年度に東京都が行った放置自転車台数の調査では、1,215台の放置自転車が確認され、都内でワースト10位となっている。

道路構造は道路幅員が40mであり、歩道は上下線それぞれに6.0m幅員で整備され、車道は片側4車線（自転車道整備前）である。

地形は平坦であり、自転車利用に適した地域である。



図-1 亀戸地区自転車道の整備区間

3. 自転車利用の現状

自転車に関する諸問題は様々あるが、特に「自転車事故」「放置自転車」「無秩序な自転車走行」が大きな課題と考えられる。この章では、これらの課題について具体的な数値等を示して解説をする。

(1) 自転車事故の増加

図-2 は、東京都内の自転車事故件数を「警視庁交通年鑑」に基づいて作成したものである。平成7年と平成17年を比較すると、歩行者対自転車の事故が約30倍と急増し、自転車対自動車の事故も約1.5倍と増加しており、その対策が急務である。

(2) 放置自転車数の高止まり

放置自転車数は昭和56年の24万台をピークに減少傾向にあるが、平成17年現在でも10万台の放置自転車が存在しており、新たな用地取得が困難である駅を中心に依然高止まりの状態が続いている。(図-3 参照)

(3) 無秩序な自転車走行

道路交通法により自転車は「道路の左側端に寄って走行すること」または「自転車通行可の標識がある場合は、歩道の車道寄りを徐行して走行することが可能」とされているが、現状は自転車が歩道の中央を走行し、歩行者が自転車を避けて通行している場合が多い。これは、荷捌き車などのために道路の左側端を安全に走行できないことが一因と考えられる。(写真-1 参照)

また、自転車利用による交通違反者も近年増加傾向にあり、このことから自転車利用者のモラル低下が進んでいることが考えられる。(図-4 参照)



写真-1 自転車走行の現状

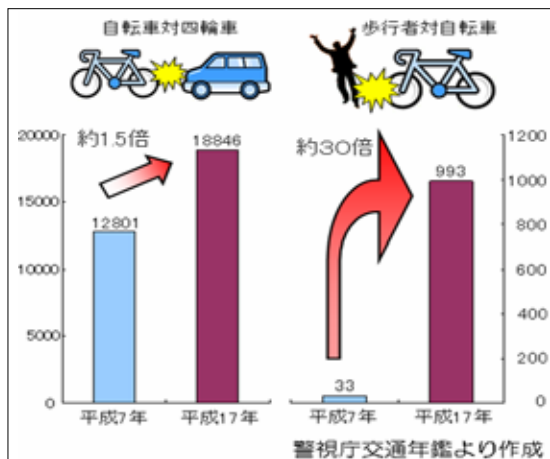


図-2 自転車関連事故件数の推移

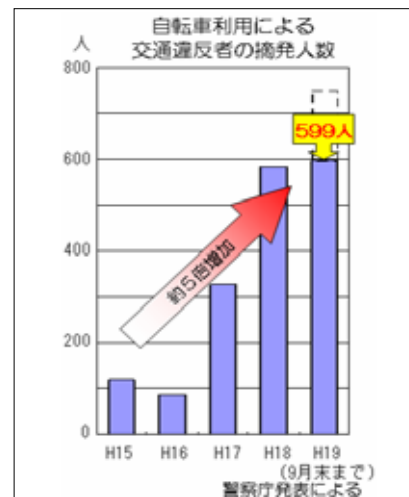


図-4 自転車利用による交通違反摘発件数の推移

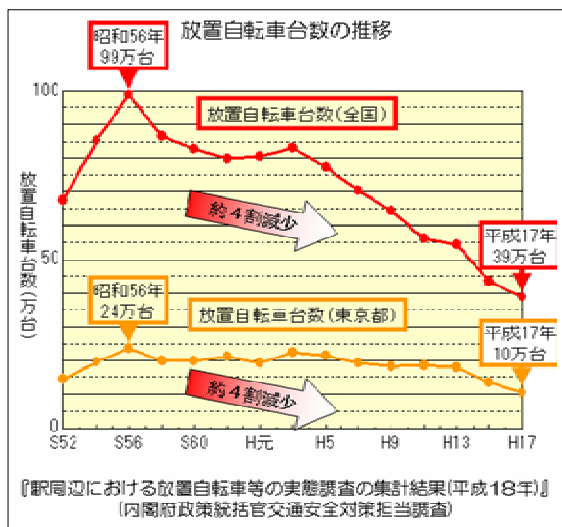


図-3 放置自転車数の推移



図-5 総合的な自転車利用環境整備のイメージ

4. 総合的な自転車利用環境整備

東京国道事務所では、これらの自転車利用の現状を踏まえ、総合的な自転車利用環境整備を警視庁および江東区とともに3者連携のもとに計画した。(図-5 参照) 各事業者が主体的に取り組む内容は、警視庁が「自転車利用のルール周知, マナーの向上に関する取り組み」, 江東区が「駐輪場の整備, 放置自転車の撤去に関する取り組み」, 東京国道事務所が「自転車走行空間(自転車道)の整備に関する取り組み」である。

各々の事業者が得手としている分野について主体的に取り組むことで、整備から運用, 管理までを確実に実施することが可能となり、利用者にとってより良質な自転車利用環境を整えることが可能となった。

5. 自転車道の整備

自転車走行空間の整備手法は大きく分類して図-6の3通りが考えられるが、それぞれの整備手法について表-1のとおりメリット・デメリットがある。

亀戸地区自転車道では、自転車利用の安全性を高めるために「路上駐車車両の影響を受けないこと」, 自転車利用の利便性を減少させないために「自転車の通行方法を現状と大きく変えないこと」が整備を行ううえで重要だったため、「自転車道」の手法で整備を行った。

また、「歩道内での分離」手法で整備を行うことも検討をしたが、歩道幅員3.5m, 自転車道幅員2.0mの合計5.5m幅員が必要であり、その他に植栽帯や道路付属施設などを設置するためのスペースを考慮する必要があるために、既存の歩道幅員では整備が困難なことから、亀戸地区ではこの手法を断念した。

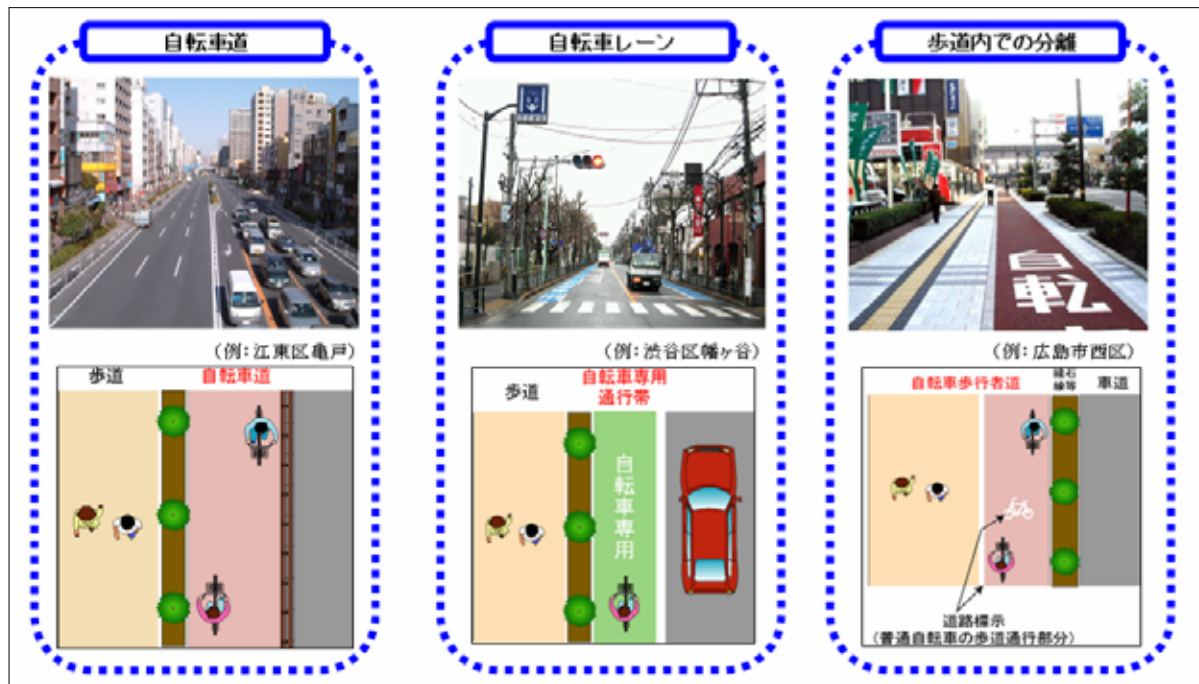


図-6 自転車走行空間の整備手法

表-1 自転車走行空間整備手法の比較

	自転車道	自転車レーン	歩道内での分離
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ○相互通行が可能 ○路上駐車車両の影響を受けない ○空間が分離されるため安全性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ○車道が狭い区間でも整備可能 ○区画線の見直しのみで済む ○工期が短く、費用負担が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ○歩道内のみの改良で済む ○相互通行が可能 ○沿道施設へのアクセスが容易
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ○渋滞発生の可能性 ○低速・高速の自転車が混在し、高速車の快適性が減少する ○他の手法と比較して概ね工期が長く、工費も高い 	<ul style="list-style-type: none"> ○路上駐車車両を避けて通行しなければならない ○左側通行を徹底させる仕組みづくりが必要 ○自転車と自動二輪車の輻輳が懸念される 	<ul style="list-style-type: none"> ○歩行者が指定通行部分に入るとおそれがある ○歩道が広幅員でないと整備できない



写真-2 整備前後の写真

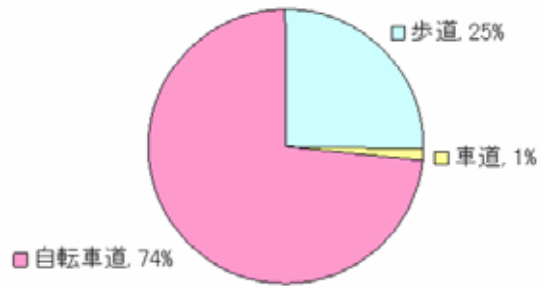


図-7 自転車利用の分担率

表-2 整備前後の交通量比較

	整備前		整備後		整備効果	
	歩行者	自転車	歩行者	自転車	増減	分担率(%)
歩行者	917		1139		222	
自転車	歩道	498	180		-318	25%
	車道	203	10		-193	1%
	自転車道	0	525		525	74%
		701	715	14		

なお、自転車道の整備を行うにあたっては地元の理解と協力を得るために、整備前に周辺の地元町会長への事業説明を行った後に、地元住民への事業説明会を実施し、合意形成を図ったうえで整備を行った。

事業説明会では、渋滞・荷捌きに対する懸念が多くあったが、交差点飽和度を算定し、信号スプリットの見直しを行うこと、ならびに荷捌きが可能なように路肩の幅員を1.5mと広く整備を行うことで地元の方の理解を得ることができた。(写真-2 参照)

6. 整備効果

整備後の調査の結果、7割の自転車が自転車道を走行していることが確認でき、概ね自転車道の整備効果があったと評価できるが、歩道を走行している自転車が3割存在しており、さらに自転車道の利用率を高めるための取り組みが必要である。(表-2 図-7 参照)

自転車が歩道走行している主な要因としては、交差点(都道)の歩道を走行してくる自転車が、国道(自転車道の整備区間)に入っても同様に歩道を走行し続ける傾向があること、また、沿道施設を利用するために車の乗り入れ等から歩道に進入してしまうケースも見られた。

これらは、今後、自転車道のネットワーク化を図ること、自転車道からアクセスできる自転車駐輪場を整備することで改善が見込める。

なお、今回は自転車交通量のみで評価を行ったが、今後、事故件数の増減や自転車旅行速度の変化、アンケートによる意識調査等を実施し、より詳細な整備効果の検証をしていく予定である。

7. まとめ

今後、整備を進めるにあたっては自転車道の利便性や利用率の向上の観点からも、如何に自転車道のネットワーク化を進めていくかが課題となる。国道を中心とした線的な整備のみならず、駅や公共施設などを中心とした面的なネットワークについても関係機関が連携し、整備を検討していく必要がある。

また、既存道路空間の見直しによる自転車道の整備事例が少ないために整備手法が確立されておらず、「交差点の処理」、「バス停部の処理」、「橋梁上での自転車道の整備手法」などのハード面の他、「自転車道内での低速車と高速車の住み分け」、「自転車の速度規制」、「自転車道の一方通行化」などソフト面でも検討すべき課題が多い。今後は、亀戸地区自転車道の整備効果の検証を十分に行なうとともに、他の整備事例についても幅広く収集し、その効果等の分析を行い、整備手法を確立することにより、今後の自転車道の整備・運用の効率化を図っていきたい。