



鉄道防災教育・地域学習列車 「鉄學」の取組 —津波避難の心得と風土を学ぶ—



和歌山大学地域活性化総合センター准教授
鉄道防災教育・地域学習列車「鉄學」事務局 西川 一弘

1 鉄道乗車中に津波から避難する

紀伊半島の海岸線に沿って敷設されるJRきのくに線（和歌山～新宮間）は、雄大な自然が感じられる風光明媚な路線であると同時に、津波リスクを抱えた路線でもあります。私はJR西日本和歌山支社と共に「実践的な津波避難訓練」に取り組んできました。取組の中で、乗務員誘導型の避難では限界があり、乗客にも主体的に避難、協力してもらう必要性を痛感しました。率先避難者育成を通じた迅速な避難と乗務員支援を目指して、普通列車の主要乗客である高校生やその周辺地域をターゲットにした訓練に取り組んでいます。

2 鉄道防災教育・地域学習列車「鉄學」の開発

実践的な津波避難訓練を進める中で、三つの課題が見えてきました。第一は訓練の労力やコストです。訓練機会は多い方が良いのですが、かかるコストとの折り合いをつける必要があります。第二は訓練の参加者は「意識や関心が高い人に限られる」という問題です。地域の防災文化を醸成させ、率先避難者層を拡大するためには新しいアプローチが必要です。第三は防災対策展開による風評被害懸念です。これを乗り越えるためには「地域振興」と「防災対策」の二つを両立する策が必要です。そのような中、JR西日本あんしん社会財団の助成を受けて誕生

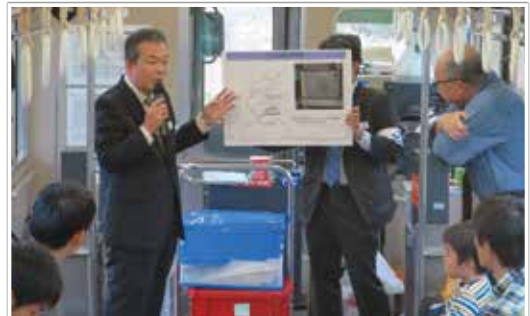
したのが、「鉄學」(<http://tetsugaku-train.com>)でした。

「鉄學」は直接避難訓練を実施するのではなく、“防災と言わない防災”という視座のもと、鉄道に乗り紀伊半島にある歴史・文化・環境・地質・成り立ち・住民の生活を学びながら、いざという時の「列車からの避難方法」を体得し、率先避難者を増やしていくことを目的に生まれたプログラムです。

3 率先避難者層の拡大と沿線の活性化の二兎を追うプログラム

地域資源を学びながら鉄道での避難方法を学習するためには、プログラム編成や見学スポット選定の工夫が重要です。路線の中で最も津波想定が厳しい場所、文化資源・世界遺産のある場所、最も景色が映える場所を選定します。特に「南紀熊野ジオパーク」のジオサイトを中心とするジオ資源は、自然の恵みと脅威の両面を学習することができる重要な資源です。

鉄學プログラムでは、紀伊半島を代表



車内にてJR西日本和歌山支社の津波対策解説

する天然記念物・名勝でジオサイトである「橋杭岩」の前で列車を停車させ、解説を行ったり、駅と駅の間設置されている「津波避難用の降車台」に停車して降車体験などを行ったりしています。



王子ヶ浜での非日常の体験

2011年に発生した紀伊半島大水害で橋脚が流出した区間では、列車を徐行させながら当時の被害状況を解説しました。また、沿線屈指のビューポイントで、ジオサイトや世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」がある「王子ヶ浜」では、実際に列車を緊急停車させ津波避難体験を行うとともに、避難はしごの使い方や飛び降り方法についての体験学習、同地点の歴史や成り立ちについても学習しています。普段停車しない駅と駅の間での停車や、実際に列車から飛び降りるなどの「非日常」の体験については、参加者から高い評価をいただいています。



津波避難用の降車台体験



列車からは飛び降りると梯子を使って避難

4 鉄學を通じて和歌山を 鉄道防災教育の拠点に

鉄學は主に二通りの方法で展開を進めています。第一は、学校教育プログラムとの連携です。2017年7月には県立串本古座高校の防災教育&ジオパーク学習と連携した鉄學列車も走らせました。2018年10月には『「世界津波の日」2018 高校生サミット in 和歌山』のスタディツアーとしても実施し、世界48か国の高校生も体験しました。第二はスタディーツーリズム（旅行ツアー）としての展開です。これは旅行商品として展開することで、率先避難者層の拡大と共に地域の活性化や誘客につなげていくことも目的としています。2017年10月と2018年5月に発売しましたが、ほぼ定員の参加をいただきました。

今後は、総合的な学習の時間やふるさと教育、地学教育など、学校の通常カリキュラムと接続することで、学校側にも負担なく、幅の広い取組ができると考えています。また、遠足や社会見学との連携も進めていきたいです。

世界津波の日の所縁となっている当地和歌山より、鉄道防災教育を全国・全世界へ発信していきたいと考えています。