

自転車歩行者道交差点部における 自転車滞留特性の分析

坪井 慶英¹・嶋田 喜昭²・舟渡 悦夫³

¹学生会員 大同大学大学院 工学研究科 (〒457-8532 名古屋市南区白水町40番地)
E-mail:dmc1002@stumail.daido-it.ac.jp

²正会員 大同大学 工学部 都市環境デザイン学科 (〒457-8532 名古屋市南区白水町40番地)
E-mail:shimada@daido-it.ac.jp

³正会員 大同大学 工学部 都市環境デザイン学科 (〒457-8532 名古屋市南区白水町40番地)
E-mail:funa@daido-it.ac.jp

自転車の通行空間に関して、単路部においては各種整備方法により通行区分が明確に示されているが、交差点部においては一般に自転車と歩行者を混在させる手法が採られている。本研究では、交差点部における自転車の滞留特性を把握し、今後の交差点部の通行空間設計のための有用な情報を得ることを目的とする。名古屋市の自転車歩行者道交差点部(矢場町交差点)を対象として、ビデオカメラを用いた交通実態調査を行い、特に歩行者交通流と自転車交通流の関連性から、交差点部における自転車滞留特性を分析した。結果として、若宮大通りの自転車歩行者道の通行区分が明確に示されていないことによる、混在交通の問題等が把握された。

Key Words : bicycles and pedestrians path, intersection portion, waiting space

1. はじめに

自転車は環境にやさしく安価で手軽な乗り物であるとともに健康増進に対する意識の向上から、近年では自転車利用者が増加し、自転車交通も見直されつつある。しかし、一方で交通事故全体に占める自転車関連事故の構成率は増加傾向にあり、全体の2割近くを占めている。発生場所別に自転車関連の交通事故状況を確認すると、単路部よりも交差点部で多く発生し、出会い頭の事故が最も多いことがわかる¹⁾。

国土交通省と警察庁による自転車通行環境整備モデル地区をはじめとした自転車通行空間の整備が進められるなかで単路部においては自転車道や自転車レーン等の各種整備方法により²⁾、自転車と歩行者の通行区分が明確に示されている。しかし、交差点部においては一般に自転車と歩行者を混在させる手法が採られており³⁾、交差点部の通行区分も明確にしていくべきであると考えられる。

ここで、交差点部の自転車滞留特性に関する既往研究をみると、藁島ら⁴⁾は自転車のみが滞留した場合について滞留順別の滞留位置について整理している。また、本田ら⁵⁾は交差点隅角部において誘導線の設計を行う際に必要な標準的な滞留面積の算出について検討している。しかしながら、いずれも歩行者交

通流が混在した際の影響は、ほとんど考慮されていない。

そこで、本研究では自転車歩行者道交差点部を対象とした交通実態調査を行い、特に歩行者交通流に着目し、歩行者交通流と自転車交通流の関連性から自転車滞留特性を把握し、今後の交差点部の通行空間設計のための有用な情報を得ることを目的とする。

2. 調査概要

名古屋市の自転車歩行者道と自転車歩行者道が交差す

表-1 調査概要

調査日時	休日	平日
	2011年 5月7日(土)	2011年 6月15日(水)
	10:00~12:00 15:00~17:00	7:30~9:30 10:00~12:00 15:00~17:30
調査内容	自転車の滞留特性 自転車及び歩行者の交通流	
調査方法及び滞留特性分析における測定区間	・ 矢場ブリッジからビデオカメラで交差点部の観測を行い、歩行者及び自転車の交通流の関連性から自転車滞留特性を把握 ・ 滞留特性分析における測定区間を写真1.2内に示す	

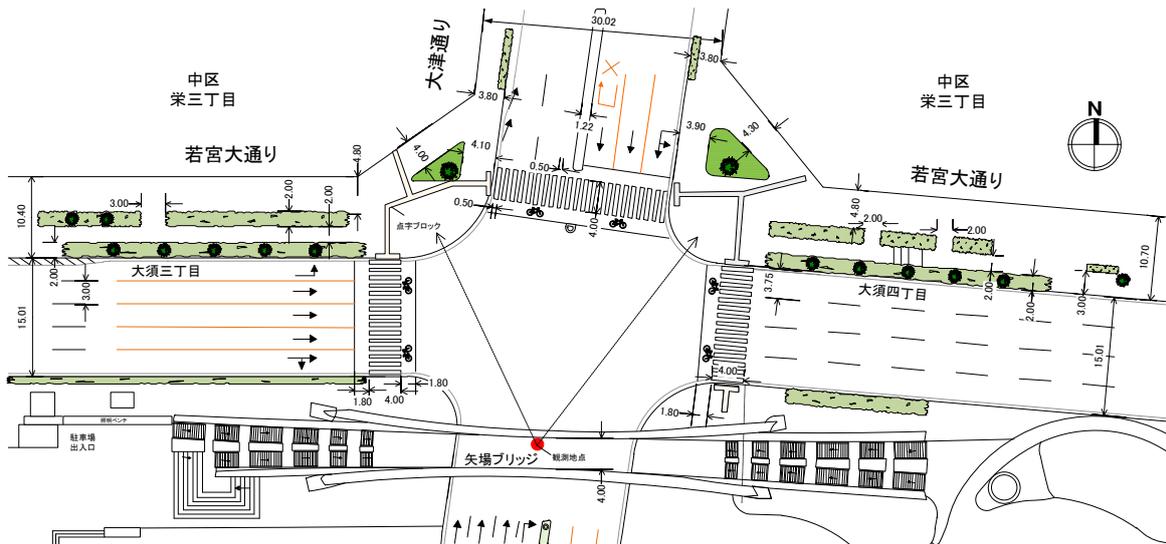


図-1 矢場町交差点の平面図

る矢場町交差点を対象として、交通実態調査を行った。その調査概要を表-1に示す。

矢場町交差点の平面図を図-1に示す。さらに、交差点部の状況を写真-1、写真-2に示す。

3. 分析方法及び結果

交差点滞留部を複数のブロックに分割し、歩行者交通流と自転車交通流の関連性を踏まえて、自転車滞留特性を分析する。

特に、歩行者交通量の増減や自転車と歩行者の通行位置により、自転車滞留特性がどのように変化するかを分析する。なお、違法駐車といった行動は考慮しないこととする。

分析結果の詳細は、研究発表会において示す。

4. まとめ

本研究では、名古屋市の矢場町交差点部を対象として歩行者交通流と自転車交通流の関連性から、自転車滞留特性を把握した。

交通実態調査の結果として、若宮大通りの自転車歩行者道の通行区分が明確に示されていないことによる、混在交通等の特性が見受けられた。

今後は、自転車道や自転車レーンが交差する交差点部においても同様の分析を行う必要があるといえる。

参考文献

- 1) 警察庁交通局：交通事故発生状況
<http://www.npa.go.jp/>
- 2) 国土交通省：自転車通行環境整備モデル地区整備状況，自転車利用環境整備ガイドブック
<http://www.mlit.go.jp/>



写真-1 矢場町交差点（北西）



写真-2 矢場町交差点（北東）

- 3) 養島治，金子正洋，松本幸司：交差点における自転車の危険事象発生状況と滞留特性の把握，第 39 回土木計画学研究発表会，2009
- 4) 本田肇，伊藤克広，木村泰，岸田真：交差点隅角部における自転車滞留特性に関する一考察，第 43 回土木計画学研究発表会，2011
- 5) 交通工学研究会：交通工学ハンドブック，2008

(?)