

2022 年度研究助成 研究実績報告書

| | |
|-------|--------------------------|
| 代表研究者 | 西川 一弘 (和歌山大学) |
| 研究テーマ | 乗客の避難行動に着目した鉄道防犯対策に関する研究 |

<助成研究の要旨>

1、はじめに

近年、鉄道車両内での凶悪事象・事件が発生しています。日本においては、1995年に発生した地下鉄サリン事件以降、鉄軌道事業者はさまざまな取り組みを進めてきており、アメリカでは2001年の同時多発テロ事件以降、本格的なテロ対策を進めています。日本におけるテロ対策の基本的な対応は、ごみ箱の撤去、防犯カメラの設置・高度化、警備員による巡回強化など「発生を抑制するための対応」を中心としています。

最近の事象・事件をみますと、自殺願望や死刑になるための殺人願望などの事象も多く、「犯罪の抑止効果」を狙った取り組みだけで防ぐことは難しいです。一定のリスクの存在を認めた上で、対テロ行動の「伏せる・逃げる・隠れる」を考えるならば、一刻も早く避難することが求められます。乗客が現場から逃げる、車両からいち早く脱出することが重要です。

最近は刃物などを使った事件・事象が多いですが、地震などの災害や大規模な爆発物を使ったテロ事象とは異なり、現場が非常に限られた範囲になるため、乗務員がすぐに異常事態を把握することが困難です（これまでの凶悪事象・事件からの知見でもあります）。また、長編成や都市型ワンマン運転（長編成で運転士のみ）、無人運転（ポータライナーやニュートラム、ゆりかもめ等）では乗務員が少なく、その誘導だけで安全を担保するのは限界があり、乗客自身の避難力を高めていく取り組みは必要不可欠になります。

このような問題意識の中で、本研究では、①これまで発生した鉄道での凶悪事象・事件での乗客避難の現状と課題の調査、②鉄軌道事業者が発行している「安全報告書」においてどのような対策を紹介していることの分析、③鉄道を一定利用する方1000人に対して、非常用の設備や事象・事件が発生した場合の避難認識、自己防衛策、ならびに持ち物検査の賛否に関するインターネット調査を実施しました。

ここでは③の調査研究の成果を中心に、成果を報告したいと思います。

2、鉄道車両内にある非常用設備の認知について（1000人向けアンケート）

車両に設置している「非常用通報装置（SOS装置）」については、名称も設置場所についても知っている人が約40%ある一方で、設置場所を知らない+名前も知らない人が約60%いらっしゃいます。また、本来「乗務員との通話」の機能なのですが、多くの乗客（約65%）が「電車が緊急停止する」と認識しており、本来の機能の告知だけではなく、装置自体の高度化が求められることがわかりました。また、同じく車内にある「非常用ドアコック（緊急時に乗客がドアを開けることができる）」については、設置場所を知らない+名前も知らない人が約80%おられます。さらには、都市圏で整備しているホームドアを緊急時に開放することができる「非常開ボタン」については名称も設置場所も知っている人が約15%に留まっているので、こちらの告知も必要であることがわかりました。

3、実際に非常用設備を使う場合や避難（隣の車両や車外含む）しようと思う場合について（同アンケート）

先に述べた「非常用通報装置（SOS装置）」や「非常用ドアコック」を使おうと思うシチュエーションを尋ねました。両方とも「刃物を持っている人が居た時」「火をつけている人が居た時」が上位になっており、近年の事象・事件を反映した結果になっていることがわかります。また、実際に車内がどのような状況になれば避難（隣の車両や車外も含め）しようと思うのかについても尋ねました。これも同じく「火をつけている人が居た時」や「刃物を持っている人が居た時」が約90%を超えていることもわかりました。

4、凶悪事象・事件を受けた「自己防衛策」に関して（同アンケート）

鉄道車両内での凶悪事象・事件が発生を踏まえ、「現在実施している（アンケート前）自己防衛策」について尋ねました。最も回答数が多かったのが「何もしていない」（約50%弱）です。実際やっている行動は「できるだけ扉の近くに乗りようとしている（約25%）」「イヤホンをつけないようになっている」（約15%）でした。また、「これから実施しようとする（アンケートを書いた後）自己防衛策」についても、最も回答が多かったのが「何もするつもりはない」（約30%）でした。実際にやろうとしている行動は「できるだけ扉の近くに乗りたい」（約30%）、「非常通報装置の位置を確認したい」（約25%）でした。事象が事象だけに、乗客側に打つ手はないと認識している人が多いことがわかりました。

5、新幹線車内の凶悪事象を防止するための「持ち物検査」の実施について(同アンケート)

電車のセキュリティを上げて凶悪事象・事件を防止するため、対策として「持ち物検査」という方法があります。「持ち物検査」については、気軽に乗ることができる利便性にハードルを設けることになるので、乗客の理解が重要です。今回、新幹線での「持ち物検査」についての賛否を尋ねました。その結果、賛意を示す方が約75%となりました。すぐに導入するという話にはならないと思いますが、近年の凶悪事象・事件や鉄道テロなどを受けて、認識が深まっているとも言えるでしょう。

6、おわりに

今回の調査結果につきましては、論文という形だけではなく、下記のホームページでも公開したいと考えております。引き続きの注目をよろしくお願いいたします

<鉄道防災教育・地域学習列車「鉄學」ホームページ> <http://tetsugaku-train.com>