

令和 6 年 6 月 4 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K01317

研究課題名（和文）新たなモビリティ時代における地域交通に対する安全政策に関する実証研究

研究課題名（英文）Empirical research on safety policy for regional transportation in the new mobility era

研究代表者

長谷 知治（HASE, Tomoharu）

東京大学・大学院公共政策学連携研究部・教育部・客員研究員

研究者番号：20533699

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究においては、新たなモビリティ社会において、運送を委託する、またはコーディネートする者に対し、輸送の安全確保させるため、政策実施の分析を通じて、ライドシェアを含む自家用自動車による輸送による安全確保の在り方、MaaS等運輸事業者だけでなくプラットフォームによる安全管理方策の在り方、運輸安全マネジメントや船舶管理における安全管理について、保険などリスクマネジメントも含め、事例を収集、分析を行い、政策立案の場の設定や検討の在り方についても着目の上、政策の方向性について検討を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義として、新たなモビリティ時代の中で、運送を委託する事業者や自家用自動車による輸送を行う事業者など事業として運送を行う者ではない者による安全管理体制が問われる中で、政策実施に当たっての官民の役割分担を含む地域交通の安全確保に関するガバナンスに焦点を当てつつ、交通モード横断的観点かつ異なる学問領域を横断する形で検討を行った点にある。また、少子高齢化や運転手不足等によって地域の交通の維持が社会問題化している中で、MaaS、ライドシェアや自家用自動車による輸送など新しいモビリティについて、住民の関心が高い安全面から論じている点で社会的にも意義を有するものである。

研究成果の概要（英文）：In this research, in order to ensure the safety of those who outsource or coordinate transportation, I analyzed policy implementation and analyzed cases regarding: 1) how to ensure safety in transportation by private vehicles, including ride sharing; 2) safety management measures by platform providers as well as transportation operators such as MaaS; and 3) risk management such as safety management and insurance in transportation. I also focused on the setting of the policy formulation forum and the way in which it should be considered, and examined the policy direction.

研究分野：公共政策

キーワード：地域交通 モビリティ 運輸安全マネジメント 自家用有償旅客運送 MaaS リスクマネジメント 保険 交通政策

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

地域交通については、地方部は自動車による移動が太宗を占め、少子高齢化・人口減少の進展により、路線バス等公共交通は大変厳しい状況にある。また、高齢者による交通事故の増加や運転免許返納の大幅増加もあり、移動手段の確保が不安な高齢者が多いなど、地域交通は地方部だけでなく日本全体の課題である。さらに新型コロナウイルス感染症により路線バスの輸送人員は今後も前年比で約 20%減の見込みで、以前の水準までの需要回復は期待できない状況にある。路線バスが維持できない地域では、自家用自動車による輸送のほか、スクールバス、福祉輸送など様々な工夫により最低限の移動を提供している現状にある。

一方、技術革新により、自動運転の他、世界的には MaaS (Mobility as a Service) というドア・ツー・ドアの移動を様々な手法等を組み合わせることで 1 つの移動サービスとして捉える新しいサービスが提供され、利用者目線で地域交通を再構築し、公共交通の利用の増加をもたらしている。また、国も未来投資戦略や統合イノベーション戦略 2020 でモビリティを重点の一つに位置づけ、モビリティは従来の交通の概念から大きく飛躍しつつある。ただ、高齢者等は利用に際し安心・安全を欲しているが、その対応が不十分である。

これに対し、また、新たなモビリティについては、人の移動の効率化が生活交通の確保・維持に向けた地域負担の軽減につながり、都市・地域の活性化や移動しやすい豊かな社会の実現につながる(都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会(2019年3月))ものとして捉えられるが、MaaS やライドシェアの取り組み動向については数多く論考があるものの、新たなモビリティを既存の運輸・交通制度の中でどのように位置付け、また高齢者も安心して新しいモビリティを利用できるよう安全政策を行うのかといった政策研究は見受けられない。関越道バス事故のような観光バス事故や 2019 年の池袋母子交通事故の事例に鑑みると、事故の未然防止のため、運送の依頼主体・プラットフォーマーや自家用自動車の安全に係る政策が問われており、新たなモビリティ時代における地域交通に係る安全方策を事例とした政策研究に取り組む必要がある。

### 2. 研究の目的

以上に述べた背景により、本研究では、新たなモビリティ社会において、運送を委託する、またはコーディネートする者に対し自主的な安全確保のための努力を促す観点から、政策実施の分析を通じて、MaaS やライドシェア及び運送を委託する者である利用運送や観光業における安全確保策の整理分析、自家用自動車による輸送事業の安全管理方策の整理・分析、特に安全管理手法の一つとして、自律的な安全最優先の企業風土の醸成に向けた運輸安全マネジメントや船舶管理における安全管理の最新事例の整理・分析、最終的に以上により得られた知見を総括し、新たなモビリティを含む地域交通の総合的安全確保のための具体的な政策提案を示すことを目的とした。

### 3. 研究の方法

初年度(2021年度)は、公共交通の安全管理に係る政策について、主に国内の陸海空の運輸安全マネジメントにおける取組を中心に、通信に係る安全規制とも比較して検討を行った。MaaS については、国土交通省による日本版 MaaS 推進・支援事業による取り組みを中心に、既存文献、公表資料等を中心に整理した。このほか、MaaS を含む全体的なデジタルプラットフォームに係る規制については、直接的に公共交通や MaaS に対応するものではないが、特定デジタルプラットフォームの透明性及び公正性の向上に関する法律のほか、公正取引委員会におけるプラットフォームへの規制等我が国のプラットフォーマーに対する政策について整理した。

二年目(2022年度)は、第一に観光業における安全確保の枠組みや利用運送事業における安全確保策について把握・整理した。第二に、自家用自動車による運送に関する安全管理の取組について、道路交通法改正や自動車関連の法制度の改正を含む制度全体の収集・把握を行ったほか、各種事業者団体による具体的な取り組み事例を把握した。第三に 2022 年 4 月に発生した知床遊覧船事故を契機に安全対策の強化の取り組みが 1 年かけて行われたことから、モード横断的な観点を含め、安全確保の強化策について、収集・把握を行った。第四に、地域公共交通については、地域との共創・再構築に関する研究会や審議会が行われ、地域交通活性化再生法の改正の取組も行われたことから、改めて過去の経緯を整理しつつ、制度化の動きについて把握し、政策立案過程における関係者の合意形成等について分析を行った。

最終年度は、知床遊覧船事故を受けた安全対策のとりまとめから 1 年を経過したことを踏まえ、当該取りまとめの具体化。進捗状況のほか、2024 年 1 月に発生した羽田空港における衝突事故を受けた対策など最新の状況も含め、整理を行った。第二に、安全対策におけるリスクマネジメントとして、損害保険制度の動向について、自賠責保険やライドシェア、MaaS に対する保険を中心に最新の動向を整理した。第 3 に、地域交通について、共創モデル事業実証プロジェクトの事業の実施状況や新モビリティサービス推進事業の実施状況について、収集整理を行ったほか、地域の公共交通リ・デザイン実現会議の政策過程についても整理分析を行った。第 4 に、2023 年後半に具体化された日本版ライドシェアについて、その安全管理の方策について、国土交通省を中心とした検討過程について、収集・分析を行った。そして、前年度までの成果も踏ま

え、ライドシェアを含む自家用自動車による輸送や、MaaS 等におけるプラットフォームによる安全管理方策の在り方について、リスクマネジメントも含め検討を行い、政策の方向性について考察した。

#### 4. 研究成果

##### (1) MaaS の活用による国内旅客船の振興

本稿においては、現在旅客船が関係している MaaS にはどのようなものがあるのかについて、MaaS に係る国内外の取組を整理した上で、MaaS の取組の中に旅客船を組み込むことで、旅客船も選択されるようにできないか、政策対応を含む方策について検討を行った。一般的な MaaS の活用について、地域交通の振興という観点とともに、MaaS に関して余り検討対象とされていない旅客船に着目して検討を行った。

このなかでは、まず、MaaS の概念について整理を行うとともに、環境省の地域の脱炭素交通モデル構築支援事業を事例に、MaaS が移動サービスだけでなく、二次交通の利便性向上等による環境負荷の低減など多様な価値の向上にも資することを指摘した。

次に政府による取り組み状況として、国土交通省、経済産業省によるモデル事業の取り組みを整理するとともに、特に旅客船を事例として取り上げたものについて概観した。さらに、モデル事業として実施されていない事業者独自の取組も含め、広く旅客船を含む MaaS の事例を国内と海外に分けて整理した。国内の事例では、大都市型として、東京や福岡の事例、観光地型として志摩や広島の実例、海外については、台湾、フィンランド、ドイツ、イギリスの事例などを紹介した。海外については、交通モードとして鉄道、自動車等とともにフェリーも選択できるように組み込まれているが、旅客船に特化したというサービスではなかった。

そして、旅客船 MaaS が実施可能となるための方策について何点が提案した。大前提として、検索結果への表示、そのために国土交通省による標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマットを用いて情報をデータ化することが重要であると指摘した。次に自動運航船を MaaS に取り込み、デマンドバスに近いサービスとし、住民や観光客のニーズに合わせたルート、スケジュールとすることで、運航の効率化を図ることについて述べた。第3に、船と他モードとの乗り換えが円滑に行われるように配慮すること、第4に海事観光の観点からの MaaS の取組についても指摘した。問題点としては、実証実験を収集する中では、令和元年度の実証実験事業がその後、実事業として継続しているものが僅かであったように、本件で収集した事例は、本報告書取りまとめ時点では継続されていないものもあり、旅客船振興のための MaaS については、MaaS の維持・継続が課題と考えられる。

##### (2) 地域交通の検討に当たっての視点

本稿では、地域交通をめぐる現状を概観するとともに、特に、2022年2月に設置された「鉄道事業者と地域の協働による地域モビリティの刷新に関する検討会」による提言により、地方の危機感を高め、地域交通に対する人々の関心や議論を大きく誘発された状況を踏まえ、地域交通の現状や地域交通法や自家用自動車による輸送等政策対応を整理した上で、地域交通の維持・改善を検討する上で、どのような視点でどのようなことを考慮することが考えられるか整理し、その上で地域交通の安全確保をいかに行うべきか検討するにあたっての基盤とした。

まず、地域交通自体の現状の他、バス等の運転手の状況、地域交通の主な利用者である高齢者による状況について整理した。次に自家用有償旅客運送事業については、地域交通においてラストワンマイルなど重要な役割を担っている自家用有償旅客運送事業については、2006年の道路運送法の改正による創設。2020年の改正により、事業者協力型自家用有償旅客運送制度の創設や観光ニーズへの対応のための輸送対象の明確化などが行われた。さらにライドシェアの検討と併せて、2024年12月には「交通空白地」の目安を数値で提示するとともに、夜間など「時間帯による空白」の概念も取り込むほか、タクシーとの共同運営の仕組みの構築など様々な通達の改正が行われる等、運用の改善の努力が進められている。

次に地域交通を維持・改善・発展させていく方策に係る観点について、地域公共交通計画等への「計画作成のプロセス」における計画の検討手順の考え方に沿って検討を進め、地域公共交通計画の策定の担い手のあり方、現状やニーズ等の把握方法、課題の整理方法、地域公共交通計画の目標設定の考え方、目標実現のための施策といった観点から、事例を基に整理した。

現居住地に対する不安に関する調査では、高齢者を中心に公共交通がなくなると生活できなくなるのではないかという声が多いという結果もあり、地域交通はまさにライフラインとも言え、またインバウンド等観光の足として、その維持や発展は引き続き求められている。SDGsの11.2では、2030年までに、女性、子供、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた・・持続可能な輸送システムへのアクセスを提供するとされていることから、(地域)交通の位置づけをより高める必要がある

##### (3) ライドシェア、自家用有償旅客事業等の運送事業者以外の輸送に対する安全確保やリスクマネジメント

バス事業、タクシー事業、トラック事業等運送事業については、道路運送法等法律により、規制適合性のほか、運輸安全マネジメントによる安全確保の取り組みがなされている。運輸安全マネジメントでは、事業者自らが自主的かつ積極的に輸送の安全の取組みを推進し、構築した安全管理体制をPDCAサイクルにより継続的に改善し、安全性の向上を図ることが求められている。また、国は事業者の安全管理体制の実施状況を確認する運輸安全マネジメント評価を行っており、保安監査と異なり、輸送の安全性を向上するための自主的な取組みを行う上で参考となるよう実施している。また、2017年4月に貸切バス事業者に対する事業許可について5年ごとの更新制が導入されたが、2022年4月以降の許可更新の際に、過去5年以内に行政処分を受けた貸切バス事業者については、更新許可申請時までの間に第三者機関による運輸安全マネジメント評価を受けることが義務付けられた。運輸安全マネジメント評価は国の他、リスクコンサルティング会社のような第三者機関によっても実施されており、民間活力が活用され、国の評価員の不足を補うものとなっている。

他方、自家用有償旅客運送事業については、運輸安全マネジメントの対象とはされていないが、道路運送法等に基づき、運行管理の体制や整備管理の体制を整備し、運行管理の責任者は、乗務しようとする運転者に対する安全運転のための確認を行うこととされている。ライドシェアの場合もこうした運行管理体制の整備等をどのように構築するのか、プラットフォームにそのような役割が担えるのか等が考えられるが、2024年4月に創設された自家用車活用事業においては、タクシー事業者の管理の下とされ、プラットフォームについては引き続き検討とされた。また、運行管理、車両の整備管理や研修・教育を実施する体制が整えられていることやタクシー事業と同等の任意保険に加入していることなどが求められた。

プラットフォームによる管理の下で、ライドシェアが実施されるかどうかについては引き続きの検討とされているが、タクシー事業者のような運行管理等の知見がないところ、旅行事業者の安全確保義務として、判例において、旅行事業者は旅行者の安全を確保するよう旅行サービス機関に要請し、管理するものとされているように、プラットフォームに対し、同等の義務を課すことが必要と考える。なお、ライドシェアについては、特約を新たに開発し、運行管理を担うタクシー事業者へ販売する動きや、ライドシェア事業者と保険を共同開発する動きが見られており、賠償責任能力を担保する上でも重要な動きと考える。しかし、あくまで保険は金銭保障のための手段であり、監査や運輸安全マネジメント評価のような事業自体の安全管理の仕組みの構築についても検討が必要と考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 長谷知治	4. 巻 -
2. 論文標題 地域公共交通を検討するにあたっての視点	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 論壇	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長谷知治	4. 巻 70
2. 論文標題 国内旅客船の振興とMaaSの活用に向けた事例研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 海事交通研究	6. 最初と最後の頁 91-102
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計1件

1. 著者名 長谷知治（宿利正史、軸丸真二編）	4. 発行年 2022年
2. 出版社 東京大学出版会	5. 総ページ数 296
3. 書名 国際交通論	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------