

F1-20

都内の信号交差点における電動キックボードの道路交通法改正前後の走行実態比較

Comparison of E-scooter Operations at Signalized Intersections Before and After the Revision of the Road Traffic Law

○星野幸信¹, 吉岡慶祐², 轟朝幸²

*Koshin Hoshino¹, Keisuke Yoshioka², Tomoyuki Todoroki²

This study was conducted at traffic light intersections to investigate how the riding conditions of e-scooters changed before and after the amendment of the Road Traffic Law in accordance with the deregulation of the law, including the elimination of the need for a driver's license. The result shows that a certain number of e-scooter users were observed to be using incorrect right turning or running position.

1. はじめに

2023年7月1日の改正道路交通法の施行により、電動キックボード等のうち一定の基準を満たすものは原動機付自転車の一類型である「特定小型原動機付自転車」と位置付けられた。特定小型原動機付自転車とは、時速20キロメートルを超える速度を出すことができないこと、オートマチック・トランスミッション機構がとられていること、最高速度表示灯が備えられていることなどの基準を満たすものである。これに該当する場合、Table 1に示すように、16歳以上は運転免許不要、ヘルメットの着用は努力義務となる^[1]など、改正前と比較して規制が緩和され、気軽に乗れるモビリティの一つになったといえる。

一方で、電動キックボードの走行挙動の実態は十分に明らかになっていない。既往研究では、立松ら^[2]や内田ら^[3]のように、公道上での走行調査、仮想の道路空間での走行実験調査を通して走行挙動や安心感などの評価を行った研究がある。しかし、これらはいずれも単路部における研究であり、信号交差点での走行実態について調査した例は見られない。そこで本研究では、都内の信号交差点を対象に撮影調査を行い、道路交通法改正前後における電動キックボードの走行実態を比較することを目的とする。

2. 調査概要

本研究は、東京都新宿区にある北新宿1丁目交差点を対象として調査を行った。調査方法としては、道路交通法改正前の2022年11月と道路交通法改正後の2023年11月の平日・休日を調査対象とし、信号交差点付近の電柱にビデオカメラを設置して、8時から17時まで撮影を行った。撮影した映像を基に、目視により交差点内での通行方法や走行位置を調査した。

Table 1. Summary of Road Traffic Law

	令和5年6月30日まで	令和5年年7月1日から
車両区分	原動機付自転車	特定小型原動機付自転車
免許	必須	不要
ヘルメット	必須	努力義務
年齢制限	免許に準ずる	16歳以上
法定速度	30km/h	20km/h
走行場所	車道	車道、自転車専用通行帯
ナンバープレート	必要	必要
最高速度表示灯	なし	あり
自賠責保険	必要	必要



Figure 1. Filmed footage

3. 走行台数の比較

道路交通法改正前の2022年と道路交通法改正後の2023年の電動キックボードの走行台数を比較する。比較した図をFigure 2に示す。道路交通法改正後は平日、休日いずれも道路交通法改正前と比較して約8倍の電動キックボードが走行しており、規制緩和により利用者が増加している実態が明らかとなった。

4. 右折方法の比較

道路交通法改正による新たな車両区分により、特定小型原動機付自転車に該当する電動キックボードは、

1: 日大理工・学部・交通 2: 日大理工・教員・交通

交差点を右折する際の右折方法は二段階右折となった。道路交通法改正前の2022年は、一部のシェアリングサービスを除き、原動機付き自転車として扱われるため、道交法上の右折方法は小回り右折であった。このことを踏まえて、道路交通法改正前後での右折方法を比較する。

Figure 3に示すように、2022年は小回り右折の割合が多いが、調査時間中に右折をした7台のうち3台がシェアリングサービスの電動キックボード、4台が個人所有の電動キックボードだったため、右折したすべてのドライバーが2022年当時のルールを順守していたことになる。2023年は、約80%が二段階右折をしているが、約20%の利用者が依然として小回り右折をしており、右折時の走行ルールが十分に浸透していない可能性がある。

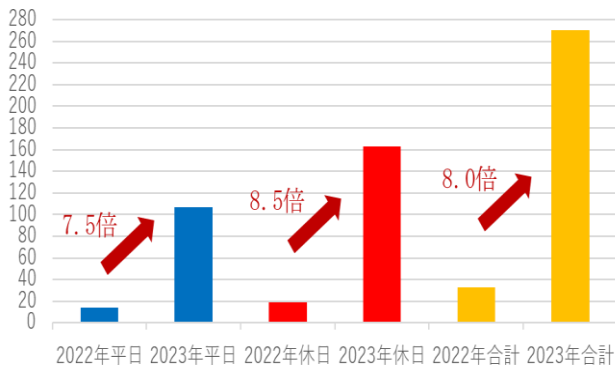


Figure 2. number of e-scooters

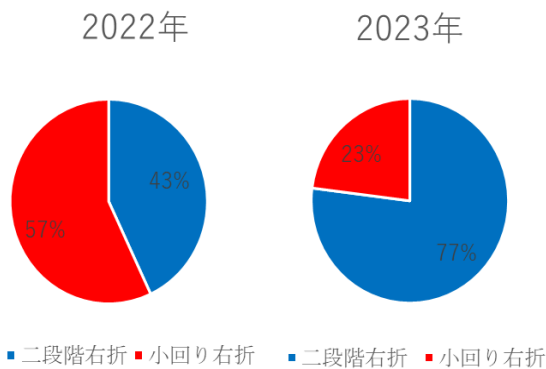


Figure 3. Comparison of right turn method

5. 進行方向別の通行位置

道交法の改正により車両区分が変わったものの、電動キックボードは車道上を通行することが大原則である。信号交差点内での通行位置について、進行方向別に車道上・歩道上の区分で通行位置を比較する。

Figure 4に示すように、2023年は歩道を通行する利用者（車道と歩道の両方を利用も含む）の割合は、いずれの進行方向においても2022年と比べて減少して

いることがわかる。よって、電動キックボードは車道を走行することの理解は広がりつつあるものと考えられるが、左折や右折歩行に進行する場合は歩道に進入するケースが一定数残っていると同時に、車道は一切使わずに歩道のみを通行する利用者は増えていることから、さらなるルールの浸透、利用者への啓発が必要であると考えられる。

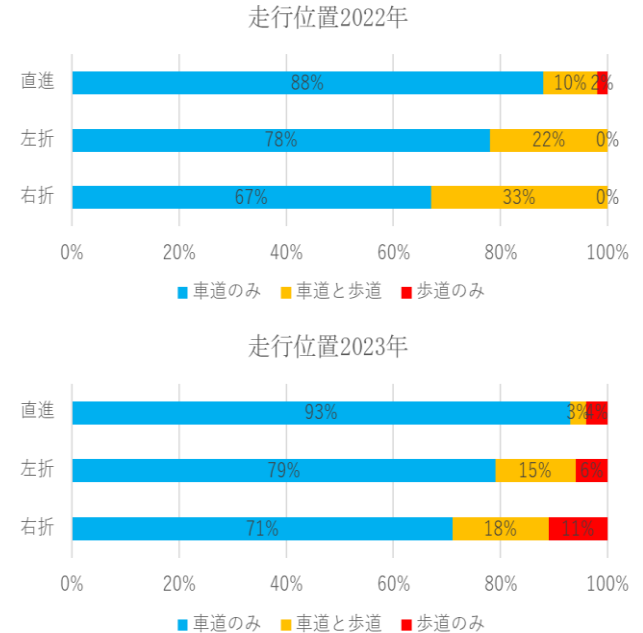


Figure 4. Driving positions

6. まとめ

道路交通法改正後の2023年には、改正前の2022年と比較して電動キックボードの利用者が大幅に増加していることが明らかとなった。一方で、右折方法や通行位置に関して正しい通行方法ではないケースも一定数見られ、走行ルールの浸透や啓発が十分とは言えない実態が確認された。

今後は車線数の多い交差点での調査や、交差点内での危険性の評価が必要である。

7. 参考文献

- [1] 警視庁：「電動キックボードについて」
<https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/kotsu/jikoboshi/electric_mobility/kickboard.html>
- [2] 立松秀樹, 加藤明里, 佐々木啓太, 高山琴名, 吉岡慶祐, 鈴木弘司：「電動キックボードの走行実態調査に関する基礎分析」, 第68回土木計画学研究発表会・講演集, 40-01, 2023.11.14
- [3] 内田 健人, 吉岡 慶祐, 下川 澄雄：「車道上での並走を想定した走行実験にもとづく電動キックボード・自動車相互の走行評価」, 第66回土木計画学研究発表会・講演集, 39-03, 2022.11.01