

交通事故データを用いた自転車対歩行者事故の経年変化と道路種別による特徴の分析

国土技術政策総合研究所 正会員 ○大橋 幸子
 国土技術政策総合研究所 正会員 木村 泰
 国土技術政策総合研究所 正会員 鬼塚 大輔
 国土技術政策総合研究所 正会員 藪 雅行

1. 目的

近年、交通事故件数、自転車関連事故件数とも減少傾向が見られ、全死亡事故に占める自転車関連事故の割合も増加傾向が解消されつつあるが(図-1)、自転車が歩行者に対し加害者となる事故については、高額賠償を命じられたケースが広く知られたこと等もあり、特に注目されているところである。

このような状況の中、本稿では、実際の交通事故データを用いて、自転車対歩行者事故の経年変化を整理するとともに、今後道路状況に応じた自転車通行空間の整備が見込まれることを踏まえ、自転車対歩行者事故の道路種別による特徴を分析する。

2. 方法

分析は、交通事故総合分析センター(ITARDA)が提供する交通事故データを用いて行う。本稿では、自転車が歩行者に対し加害者となる事故に着目するものとし、第1当事者が自転車、第2当事者が歩行者で、衝突地点が歩道である事故のデータを用いた。第1当事者とは、最初に事故に関与した車両等の運転者または歩行者のうち、過失が一番重い者、また過失が同程度の場合は人身損傷程度が軽い者をいう。

そのうえで、これらのデータを基に、歩道における自転車対歩行者事故について、歩行者の人身損傷程度の割合、重大事故の経年変化、発生日路の種別、事故類型等に関する特徴を分析した。本稿では、扱う事故を、第2当事者である歩行者の人身損傷程度により死亡事故、重傷事故、軽傷事故に分けた。また、死亡事故、重傷事故を合わせ重大事故とする。本稿で取り上げる道路種別は、一般国道、都道府県道、市町村道とし、都道府県道は、主要地方道・都道府県道と一般都道府県道を合わせたもの、市町村道は、主要地方道・市道と一般市町村道を合わせたものとする。

3. 結果

平成24年の歩道における自転車との事故による歩行者の人身損傷程度の割合について、図-2に示す。重大事故は、全体の約11%程度となっている。これは、自転車関連に限定しない平成24年に発生した全交通事故(図-3)に比べ、やや高い値となっている。

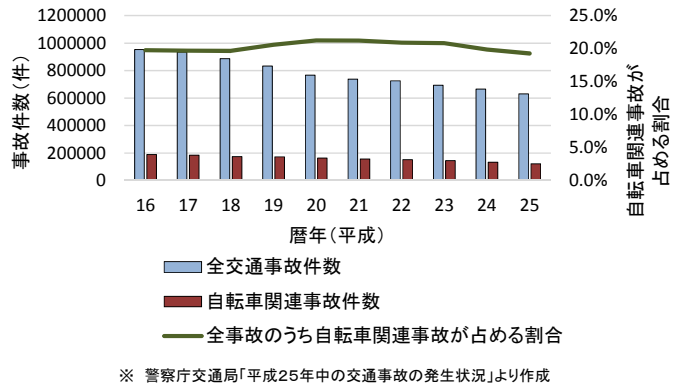


図-1 全交通事故件数と自転車関連事故件数の関係と推移

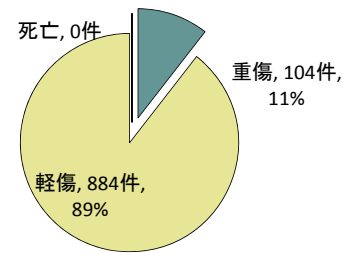


図-2 歩道における自転車対歩行者事故の事故内容の割合

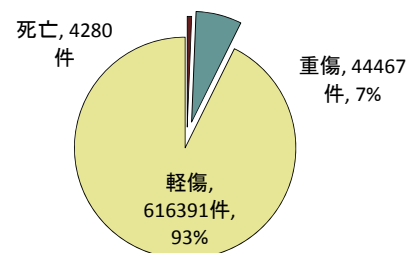


図-3 全交通事故における事故内容の割合

キーワード 歩行者、自転車、交通事故、道路種別、事故類型

連絡先 〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地

国土交通省国土技術政策総合研究所道路交通研究部道路研究室 TEL 029-864-4539

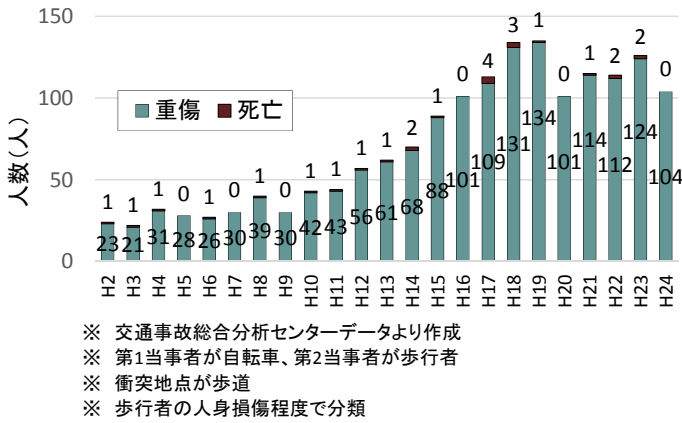


図-4 歩道における自転車対歩行者の重大事故件数の推移

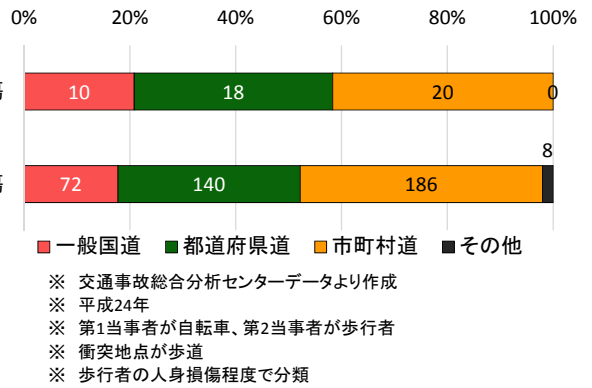


図-5 歩道における自転車対歩行者事故の発生道路種別

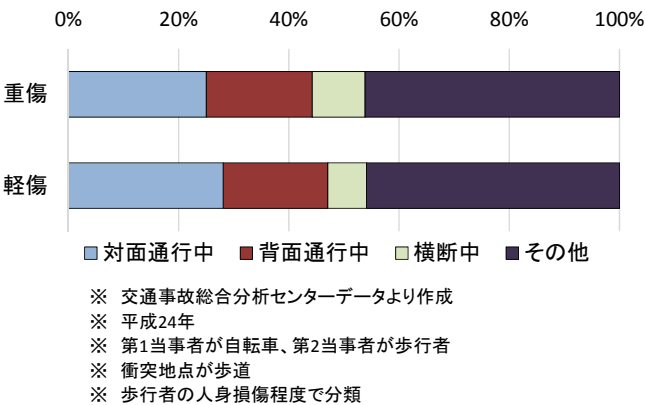


図-6 歩行者の人身損傷程度と事故類型

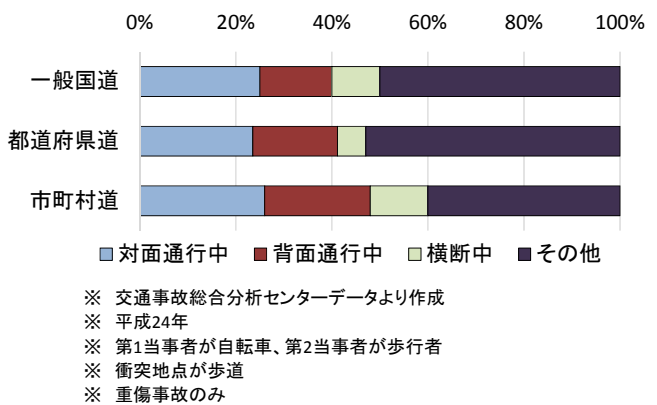


図-7 重傷事故の発生道路種別と事故類型

さらに、重大事故件数について、経年変化を図-4に示す。重大事故件数は、平成2年から平成11年まで緩やかな増加傾向を示した後、平成19年まで段階的に増加している。平成20年以降は、顕著な増加傾向は見られないものの、増加前に比べ高い水準で推移している。

次に、平成24年のデータを用いて、重傷事故、軽傷事故別に、事故が発生した道路の種別を整理した(図-5)。なお、平成24年は、対象とした事故データに死亡事故が含まなかったため、重傷事故、軽傷事故のみで分析した。事故件数を道路種別で見ると、重傷事故、軽傷事故とも、市町村道での発生が多く、次いで都道府県道、一般国道となっている。また、軽傷事故に比べ重傷事故の割合が高いのは、一般国道、都道府県道、市町村道の順であった。

また、重傷事故、軽傷事故別に、事故類型を見ると(図-6)、重傷事故のほうが軽傷事故より対面通行中の事故がやや少ないものの、両者に大きな差があるとは言えない。なお、本稿で扱う事故類型は、対面通行中、背面通行中、横断中とし、背面通行中は、歩行者の後方から自転車が進行してきて事故が発生した状況を指す。重傷事故の事故類型を道路種別で見ると(図-7)、市町村道において、対面通行中、背面通行中、横断中の事故の割合がやや多い結果となった。

4. まとめ

本稿では、実際の交通事故データを用いて、歩道における自転車対歩行者事故の経年変化、および道路種別による特徴を分析した。その結果、重大事故件数は、平成11年から平成19年まで段階的に増加し、平成20年以降は増加前に比べ高い水準で推移していることが分かった。また、市町村道での発生件数が多いものの、軽傷事故に比べ重傷事故の割合が高いのは、一般国道、都道府県道、市町村道の順であることなどが分かった。これらのことから、歩行者の安全のための自転車の交通事故対策は、道路種別を問わず必要性が高いと言え、自転車通行空間整備の更なる進展が望まれる。また、今後は、今回分析を行った歩道のある道路のみでなく、生活道路における自転車対歩行者事故に関する分析も行い、交通事故対策に役立てていきたい。