

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 5 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26512003

研究課題名(和文) 規制緩和後の公共交通の安全確保政策に関する実証研究

研究課題名(英文) Empirical study on policies for securing public transportation after deregulation

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・特任教授

研究者番号：20533699

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究においては、規制緩和後、度重なる事故により、抜本的見直しを迫られている公共交通の安全確保について自主的安全管理方策、特に運輸安全マネジメント制度を事例研究の対象とすると共に、安全風土の醸成のための一方策として安全風土測定のあり方等を中心に検討を行った。研究の結果、国際的な取組みとも比較分析し、運輸安全マネジメント制度は安全管理に関する自主的な仕組みとして有効に機能し、取組みが深度化していること、また、事業者に自主的安全管理を促すものとして安全風土の測定が有効であること等を示した。

研究成果の概要(英文)：In this research, I studied voluntary safety management measures, including transportation safety management system as case studies, because securing the safety of public transport is under pressure to undertake fundamental review due to repeated accidents after deregulation. In addition, as a measure to foster a safety culture, I examined mainly how to measure safe culture. This research has shown that voluntary mechanism regarding safety management such as transportation safety management system is functioning effectively and deepening in comparison with international efforts and that measurement of safety culture is effective as a means to encourage transport industries to tackle voluntary safety management.

研究分野：公共政策

キーワード：公共政策 政策過程 規制緩和 公共交通 安全管理 安全文化 安全風土 客観的根拠

## 1. 研究開始当初の背景

公共交通の安全確保については、他人の生命・財産を預かるものとしてその徹底が要請される。その安全確保に係る政策としては、従前は、交通事業法に基づく安全規制が中心的役割を果たしていたが、規制緩和が著しく進展し、安全規制の強化を図りつつ、需給調整規制等の参入時の経済的規制の緩和・撤廃が行われた。

そうしたなか、規制緩和後、関越自動車道高速ツアーバス事故や JR 北海道の事故等運輸事業者による大事故が発生するなど安全確保の実効性、行政の関与の在り方等公共交通の安全政策は再構築を余儀なくされている。公共交通に係る安全政策の検討に当たっては、規制緩和が進展する中で行政が最終的基準策定権限を維持しつつも、基準原案策定に関して実態として民間資源に依存している一方、監督・監査要員も十分でなく、事業者と行政との間のコミュニケーションが減少していること、また事業者内も経営トップと現場との間のコミュニケーションが減少していることを踏まえる必要がある。

すなわち、行政と事業者との関係や事業者内部の安全に関わるガバナンスのあり方が重要であり、具体的には事業者監督を行うために必要な情報を両者が共有し、収集分析する方策の確立、経営トップから現場まで安全最優先の企業風土の醸成が課題である。この観点では、規制緩和後の安全確保に関する取組として、2005年のJR西日本福知山線脱線事故を契機として、経営トップから現場まで一丸となり、PDCA(Plan, Do, Check, Act)サイクルを回しながら、事故の未然防止・安全管理活動を事業者が自律的に行うことを促し、国が監査する運輸安全マネジメント制度が2007年に法定化され、2012年にはISO39001が自動車の民間安全管理規格として導入された。

JR北海道の事故で見られたように、規制への適合性とともに安全管理体制が重要な課題として指摘されるなか、こうした官民による事業者の自主的安全管理を促す手法は必ずしも整理・分析されておらず、公共交通の安全に関するガバナンスのあり方として重要な検討対象と考えられる。鉄道、自動車、海運、航空と交通モード横断的に、官民の役割分担等に着眼しつつ、規制緩和後の公共交通の総合的な安全管理・確保に関する政策研究を行う。

## 2. 研究の目的

本研究においては、政策実施に当たっての官民の役割分担等公共交通の安全確保に関するガバナンスに焦点を当てるとともに、これまで必ずしも明らかになっていない運輸事業者の安全管理への取組みの一例として、運輸安全マネジメント制度及び自主的安全管理の取組みの一方策である安全に関する企業風土測定手法を分析の対象の中心に

取り上げた。

具体的には、中小の貸切バス事業者だけでなく大手運輸事業者を含む幅広い事業者による事故が発生し、抜本的見直しを迫られている公共交通の安全確保について、規制緩和後の規制の実効性確保の観点からの監督手法、民間主体の役割等に着眼し検討を行う。具体的には、公共交通の運営形態の実情の把握整理、事故データ等の収集・分析及びこれらに基づく安全政策の検証の在り方等、運輸安全マネジメント制度を事例に事業者の安全管理方策の整理・分析、安全風土の醸成即ち経営トップと現場の安全意識の相互浸透策について、領域横断的視点から検討を行い、最終的に事業者の主体的安全管理を促すための公共交通の安全確保に係る政策の在り方を実証的に検討する。

## 3. 研究の方法

本研究では、公共交通の安全管理制度について、国際機関や民間の制度を含め、既存の法制度の整理等を行うほか文献調査等により把握・整理し、比較研究を行った。

次に、運輸安全マネジメント制度に基づく評価結果等を基に、運輸事業者の優良取組事例を監査結果及び文献調査より抽出した。

第三に、安全に関する企業風土測定手法を活用したアンケート調査に基づき、経営トップと現場の意識のギャップの把握及び改善手法について、一般的な手法の整理分析を踏まえ、運輸事業者の取組及び社内目標等を整理分析した。

第四に、安全が阻害された場合に備えてのリスクマネジメントの一つとして保険制度に着目し、海運分野を事例に付保の範囲、免責事項、航路定限、その他リスク分担の具体的内容を整理し整理を行った。

第五に、研究期間中に発生した平成28年1月15日の軽井沢スキーバス事故の被害及び影響の大きさに鑑み、本事故への政府の対応を安全対策の事例として取り上げ、国土交通省に設置された軽井沢スキーバス事故対策討議委員会の資料を基に、安全管理を中心とした安全対策の対応等に係る分析、整理を行った。

第六として、安全管理に係る政策提案の検討に当たり、政策の妥当性の担保や社会受容性の確保の観点から、如何に科学的知見、専門的知識を客観的根拠として政策に反映させていくのかという観点も重要であることから、客観的根拠のある政策の在り方について、安全対策とともに重要な施策の一つとされている環境政策と比較・分析を実施した。

以上の検討を基に、事業者の自主的安全管理活動の推進、安全風土の醸成策等を中心に、客観的根拠を活用した安全管理方策等について検討を行った。その際には平成28年度後半より行われていた国土交通省運輸審議会運輸安全確保部会における運輸安全マネジメント制度の今後のあり方における検

討も踏まえつつ実施した。

#### 4. 研究成果

本研究の成果として、公共交通の自主的な安全管理活動に係る国際的及び国内的取り組みに係る知見と共に安全風土の醸成に向けた現状の評価、把握及び企業内の安全意識の浸透策及びこれらを政策対応に組み込むための様々な知見を得ることが出来た。その中の例として、一般には馴染みが薄い海運に係る安全管理手法について取り上げたい。

まず、運輸安全マネジメント制度の実施状況については、国土交通省の運輸安全マネジメント評価の実施結果を見ると、全体的に制度に係る各種取り組みの改善は進んできてはいるものの、安全管理体制に関する PDCA サイクルの CA (Check, Act) にあたる取り組みに改善の余地がある。レーダーチャートを見ても、各項目の取り組みの充足率は、全分野の事業者のものと比較すると、海運事業者は事故、ヒヤリ・ハット情報等の収集・活用、内部管理体制の構築・改善に必要な教育・訓練等、内部監査、マネジメントレビューと継続的改善について低くなっていることが分かる。これは、運輸安全マネジメントの対象として、大手事業者が中心の鉄道、航空、大手事業者の評価対象が限られている自動車と異なり、海運事業者は中小を含めた全事業者となっていることが要因として考えられるが、海運事業者の特殊性として、船舶運航者と船舶所有者が異なる場合や、船員管理を別の会社で行っている場合等、複雑な運航管理・事業運営を行っている場合があり、安全管理の実施にあたって、自社だけではなく、こうした関係の会社との関係が問われることも要因として考えられる。

次に、国際基準との関係については、海運の安全管理については、一定の要件を満たす国際船舶に対して適用されている SOLAS 条約及び船舶安全法等に基づく ISM コードが適用されている。両者の関係については次が指摘できる。検査対象については、ISM コードは船舶及び管理会社ごとに安全管理体制を検査するが、運輸安全マネジメント制度は自社の所有船と用船を含め、事業者の支配船全体の安全管理体制を評価している。ISM コードは安全管理に関して文書化を求め、その周知と実行に重点を置くのに対して、運輸安全マネジメントはヒヤリ・ハット情報の収集等を基礎とする予防的安全管理を中心とした安全管理体制の構築及びその継続的改善に重点を置いている。ISM コードは権限を持つ上位者が下位者に対して責任と権限を委譲することを認め、その方法を定めているが、運輸安全マネジメント制度は経営トップが安全に対して責任を持つことを求めている。運輸安全マネジメント制度と ISM コードは異なる点もあるが、国土交通省に対するヒアリングによると、任意 ISM コードの認証取得等を行っている大手内航海運事

業者や一部の旅客船事業者については、安全管理体制を構築し、全社的なマネジメントシステムとして機能させている事例が多く見受けられ、両者が相俟って安全確保が強固なものとなっていることが把握できた。

第三に、自主的な安全管理手法としての安全風土の測定、醸成策については、交通事業者に対する安全風土測定調査の結果の中で、海運事業者は航空に次いで安全意識が高かった。特徴としては次が指摘される。トップの価値観・行動の充実と浸透が他モードと比較して最も高くなっており、トップからの情報発信を意識して実施している結果の表れと考えられる。教育訓練の充実については、安全教育の充実、特に事故・災害対応手順の見直しが全モード中最も高かった。海難事故等を想定した訓練が日常の中で行われ、徹底している傾向が見て取れる。他方で、管理者育成に関する項目が低かった。海上部門においては、運輸安全マネジメントや ISM など仕組みは導入されているものの、指示命令の範囲での表面的な取り組みにとどまる傾向がある可能性があり、「育成」する視点に欠けることが業界の課題ではないかと推察される。

安全風土を測定した事業者は、階層別に見える化できたことで、どの階層にどんな課題があるのか、明確になった、安全に対する意識を数値で見える化できたことに意義を感じており、自主的な安全管理方策として、安全風土の測定は有効であることが明らかとなった。

他方、安全風土測定後の改善の取り組みについては、運輸安全取組に係る優良事例の横展開など、他モードが行っている安全風土構築の取り組みを求める事業者が多いことも確認された。これに対する方策の一つとして、事業者と共に、事業者団体である日本バス協会による貸切バス事業者安全性評価認定制度、全日本トラック協会で行われている貨物自動車運送事業安全性評価事業や巡回指導等の適正化事業等の民間事業者団体の自主的な安全確保に係る取り組みを日本船主協会、日本内航海運総連合会、日本旅客船協会においても同様の仕組みを整え、自主的な安全管理活動と連携させることも考えられる。こうした取り組みは自主的なものであるため、実効性を挙げるのが重要であるが、法的規制とする場合には、人員や設備投資など規制対応コストがかかることも想定される一方、事故防止にどれだけ資するかという観点もあり、客観的な分析等を示し、規制対象事業者にとっても、一般国民からも納得感のあるものとする必要がある。

以上が研究成果のうち、海運事業者を中心とした成果の一例である。このほかの成果を含め公共交通全体の成果を取りまとめる予定である。2017 年 4 月には国土交通省運輸審議会運輸安全確保部会とりまとめ「運輸安全マネジメント制度の今後のあり方」がまと

められており、取組の深化を促進する方策が掲げられている。こうした方策の実施にあたって、本研究の成果を基に意見交換したい。なお、成果については、論文公表等に加え、国土交通省（国土交通政策研究所等）とも連携、意見交換等を実施した。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕(計3件)

長谷知治, 土方まりこ, 中尾 昭仁, 2015, 「地方都市における地域公共交通の維持・活性化に関する調査研究」, 『PRI review』55号, 60-75

長谷知治, 2014, 「国内海運に係る輸送の安全確保について:組織的安全マネジメント手法の活用」, 『日本海洋政策学会誌』4巻, 査読有, 88-105

長谷知治, 2014, 「海運・海洋に関するリスク管理」, 『海事交通研究』63巻, 査読有, 53-62

〔学会発表〕(計1件)

長谷知治, 2017, 「海洋分野に係る日本の環境対策策定過程における科学的知見の活用」, 国際シンポジウム「海洋ガバナンスと科学のよりよい接続を模索する」(1月24日明治大学(東京都千代田区))

〔図書〕(計1件)

長谷知治, 2015, 「国際海峡をめぐる実務的対応」坂元茂樹(編)『国際海峡』東信堂, 328, (担当部分, 279-309)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

該当なし

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計 件)

該当なし

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

該当なし

#### 6. 研究組織

(1)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・

特任教授

研究者番号: 20533699

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし

(4)研究協力者

なし