

進む交通環境の多様化*

—交通事故因子の顕在化と事故抑制のための技術・環境要件の調査・分析—

Increasing Diversity of Traffic Environment: Investigation and Analysis of Technical and Environmental Requirements for Identifying Traffic Accident Factors and Suppressing Accidents

- 伊藤 安海¹⁾
Yasumi Ito
- 岩下 洋平²⁾
Yohei Iwashita
- 来栖 宏二³⁾
Koji Kurusu
- 佐藤 桂⁴⁾
Kei Sato
- 高重 由佳里⁵⁾
Yukari Takashige
- 田中 勇樹⁶⁾
Yuki Tanaka
- 堤 成可⁷⁾
Shigeyoshi Tsutsumi
- 根本 哲也⁸⁾
Tetsuya Nemoto
- 野中 卓志⁹⁾
Takashi Nonaka
- 渡利 久規¹⁰⁾
Hisaki Watari

1 はじめに

2022～2024年度自賠責運用益拠出事業「交通環境の多様化による交通事故因子の顕在化と事故抑制のための自動運転社会の技術・環境要件の調査」⁽¹⁾において、近年多様化する交通環境が引き起こす交通事故リスクの要因について、多方面の専門家による地域と連携した調査および検討結果の包括的な分析を行い、近々訪れるであろう自動運転を主体とした交通社会への提言として整理した。活動の一部をここに紹介させていただく。

2 プロジェクトの背景と実施内容

近年、交通環境が多様化し、交通事故因子の顕在化が懸念されている。特に、高齢者の運転能力の低下や、自動運転技術の普及に伴う交通環境の変化が、交通事故の発生に大きく影響している。本研究では、自動運転社会の到来に伴う交通環境の多様化が引き起こす交通事故リスクの要因について、多方面の専門家による地域と連携した調査および検討結果の包括的な分析を行い、近々訪れるであろう自動運転を主体とした交通社会への提言として整理した。活動の一部をここに紹介させていただく。

1) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
2) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
3) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
4) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
5) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
6) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
7) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
8) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
9) 国土交通省「交通安全対策推進事業」
10) 国土交通省「交通安全対策推進事業」

近年、交通環境が多様化し、交通事故因子の顕在化が懸念されている。特に、高齢者の運転能力の低下や、自動運転技術の普及に伴う交通環境の変化が、交通事故の発生に大きく影響している。本研究では、自動運転社会の到来に伴う交通環境の多様化が引き起こす交通事故リスクの要因について、多方面の専門家による地域と連携した調査および検討結果の包括的な分析を行い、近々訪れるであろう自動運転を主体とした交通社会への提言として整理した。活動の一部をここに紹介させていただく。

3 多形的な関連チャートを用いた関連性の評価

本研究では、自動運転社会の到来に伴う交通環境の多様化が引き起こす交通事故リスクの要因について、多方面の専門家による地域と連携した調査および検討結果の包括的な分析を行い、近々訪れるであろう自動運転を主体とした交通社会への提言として整理した。活動の一部をここに紹介させていただく。

4 新たな高齢ドライバー対策に向けた考察

近年、交通環境が多様化し、交通事故因子の顕在化が懸念されている。特に、高齢者の運転能力の低下や、自動運転技術の普及に伴う交通環境の変化が、交通事故の発生に大きく影響している。本研究では、自動運転社会の到来に伴う交通環境の多様化が引き起こす交通事故リスクの要因について、多方面の専門家による地域と連携した調査および検討結果の包括的な分析を行い、近々訪れるであろう自動運転を主体とした交通社会への提言として整理した。活動の一部をここに紹介させていただく。

小型電気自動車や電動キックボードなど交通環境が多様化し、以前は歩行専用道路のような扱いをしていた道路に比較的速さの速い小型モビリティが入り込み、潜在的な接触事故などのリスク要因となっている



イラスト出典：一般社団法人日本損害保険協会「高齢者の交通事故注意喚起チラシ」
監修/警察庁交通局協力：埼玉大学大学院理工学研究科教授 久保田尚

図1 プロジェクトの概要

認知判断能力の低下	視野・視力の低下	体力低下	コミュニティの変化	デジタル・バーチャルの普及	目的地の魅力欠如	交通事故	法令・規制が厳しい	安全信仰
免許返納	能力・健康	楽観的	面倒臭さ	つながり	都市部と周辺部の隔たり	モータースポーツのイメージ	ホビー性	安定した操作
自動運転のサポート	独自ルール	過去の成功体験	健康・意欲	規制	行政主導の場づくり	運転自体を楽しむイベントの欠如	利便性・効率を求める風潮	偶発の発見の欠如
能力の低下	過剰サポート	ホビー性の欠落	能力・健康	つながり	ホビー性	最低限の装備	移動できる範囲が狭い	車内空間が狭い
受容性	自動運転・運転支援技術	価格の高騰	自動運転・運転支援技術	Well-beingに寄与する移動	小型/低速等新しいモビリティ	モビリティの混在交通	小型/低速等新しいモビリティ	不安定
理解が難しい技術	使用環境の制限	遠隔操作の遅れ	法整備・運用	道路環境	街づくり	乗る環境の制限	法整備が不十分	安全意識が低い
交通ルールの周知不足	縦割り行政	社会問題後に検討開始	VRUの混在交通	道路管理者間の連携	幹線道路と生活道路の混在	コンパクトシティの弊害	交通弱者の都会回帰	移動手段の選択肢
安全性と利便性の相反	法整備・運用	声の大きい業界に向く風潮	交通参加者のモラル不足	道路環境	地域毎のローカルルール	物流と人流の変化	街づくり	病院・スーパー等へのアクセス
全体最適しようとする合意形成	リスク最小限	多様化する交通参加者への対応	不十分な事故防止策	失敗事例の共有不足	ローカルルールへの車両の対応	地域での合意形成	移動の楽しさの欠落	希薄なつながり

図2 構築したスキーム(多形的な関連チャート)

近年、交通環境が多様化し、交通事故因子の顕在化が懸念されている。特に、高齢者の運転能力の低下や、自動運転技術の普及に伴う交通環境の変化が、交通事故の発生に大きく影響している。本研究では、自動運転社会の到来に伴う交通環境の多様化が引き起こす交通事故リスクの要因について、多方面の専門家による地域と連携した調査および検討結果の包括的な分析を行い、近々訪れるであろう自動運転を主体とした交通社会への提言として整理した。活動の一部をここに紹介させていただく。

近年、交通環境が多様化し、交通事故因子の顕在化が懸念されている。特に、高齢者の運転能力の低下や、自動運転技術の普及に伴う交通環境の変化が、交通事故の発生に大きく影響している。本研究では、自動運転社会の到来に伴う交通環境の多様化が引き起こす交通事故リスクの要因について、多方面の専門家による地域と連携した調査および検討結果の包括的な分析を行い、近々訪れるであろう自動運転を主体とした交通社会への提言として整理した。活動の一部をここに紹介させていただく。