

## 広幅員歩道における自転車通行区分のカラー化に伴う効果の検証

福井工業大学大学院 学生員 ○吉村 朋矩  
 福井大学 正会員 三寺 潤  
 福井工業大学 正会員 和田 章仁

### 1. はじめに

近年、環境負荷が小さく、近距離の移動手段として便利で健康増進にもつながる自転車が注目されている。このことから、全国的に自転車利用者が増加している。一方で、全交通事故の割合からみると、自転車による交通事故が増加傾向にある。特に自転車と歩行者との事故や自転車相互の事故が増加している。2009年1月には、国土交通省および警察庁が合同で全国98か所において「自転車通行環境整備モデル地区」(以下、モデル地区)を指定したことから、自転車走行空間における安全性の向上が求められている。

本研究では、モデル地区に指定された広幅員歩道における自転車通行区分を青色に着色する前後の自転車利用者および歩行者の通行位置を把握するものである。さらに、自転車利用者および歩行者の通行位置を整備前後で比較するとともに、年齢階層別の通行遵守率の違いを分析する。これにより、今後の自転車通行空間の整備の在り方を探るものである。

### 2. 調査概要

調査は、福井市大和田地区の国道8号の広幅員歩道を通行する自転車利用者および歩行者を対象に、整備前はゴールデンウィーク期間中の平成22年5月3日(月)7:00~19:00、整備後は平成22年10月17日(日)7:00~17:00に実施した。調査方法は、自転車利用者および歩行者の通行位置を年齢階層別に遵守歩走、誤歩走、迷歩走に分け、目視によって測定した。また整備後の時期は17:00以降に辺りが暗くなり目視による調査が困難であるため、調査終了時間を早めた。

ここで、自転車利用者における「遵守走行」とは決められた通行区分を遵守して走行している状態を

表-1 整備前後における時間別の通行量

	整備前		整備後	
	自転車	歩行者	自転車	歩行者
7:00~8:00	5	2	12	2
8:00~9:00	12	1	15	1
9:00~10:00	8	8	18	14
10:00~11:00	57	16	36	18
11:00~12:00	33	7	70	28
12:00~13:00	67	36	63	12
13:00~14:00	80	50	68	27
14:00~15:00	65	47	71	20
15:00~16:00	74	34	68	30
16:00~17:00	60	33	65	18
17:00~18:00	56	40	—	—
18:00~19:00	45	65	—	—
小計	562	339	486	170
合計	901		656	

いい、「誤走行」とは決められた通行区分以外を走行している状態、「迷走」とは決められた通行区分あるいはそれ以外の通行区分を往来しながら走行している状態とした。なお歩行者については、道路交通法により歩道上のいずれの部分を通りしても差し支えないものとされているが、ここでは、自転車走行の場合と同様に「遵守歩行」「誤歩行」「迷歩行」と示すこととした。

### 3. 調査結果

#### (1) 整備前後における時間別通行量

整備前後の時間別通行量を示したのが表-1である。整備前のサンプル数は、自転車562台、歩行者339人であり全体で901台・人、整備後は、自転車486台、歩行者170人であり全体で656台・人であった。自転車の通行量は、整備前後では若干異なるものの11:00前後および13:00~16:00にかけて集中しており、歩行者の通行量は、整備前では18:00~19:00、整備後は11:00~12:00、13:00~16:00にかけて集中していることが分かる。休日に調査したことから、自転車、歩行者ともに朝早くの通行量は少なく、周辺の店が開店する時間の前後と昼から夕方にかけての通行量が多くなっていると考えられる。

キーワード 自転車, 歩行者, 通行位置, 自転車通行環境整備モデル地区

連絡先 〒910-8505 福井市学園3丁目6-1 福井工業大学土木環境工学科和田研究室内 TEL:(代)0776-29-2620 (内2842)

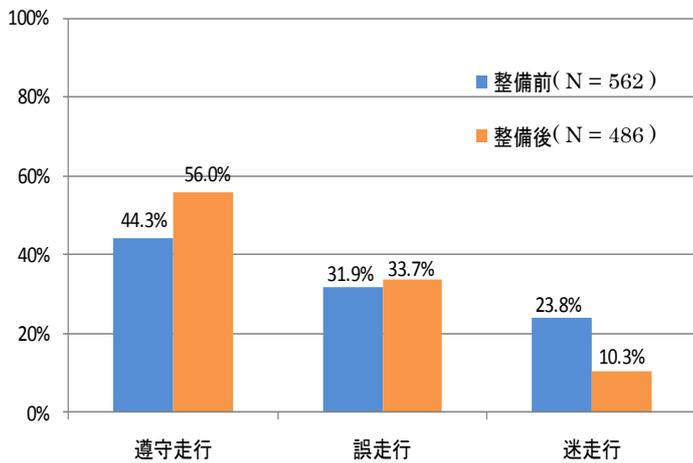


図-1 自転車利用者の遵守率

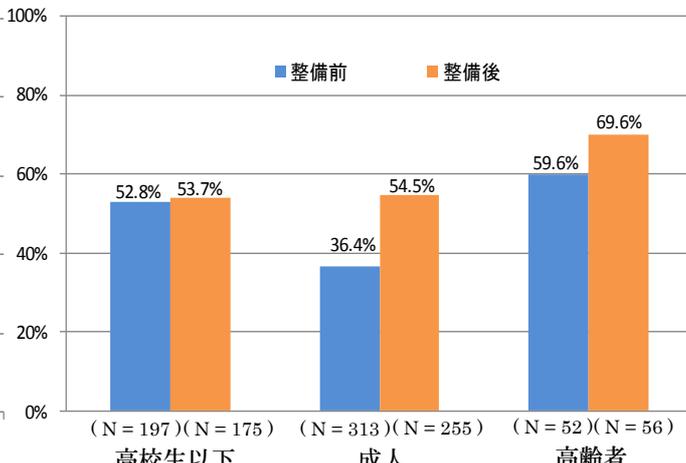


図-3 年齢階層別自転車利用者の遵守率

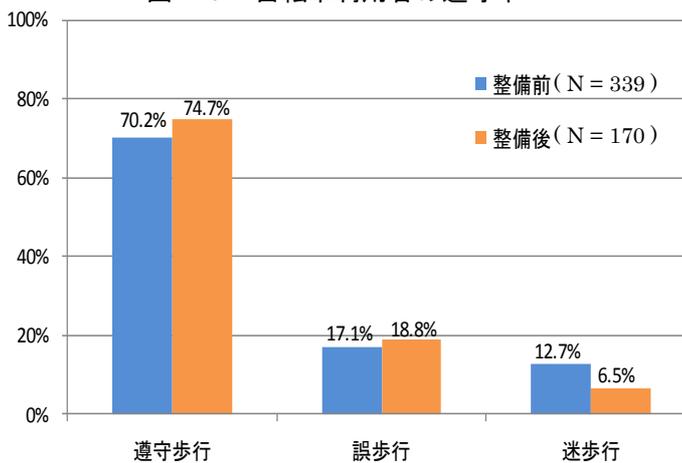


図-2 歩行者の遵守率

ると、成人および高齢者の遵守率が高くなっており高校生以下の遵守率は変化がみられなかった。自転車の通行区分をカラー化することによって、特に成人の遵守率が増加した。また高齢者の遵守率は、整備前後において他の年齢階層より高い割合を示した。

4. まとめ

モデル地区に指定された福井市大和田地区において、自転車通行区分を青色に着色を行う整備前と整備後の自転車利用者・歩行者の通行位置を調査した結果、歩行者の遵守率が高いことが分かった。また整備後には自転車、歩行者ともに遵守率が向上した。年齢階層別の自転車の遵守率では、成人および高齢者の割合が高くなり、特に成人の割合が増加する一方、高校生以下の遵守率は、変化がみられなかった。

以上のことから、自転車通行区分のカラー化は一定の効果があることが証明することができた。しかし、整備直後の自転車の遵守率は56%であったため、今後この割合より低くなることが予想される。よって今後、全国の自転車走行空間の事例を把握するとともに、先進都市の設置事例の現地調査の結果から、自転車の走行空間における安全性の向上へつながる整備方針を提案したい。また高校生以下の整備前後での遵守率には、変化がみられなかったとともに低い割合を示した。このことから中学・高校への交通安全教育を強化し、全体の遵守率の向上を図る必要がある。

謝辞：本研究は、(社)近畿建設協会の研究助成を受けて実施したものです。また福井河川国道事務所、福井県警および地元自治会にご協力いただきました。ここに記して謝意を表します。

(2) 整備前後における遵守率

a) 自転車

整備前後での自転車の遵守率を示したものが、図-1である。遵守走行は整備前が44.3%であったが、整備後では56.0%と約12%増加している。特に自転車通行区分とそれ以外を往来する迷走行は、整備前では23.8%を示したものの、整備後では10.3%であり、13.5%減少した。また通行区分以外を通行する誤走行は、あまり変化がみられなかった。

b) 歩行者

整備前後での歩行者の遵守率を示したものが、図-2である。遵守歩行および誤歩行は整備前後において変化があまりみられないが、遵守歩行は整備前と比べ4.5%増加した。迷歩行は整備前12.7%から整備後6.5%と約6%減少する結果となった。

自転車と歩行者の遵守率を比べると整備前後において歩行者の遵守率が高いものの、自転車の遵守率の差は整備後で大きくなっている。

(3) 年齢階層別における自転車走行の遵守率

年齢階層別における自転車走行の遵守率を示したものが、図-3である。整備前後での差を比較す