

**生活道路における一方通行規制の導入に関する研究**  
**一船橋市習志野台 8 丁目地域を対象として一**  
**Study on introduction of One-way Traffic Regulation on Community Road**  
**-In Narashinodai 8-chome, Funabashi City-**

○五十嵐千叡<sup>1</sup>, 石井和成<sup>1</sup>, 佐野瞳<sup>1</sup>, 瀬川大貴<sup>1</sup>, 竹内直弥<sup>1</sup>, 榎恭吾<sup>1</sup>, 松村一輝<sup>1</sup>  
 峰岸樹<sup>1</sup>, 今橋陽介<sup>1</sup>, 行武颯斗<sup>1</sup>, 弓崎裕矢<sup>1</sup>, 小早川悟<sup>2</sup>

\*Kazuaki Igarashi<sup>1</sup>, Kazushige Ishii<sup>1</sup>, Hitomi Sano<sup>1</sup>, Daiki Segawa<sup>1</sup>, Naoya Takeuchi<sup>1</sup>, Kyogo Maki<sup>1</sup>, Kazuki Matsumura<sup>1</sup>  
 Tatsuki Minegishi<sup>1</sup>, Yosuke Imahashi<sup>1</sup>, Hayato Yuki take<sup>1</sup>, Hiroya Yumizaki<sup>1</sup>, Satoru Kobayakawa<sup>2</sup>

Abstract: According to the 10th Basic Road Safety Plan prepared by the Cabinet Office, it is stated that securing road safety in the residential area important target. Therefore, it is necessary to control traffic volume by one-way traffic regulation, to eliminate passing traffic and to secure walking space. In this paper, we show the selection and effect of one-way traffic regulation, describe the results of interviews with local resident and future issues.

### 1. はじめに

近年, わが国では生活道路の安全確保が重要視されており, 内閣府が作成した第 10 次交通安全基本計画<sup>[1]</sup>においても重点施策の一つとして掲げられている. 生活道路の交通安全対策を進めるためには, 生活道路を通行する車両の速度抑制を図ると共に, 幹線道路からの抜け道利用の抑制を講じる必要がある.

今回の対象地域である千葉県船橋市習志野台 8 丁目は, 地域住民の車両のみならず, 地区内の大規模小売店の利用者の車両, 地区内への宅配車両, 地区内で乗降を行う送迎車両等に加え, 地区の外周道路の慢性的な交通渋滞を回避する抜け道利用者が混在している. しかしながら, 対象地域の道路は幅員が狭く, 自動車のすれ違いにより歩行者の安全確保が困難となる箇所が多く存在する.

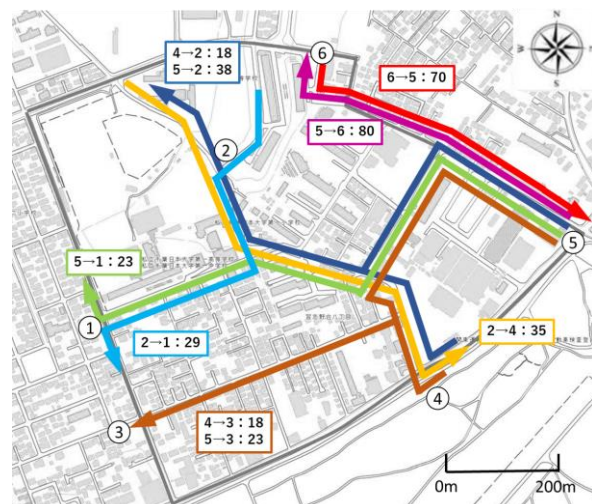
本稿では, 生活道路の通過交通が課題となっている対象地域において, 実態観測により車両の通行規制が対象地域にもたらす効果を明らかにし, 地域住民へのヒアリング結果をもとに生活道路における交通安全対策を検討することを目的とする.

### 2. 車両番号照合調査

対象地域の道路を通行する車両の実態を把握するため, 車両番号照合調査を行った. 調査方法は, 主な流入路における全車両の車種分類, 車籍地, 車両番号(プレートナンバー), 通過時刻を記録し, 交通流を分析するものである.

Figure.1 は平日午前の調査時間(7:30~8:30)における

通過台数が多い主要な経路を対象とした交通流量図である. 調査時間は幹線道路が混雑する傾向にあるため, それを回避するための通過交通が多くなっていることが考えられる. 通過台数が最も多かった経路は, 図中の紫色で示した経路(⑤→⑥)の 80 台であった. また, ①および③の交差点に接続する道路では, 東から西へ向かう車両が多いことが確認できた. これらのことから, 午前を対象地域の西方向への交通流が多い傾向にあった. 平日午後の調査時間(16:00~17:00)では, 概ね午前の交通流とは逆方向の交通流が多い傾向にあった.



**Figure1.** Traffic flow chart (AM) in Narashinodai 8-chome

### 3. 歩行者自転車交通量調査

自動車の交通流に関する調査データに加えて, 歩行者・二輪車の交通流に関するデータを収集するため,

1 : 日大理工・学部・交通, Department of Transportation Systems Engineering, CST., Nihon-U

2 : 日大理工・教員・交通, Department of Transportation Systems Engineering, CST., Nihon-U

歩行者自転車交通量調査を行った。

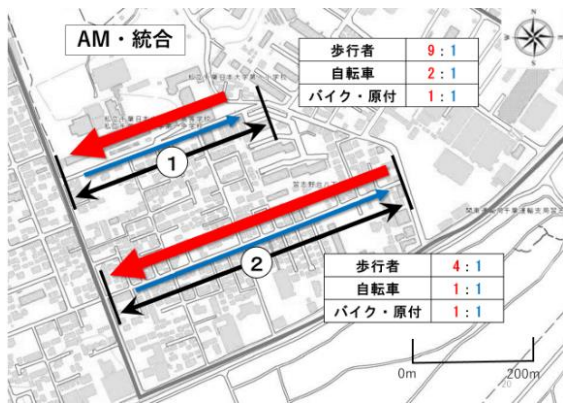


Figure2. Traffic volume ratio of pedestrian and two wheeled cars (AM)

Figure2 は習志野台 8 丁目における平日午前の歩行者・二輪車の方向別の交通量の比を示したものである。歩行者および道路①の自転車については、対象地域西側にある学校に通う児童・生徒が多いことから、登校時間帯である午前には西方向、下校時間帯である午後には東方向への交通量の割合が高くなった。バイク・原付および道路②の自転車については、午前と午後で交通量に大きな変化はなかった。

#### 4. 一方通行化の提案

車両番号照合調査および歩行者自転車交通量調査から得られた自動車・二輪車・歩行者の通行経路に関するデータをもとに、対象地域において通過交通車両を排除する一つの方法として一方通行規制を導入した場合の効果と影響について検討した。

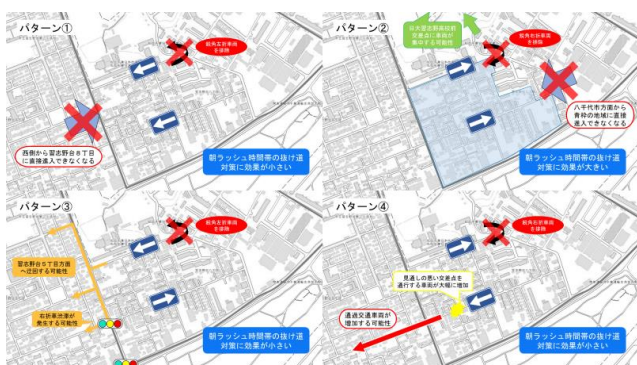


Figure3. Four patterns of one-way traffic regulation

今回は、Figure3 に示したように東西に走る 2 本の道路に対して 4 つのパターンの一方通行規制を想定した。パターン①およびパターン②は、2 本の道路を同じ方向に一方通行規制するものである。パターン③およびパターン④は、2 本の道路を互い違いに一方通行規制するものである。いずれのパターンにおいても交通量抑制の効果があるものの、その一方で複数の弊害が生

じる可能性が明らかとなった。Table1 は、各パターンにおける自動車交通流への影響の度合いを示す。

Table1. Influence of each pattern

パターン	午前		午後	
	流入	流出	流入	流出
①	94 台 (16%)	0 台 (0%)	98 台 (26%)	0 台 (0%)
②	0 台 (0%)	266 台 (38%)	0 台 (0%)	177 台 (34%)
③	94 台 (16%)	134 台 (19%)	98 台 (26%)	75 台 (15%)
④	0 台 (0%)	132 台 (19%)	0 台 (0%)	102 台 (20%)
全交通量	580 台	706 台	373 台	515 台

#### 5. 住民ヒアリング調査

対象地域の住民との協議会では、一方通行規制がもたらす効果と弊害についての説明前後において、協議会に参加した住民がどのパターンの一方通行規制を望んでいるのかについてヒアリング調査を行った。その結果、説明前では、全員がパターン④を望んでいたのに対し、説明後ではパターン④の割合が減少し、パターン②や、片方の道路のみを一方通行化するという対策の方が望ましいという回答もあった。

#### 6. 今後の課題

本研究より、対象地域のように曜日や時間帯で交通需要が変化する場合、曜日・時間帯指定の一方通行規制など、対象地域の住民への影響を最小限に抑えつつ、通過交通量を抑制する対策案を考案する必要がある。また、一方通行規制を行う場合には、併せて狭さくやハンプの導入などの速度抑制対策や、歩行空間の整備などにより、相乗的な整備効果が期待できる。今後、一方通行規制を詳細に検討するには、隣接する八千代市や幹線道路を含めた広域的な調査を行う必要がある。

**謝辞：**本研究の遂行にあたり、習志野台 8 丁目町会各位の多大なるご協力を得た。ここに記して心より感謝申し上げる次第である。

#### 7. 参考文献

- [1] 内閣府 第 10 次交通安全基本計画 (全文)  
[https://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku10/pdf/kihon\\_kaikaku.pdf](https://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku10/pdf/kihon_kaikaku.pdf)