

# 自転車道整備を契機とした歩道空間の再配分について

小林 秀典<sup>1</sup>・中次 靖史<sup>2</sup>・藤井 節朗<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>九州地方整備局 福岡国道事務所 交通対策課（〒813-0043 福岡県福岡市東区名島3丁目24-10）

近年、各地で自転車道の整備が進められているが、一部において自転車の利便性を偏重するため、他の利用者等の満足度の低下を招いている状況が散見される。当地区においても、当初、自転車の利便性向上のみを重視した自転車道整備計画を策定していたが、関係者との協議・調整の結果、他の道路利用者への配慮が著しく不足していることが確認された。

そこで、当地区では、自転車だけでなく各道路利用者の視点から現況の課題とその改善策を検討し、次に各改善策が相互に及ぼす影響を調整するという段階的な調整手法を適用することにより、道路利用者全体としての満足度の向上が可能となった。

キーワード 自転車道整備，道路利用者別の協議，全体満足度の向上

## 1. はじめに

近年、自転車に関する交通事故の急増に伴い、各地で自転車道の整備が進められているが、一部において自転車の利便性を偏重するため、歩行者や沿道住民等の満足度が低下している状況が散見される。

国道202号福岡市西区拾六町地区では、自転車道整備のモデル地区に指定されたことを契機に、当初、自転車の利便性向上を重視した計画を策定した。しかし、実際に関係者と具体的な調整を進める中で、他の道路利用者への配慮が著しく不足していることに気づき、当初計画の見直しを実施した。

本報告では、自転車利用者のためだけの自転車道整備ではなく、他の道路利用者の視点も反映した道路計画を目指すために、各道路利用者別に問題点や改善策について関係者に対する丁寧な説明と協議・調整を実施し、さらに、各道路利用者にとっての改善策が相互に及ぼす影響を勘案した道路計画を策定したうえで各道路利用者との協議・調整を実施した結果、道路利用者全体としての満足度の向上に資する自転車道整備が可能となった事例について紹介するものである。

## 2. 地域の現状と課題

### (1) 地域の現状

国道202号は福岡県福岡市を起点とし、佐賀県唐津市を経由し、長崎県長崎市へ至る主要幹線道路である。

本地区においては、自動車が49,054台/日、自転車が

1,149台/12h、歩行者が533人/12hの利用があり、沿線には店舗や大型マンション並びに住宅地が立地し、沿道施設へ出入りする自動車も多く、交通事故が112件（2006～2009）発生している。

また、当地区は近隣の小・中・高校の通学路に指定されていることから、朝夕のピーク時に歩行者及び自転車の交通が集中するため、自転車に関する事故が25件（全体の約22%）と多発している。



図-1 周辺地図

### (2) 利用状況からの問題点

当地区の道路縦断は高崎交差点よりつつじヶ丘交差点に向け下り勾配（最急約6%）となっており、自転車の走行速度は30km/h以上に達する。

このため、歩行者と自転車との速度差が大きくなり急な進路変更や相互認識の遅れ等により、自転車及び歩行者の双方にとって安全安心な通行を確保する事が困難と

なり、地元からも安全対策を講じるよう要望されていた。  
そこで、国土交通省と警察庁により、自転車通行環境整備のモデル地区として、全国98箇所の一つとして当地区が指定された。

### 3.当初計画案の策定と問題点

#### (1)基本方針

当地区が自転車通行環境整備のモデル地区に指定されたことに鑑み、当初はいかにして自転車にとって通行しやすい環境を作り出すかを最優先事項として考えた。  
道路構造については、道路構造令をはじめ『自転車道等の設計基準解説』の技術基準に準拠するものとし、『自転車利用環境整備ガイドブック』並びに福岡市内において先進的に整備されている事例を参考として、歩道と自転車道を物理的に分離する構造とした。

#### (2)計画の策定と問題点

##### a)計画(案)の策定

基本方針のもと、自転車の利便性を考慮し以下の幅員構成にて当初計画(案)を策定した(図-2)

なお、道路幅員が4m以上確保できる場合は歩道及び分離帯は不変とし、自転車道を最大3mまで拡幅する計画とした。また、自転車の速度低下を促すために適度な平面曲線の設置、さらに上り自転車へ配慮して自転車道の縦断線形に適宜緩和区間を設置する計画とした。

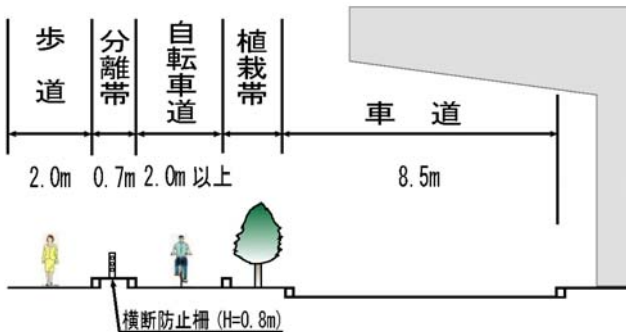


図-2 幅員構成(当初)

##### b)計画(案)の問題点

当初計画(案)にて、地元住民及び福岡県警と調整を実施したところ、以下のような問題点が確認された。

- ①自転車道の幅員が2mでは、上り自転車と下り自転車の離合の際危険
- ②現況約4.0mの自歩道を幅員2mの歩道とすることは歩行者にとってはサービス低下
- ③沿道施設に「はみ出し駐車」が散見されるため、実態として歩道の有効幅員2mの確保が困難
- ④自転車道に曲線区間を設定することにより、沿道施設への急勾配な乗入れ部(約20%)が発生
- ⑤自転車道に独自の縦断線形を設定することにより、歩道及び車道との縦断線形が一致せず横断

面が凸凹となる区間が発生

- ⑥分離帯に横断防止柵を連続的に設置することに対して「景観上好ましくない」「圧迫感が強い」として沿線住民が反対

#### (3)問題点発生の要因と今後の対応

このような問題点が確認された要因としては、当初計画が自転車利用者だけの満足度向上に偏重し、他の道路利用者への配慮を著しく欠いていたためと推察される。

このため、当該事業においては、特定の利用者に偏重した計画とするのではなく、道路利用者間相互のバランスを考慮し、全体として道路利用者の満足度向上を目指し、既設の歩道空間を再配分する計画を策定する必要があるとして当初計画の見直しを実施した。

### 4.満足度向上を目指した計画案の見直し

当初計画の見直しにあたっては、まず関係する道路利用者(利害関係者)の抽出を行い、次に各道路利用者の視点にたつて問題点を整理する。

その後、各道路利用者毎に整理された問題点に対する改善策が他の利用者にとって新たな問題とならないか各利用者への説明、並びに関係機関との調整を実施する。

なお、各道路利用者毎の改善策が相互に矛盾するような場合、利用者の優位性を考慮しながら、最終的に道路利用者全体としての満足度が向上するよう調整した。

#### (1)道路利用者(利害関係者)の抽出

道路利用者全体としての満足度向上を図るうえでは、自転車利用者だけでなく、歩行者及び自動車利用者についても利害関係者として考慮する必要がある。

また、あわせて当該道路が地域の景観に与える影響や沿線の各家屋及び店舗等への乗り入れに大きな影響を及ぼすことに鑑み、利害関係者として沿線住民を含めて検討を進めることとした。

#### (2)各道路利用者への確認調査等の実施

各道路利用者の問題点並びに望まれる改良案については、地元関係者及び高校生を対象に以下の確認調査を実施することにより意見の収集を行った。

##### a)アンケート調査

調査内容としては、ヒヤリ・ハット体験や現在の道路構造に対して不満を感じている事項を確認した。

まず、地元関係者に対して、当該路線を利用する立場(歩行者・自転車・自動車・沿線住民)を明確にした上で、アンケート調査を実施した。

また、当地区を通学路として利用する高校生に対して自転車利用車の立場からアンケート調査を実施した。

さらに、当地区を通過利用している方々に対しても、当該路線を利用する立場を明確にしたうえで、同様の調

査を実施した。

### b)ヒアリング調査

アンケート調査では確認しきれない問題点や過去の交通事故の発生状況及び各道路利用者の立場毎に望ましい道路空間のあり方等について、関係住民及び高校生を対象にディスカッション形式によるヒアリング調査を実施した。

### c)現地調査

当地区の交通特性に合わせ、朝・昼・夕の各時間帯に歩行者、自転車、自動車の通行状況を確認し、危険性や問題点を確認した。

また、ヒアリング調査に確認された事故事例などを現地にて被害者（歩行者）や加害者（自転車）の立場で再現し、それぞれの視点から現況の道路構造に対する問題点や自転車道整備に伴う影響を確認した。

## (3)問題点の整理並びに改良案の策定

前述の調査結果並びに利用実態から各利用者毎に問題点を明確にし、各利用者にとって望ましい改良方針を下記のとおり整理した。

### a)歩行者にとって望ましい改良方針

- ①歩行者と自転車は速度差が大きく同一の空間を利用することは危険であり、歩行者と自転車の利用空間は区分が必要
- ②現況の歩道幅員（約 4.0m）は歩行者にとって歩きやすいため、改良後も出来るだけ広い空間が必要
- ③歩道幅員が十分あることにより違法駐車が発生し、結果的に空間を著しく阻害するため違法駐車対策が必要
- ④現況の乗り入れ部は緩勾配であるため自動車が十分に速度を落とさないまま進入することから、速度低下を促す対策が必要
- ⑤自歩道部でバス待ちをする利用者が歩行者等の通行を阻害しており、バス利用者が待機するための空間の確保が必要

### b)自転車にとって望ましい改良方針

- ①歩行者と自転車は速度差が大きく同一の空間を利用することは危険であり、歩行者と自転車の利用空間は区分が必要
- ②縦断が急で自転車の走行速度が高くなるため超過するためスピード抑制対策が必要
- ③幅員が十分あるため違法駐車が発生し、結果的に走行空間を著しく阻害するので違法駐車対策が必要
- ④走行線上に車止め等の障害物があると追突事故の発生が懸念
- ⑤沿道施設へ乗入れする自動車が速度を落として進入するよう制限が必要
- ⑥バス利用者が自歩道部で待つことによる通行阻害があるためバス利用者に対する対策が必要

### c)自動車として望ましい改良方針

- ①縦断勾配が高く自転車の走行速度があがりやすいので速度抑制対策が必要
- ②沿道家屋等からの出入り交通との衝突をさけるために、走行速度が高い自転車はできるだけ車道側を走行させることが必要

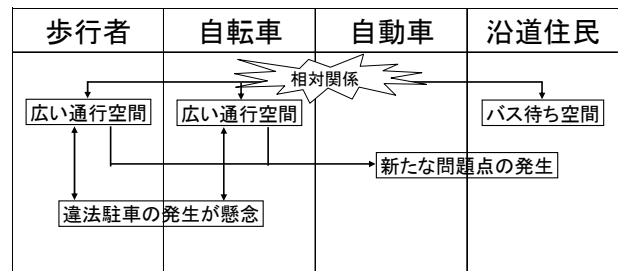
### d)沿線住民（バス利用車）として望ましい改良方針

- ①幅員が十分あるため違法駐車が発生し、結果的に歩行空間を著しく阻害するので違法駐車対策が必要
- ②自歩道部でバス待ちをする利用者が歩行者等の通行を阻害しており、バス利用者が待機するための空間の確保が必要

## (4)改良方針の相対関係について

上述の各道路利用者毎の改良方針を全て実施する場合構造的な矛盾が生じる。このため、各道路利用者の改良方針が他の道路利用者に及ぼす影響を各道路利用者単位で検証した。（表-1）

表-1 相対関係図



## (5)満足度向上を目指した計画基本方針

上述の検討結果を踏まえ、歩行者と自転車の利用空間を物理的に分離することとし、また、その構造は景観性を考慮して防護柵等による面的な構造ではなく、できるだけ簡易な構造とすることとした。

また、各道路利用者に割り当てられる幅員については、各者の利用実態から最低限確保すべき幅員を設定し、全幅員に余裕がある場合は上述の検討結果を踏まえ歩道幅員を拡幅することとした。また、各者の配置は沿道の家屋等への出入りに配慮して利用速度が高い順に車道側から自転車道、歩道の順とした。

なお、車道と自転車道の間には植栽帯を設置し、バス利用者に対しては当該空間の一部をバス待ち空間として確保することとした。（図-3）

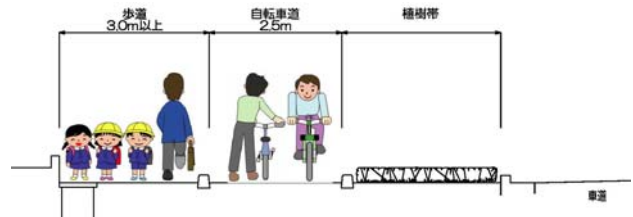


図-3 満足度向上を目指した計画幅員構成案

## (6) 計画案に関する合意形成

計画案に関する合意形成を円滑に進めるために、関係住民や近隣の学校等に対していきなり最終的な計画案を提示するのではなく、上述の検討経緯をすべて提示することとし、各道路利用者毎の望ましい改良案、改良案相互の相対関係及び総合的な調整を経た計画案という3段階に分けた説明を実施した。

このように関係住民等との合意形成を丁寧に進めることは関係住民等との協議が円滑に進むだけでなく、関係住民等の中にもそれぞれの道路利用者の立場に立った視点で道路利用を考えていただく契機となり、自分たちが被害者だけでなく加害者になる可能性があるという認識が高まることとなった。

この結果、地区として主体的に交通安全対策に取り組むという機運が高まり、このことが供用前の道路管理者と住民及び公安委員会との合同安全点検の実施等に繋がっていったものと推察される。

## (7) 最終的な整備計画断面

上述のとおり関係住民等との綿密な協議の結果、図4に示す幅員構成により整備を実施した。

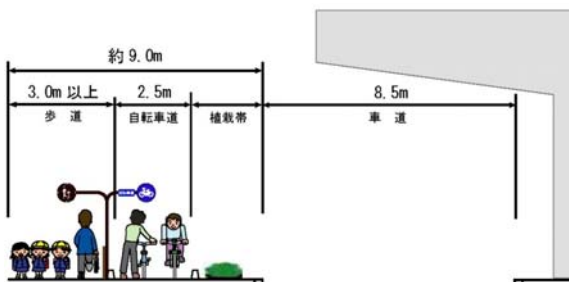


図4 幅員構成 (最終)

## 5. 整備効果

当該計画の整備効果を把握するために、利用状況をアンケート調査並びに現地実態調査により把握した。

この結果、歩行者及び自転車の双方とも60%以上の方々から整備前と比べて『利便性が向上』したとの回答を得た。(表-2)

また、現地実態調査の結果90%以上の自転車が自転車道利用を遵守しており(表-3)、ヒヤリ・ハット件数も整備前と比較して半数以下に減少している状況から安全性は向上したと推察される。(表-4)

表-2 アンケート調査結果  
(整備前と比べ利用しやすくなったか)

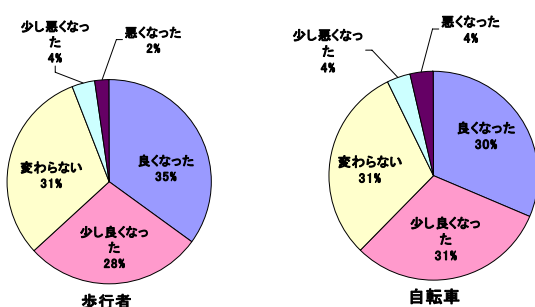


表-3 自転車道の遵守率

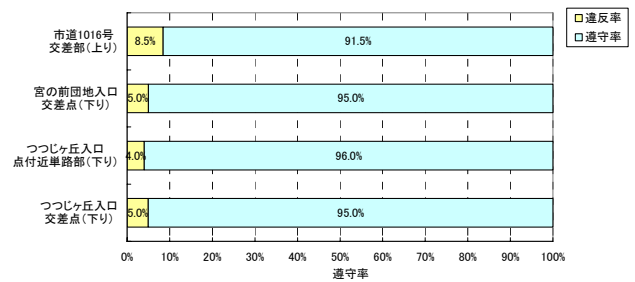
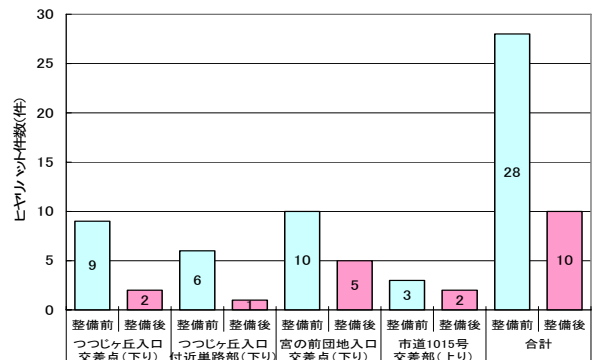


表-4 整備前後でのヒヤリハット発生件数



## 6. まとめ

今回、全体としての満足度の向上を目指して各道路利用者毎の視点に立って改善策を検討し、次に改善策相互の関係を整理し、最終的に相互の優先度等を勘案しながら調整を図るという3段階の計画手法を採用し、また、この検討過程を関係住民等との合意形成において活用したところ、特定の利用者に偏重することなく全体としての満足度の向上に資することができたと推察される。

また、あわせて安全性の向上にも資することができたと推察されるが、一方で交差点内などの一部において整備前と変わらないとの回答を得ている。

今後は、交差点付近における自転車対策について重点的に調査・検討を実施していくことにより、当該道路利用者の満足度および安全性のさらなる向上に努めてまいりたい。

## 7. 参考文献

- (社) 日本道路協会：自転車等の設計基準解説
- 国土交通省道路局、警察庁交通局  
自転車利用環境整備ガイドブック