

タイトル	地域と協働した観光列車によるローカル線の活性化に関する一考察 - 「流水物語号」の事例から -
著者	藤田，知也；FUJITA, Tomoya
引用	開発論集(112)：85-103
発行日	2023-09-30

地域と協働した観光列車による ローカル線の活性化に関する一考察 ——「流水物語号」の事例から——

藤 田 知 也*

目 次

1. はじめに
2. 釧網本線と流水物語号について
3. 流水物語号と地域との関わり
4. 考察
5. 結びにかえて

1. はじめに

1.1 研究目的・研究背景

本研究の目的は、沿線地域が運行にかかわっている観光列車の取り組みを通じたローカル線の今後の在り方について検討することである¹。

日本各地では地方圏を中心に鉄道の存廃問題が生じており、2000年の改正鉄道事業法の施行後、需給調整規制の撤廃に伴い民営の鉄道事業者で廃線が顕著に見られるようになった。その後、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」の施行や同法の改正に伴う鉄道事業再構築事業の実施など、地方鉄道を重要な公共交通機関と位置付け、支援制度が拡充されつつある。一方で、JR北海道は2016年に単独で維持困難な線区を発表し、輸送密度200人未満の線区は鉄道維持が適さない線区と位置付け、バス転換を念頭に沿線自治体との協議が進められ、札沼線・北海道医療大学～新十津川間、日高本線・鶴川～様似間が既に廃止、留萌本線・深川～留萌間は段階的に廃止することが決まり²、根室本線・富良野～新得間は廃止の方向で動き

* (ふじた ともや) 北海学園大学開発研究所研究員、北海学園大学経済学部准教授

¹ 本稿では利用者が少なく経営状態の厳しい地方路線をローカル線と定義する。先行研究では地方（旅客）鉄道や地域鉄道といった分類が見られるが、これらは一般に鉄道事業者を対象とした区分であることから、路線単位で見ていくために、本稿では研究背景や先行研究への言及を除いてローカル線に統一する。

² 留萌本線の石狩沼田～留萌間は2023年3月末に廃止され、深川～石狩沼田間は2026年3月末に廃止することが検討されている（JR北海道「留萌本線（石狩沼田・留萌間）の廃止日繰上げの届出について」, https://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/221209_KO_Rmoi_line.pdf, 2022年12月26日最終アクセス。JR北海道「留萌線（石狩沼田・留萌間）の鉄道事業廃止届の提出について」, https://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/220909_KO_rumoihaisi.pdf, 2022年12月26日最終アクセス）。

始めている³。

鉄道にはバス以上に価値が見られるという研究⁴や、鉄道の廃止による人口などの社会経済的要因に影響を及ぼした点を明らかにした研究が見られることから⁵、鉄道の存廃は単なる採算性の問題で判断することは好ましくないと考えられるが、鉄道の存廃問題には沿線自治体の動向が大きく影響しており、公有民営の上下分離方式による鉄道存続がなされたケースもある一方で、北海道の事例から顕著なように、財政面に余裕のない地方自治体には線路などの維持費が高コストとなる鉄道の存続には及び腰で、相対的にコストが安価で済むバス転換を受け入れるケースもある。

そして、ローカル線の存廃問題はコロナ禍における移動自粛やテレワークの進展に伴い、JR 東日本や JR 西日本といった大都市圏を事業エリアに持つ鉄道事業者にも及んでいる。従来の路線間での内部補助による経営モデルに綻びが見え始めたことから、JR 西日本は 2019 年度における輸送密度 2000 人未満のローカル線をバス転換などの輸送手段の見直し対象となる路線として挙げ⁶、JR 東日本もローカル線の線別収支を 2022 年に初めて公表した。

国土交通省は「地域の将来にとってどのような交通機関や輸送サービスが必要不可欠なのかについては、まずは沿線地域において議論し、判断すべきであり、その結論に基づいて鉄道の活性化に取り組んでいく場合にあっては、地元自治体をはじめとする地域が中心的な役割を担うことが何より重要⁷」としている。さらに、国土交通省が立ち上げた、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（以下、地域モビリティ検討会）が 2022 年に発表した提言においても、「危機的状況にあるローカル鉄道について、単なる現状維持ではなく、真に地域の発展に貢献し、利用者から感謝され、利用してもらえる、人口減少時代に相応しい、コンパクトでしなやかな地域公共交通に再構築していくことが必要である。その際には、国・地方自治体・交通事業者が上記の役割分担を踏まえて、協力・協働しながら取り組んでいくことが不可欠⁸」とまとめられていることから、地域公共交通機関としての役割を担うローカル線の活性化には、鉄道事業者の自助努力だけではなく、地方自治体や地域住民も含めた沿線地域側が積極的に関わる必要性が指摘されている。

³ 沿線自治体は鉄道存続を断念している一方、住民団体側は廃止撤回の要請を行う動きを見せている（北海道新聞「富良野―新得 廃止撤回を 住民団体、十勝振興局に要請書」、2022 年 9 月 24 日号より）。

⁴ 例えば、宇都宮（2017）など。

⁵ 例えば、坂本・山岡（2017）、浅妻（2021）、藤田（2022）など。

⁶ 読売新聞「JR 西、運行見直し議論に向け区間別収支を公表へ…17 路線 30 区間が対象」2022 年 2 月 17 日号、<https://www.yomiuri.co.jp/local/kansai/news/20220217-OYO1T50007/>（2022 年 3 月 25 日最終アクセス）

⁷ 国土交通省 HP「地域鉄道対策」、https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html（2022 年 9 月 1 日最終アクセス）

⁸ 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「地域の将来と利用者の視点に立ったローカル鉄道の在り方に関する提言～地域戦略の中でどう活かし、どう刷新するか～」p. 28、<https://www.mlit.go.jp/tetudo/content/001492230.pdf>（2022 年 9 月 1 日最終アクセス）。

同時に、沿線地域外からの観光利用客を増やし、運輸収入の増加や沿線地域の活性化に繋げようと観光列車を導入する動きが日本全国の鉄道事業者の多くで見られている。しかし、観光列車と一口に言っても、1回の利用で数十万円以上するようなクルーズトレインと呼ばれる寝台列車による周遊形式のものもあれば、数万円で食事がセットとなった列車⁹、数百円の追加料金で乗車できる列車など、その属性は様々であるが、鉄道事業者の経営資源などの要因から導入可能な観光列車のタイプが限定されるケースが生じるとも思われる。実際に経営資源が大手鉄道事業者と比較し乏しいと考えられる地域鉄道事業者における新造車両での観光列車は、2010年以降では¹⁰、えちごトキめき鉄道「雪月花」、わたらせ渓谷鐵道「トロッコわっしー号」、くま川鉄道「田園シンフォニー」に限られる¹¹。観光列車で実施される「おもてなし」は、観光列車の魅力を高める重要な構成要素と言えることから、こうしたソフト面での価値の提供に重点を置き、改装（改造）を最小限にとどめた形でハード面での費用を抑えた観光列車は比較的導入されやすいものと考えられ、沿線自治体や沿線の諸団体が関与しているケースが見られていることを踏まえると、運行路線の活性化を企図した観光列車の施策においても沿線地域と協働して進めていくことは重要だと指摘できる。

1.2 本研究の意義

次項で詳述するが、観光列車における地域との在り方に着目した研究は近年増加傾向にある。しかしながら、その着眼点からの研究は、観光列車が有している観光価値との関係性について明らかにした研究が、運行路線や沿線地域の活性化に関して鉄道事業者の視点から見た研究であり、沿線地域側からの視点から捉え、どのように沿線地域が観光列車に主体的に関わり、観光価値を造成してきたか、そしてそこから運行路線の活性化にどのように寄与しているかを明らかにした研究は管見の限り存在しない。先述した国交省や地域モビリティ検討会による指摘の通り、地域公共交通の再構築やローカル線の活性化には沿線自治体をはじめとする交通事業者以外のアクターが重要な役割を担っていることを踏まえると、観光列車が地域活性化や運行路線の活性化という目的を持つものである以上、そうしたメカニズムについても明らかにすることは非常に有益であると考えられる。

そこで本研究では、沿線地域が関わることを求められている中でのローカル線活性化の在り方の1つとして機能していると考えられる、JR北海道の釧網本線・網走～知床斜里間を運行している観光列車「流水物語号」を事例に分析を進める¹²。同列車の運行において重要な役割を担っている任意団体「MOT レール倶楽部」の会長である石黒明氏へのヒアリングを含めた

⁹ こうした列車を「レストラン列車」と定義した上で進められた研究として那須野(2018)が挙げられる。

¹⁰ 近年の観光列車戦略に関する動きに関して、藤田(2021)は2015年前後から全国的に観光列車が増加していることを指摘している。

¹¹ 「田園シンフォニー」は既に、観光列車としての運行を終了している。

¹² 観光列車には様々な定義があるが、北(2021)によると、JR北海道は流水物語号を観光列車と位置付けている。なお、観光列車の定義については藤田(2021)が詳しい。

実地調査を行い、観光列車の取り組みにおける沿線地域の関わりに着目して分析を進め、経営の厳しいローカル線の今後の在り方について検討していく。

1.3 先行研究

ローカル線や地方鉄道に着目した研究は従来から数多く、地方鉄道の維持振興という観点では、利用促進に加えて、ダイヤ見直しや上下分離方式が地域鉄道の鉄道事業の継続に有用な方策であることを示した森川・岡本（2015）、上下分離方式や通学定期の割引分の補助等の政策を通じた地方鉄道維持の評価を行った渡邊・藤井（2014）などが挙げられ、那須野（2015）や地域政策研究プロジェクト編（2014）などは、地方圏における鉄道事業の維持振興のみならず沿線地域の活性化と地方鉄道の在り方を射程とした研究である。

ローカル線や地方鉄道に関する研究において、近年では、多くの鉄道事業者で導入されている観光列車に着目した研究が増加傾向にあり、その多くは、観光列車の持つ価値属性や、地域活性化との関係性について明らかにした研究である。観光列車の価値属性の定量的な評価については、藤田（2020）がヘドニック・アプローチの概念を用いたヘドニック価格関数による定量分析で観光列車の価値属性を評価し、車内空間の快適性を高める要素やSL列車などに価値が見られていることを明らかにしており、穴水ほか（2021）は観光列車の重要な構成要素ともいえる車窓や食事といった鉄道の本源的な需要への支払意思額をアンケート調査により捕捉した。

上述した観光列車の価値属性の定量的な評価のみならず、沿線地域との関係性に着目した研究も行われており、那須野（2018）は「レストラン列車」に着目したアンケート調査を行い、鉄道事業者がレストラン列車を導入した理由として「地域活性化への貢献」「沿線の魅力の発信」が大部分を占めていると論じている。藤田・榊原（2017）はJR九州の観光列車（通称D & S列車）を事例に経験価値の視点から分析し、沿線地域が提供する経験価値である「地域ソフト型経験価値」が運行路線の需要の高まりに寄与していることを、藤田（2019）はJR四国の観光列車「伊予灘ものがたり」を事例に複数のストーリーを内包することが観光列車における観光価値の高まりに寄与していることをそれぞれ示した。また、安達ほか（2022）は、地域との連携が見られている観光列車ほど、コロナ禍においても黒字を示している傾向にあることをアンケート調査より明らかにしたことから、この点からも沿線地域との連携は観光列車の価値創出において重要であることが示唆されている。

観光列車と地域活性化という視点では経済波及効果の推計を行った研究も行われており、中村・小長谷（2014）はJR九州の観光列車「指宿のたまて箱」が鹿児島県にもたらした経済波及効果を、先述した藤田（2019）は「伊予灘ものがたり」がもたらした愛媛県への経済波及効果をそれぞれ推計している。沿線地域との関わりについて着目したものとして、藤田（2021）は京都丹後鉄道を事例に、駅マルシェの実施団体等の観光列車の運行に携わっている沿線地域の諸アクターとの関係性を深化させる取り組みを鉄道事業者が実施することで、持続的な観光列車の取り組みに繋げていることを明らかにしており、これは運行路線の活性化の取り組みの

1つと指摘できる。

このように、沿線地域との在り方も含めた観光列車研究が増加しつつあるにもかかわらず、鉄道事業者側の視点で行われた研究が主流であることから、沿線地域側のアクターに着目した研究はこれまでに見られていない。

2. 釧網本線と流水物語号について

2.1 釧網本線の概要

釧網本線は網走市の網走駅から釧路市の東釧路駅までを結ぶ全長 166.2 km の路線で¹³、網走市・小清水町・斜里町・清里町・弟子屈町・標茶町・釧路町・釧路市を沿線自治体に持つ（図 1）。沿線自治体の人口の推移からも分かるように、沿線人口は減少の一途をたどっており、釧網本線の輸送密度¹⁴もそれに連動する傾向を示している（図 2）。そして、この輸送密度は非常に小さく、かつて国鉄時代にバス転換の対象となった特定地方交通線の基準の 1 つである旅客輸送密度 4000 人を大きく下回るものである。図 3 より営業面に関する収支データを確認すると、計上方法が見直された 2017 年度から 2019 年度にかけては営業収益が増加傾向にあるが、新型コロナウイルス感染症の拡大が影響している 2020 年度は大きく減少している。2017～2019 年度の営業収益が増加傾向にあったとはいえ、営業係数¹⁵は 100 を超えていることから分かるように線区収支は赤字である。



図 1 釧網本線沿線地図

出所：Google Map

¹³ 東釧路駅が起点であるが、運行上、全ての列車が釧路駅まで乗り入れている。

¹⁴ 輸送密度とは需要を示す指標の 1 つで、年間の旅客輸送人キロ ÷ 営業キロ ÷ 営業日数で算出される。

¹⁵ 営業係数とは 100 円を稼ぐために必要な費用のことである。

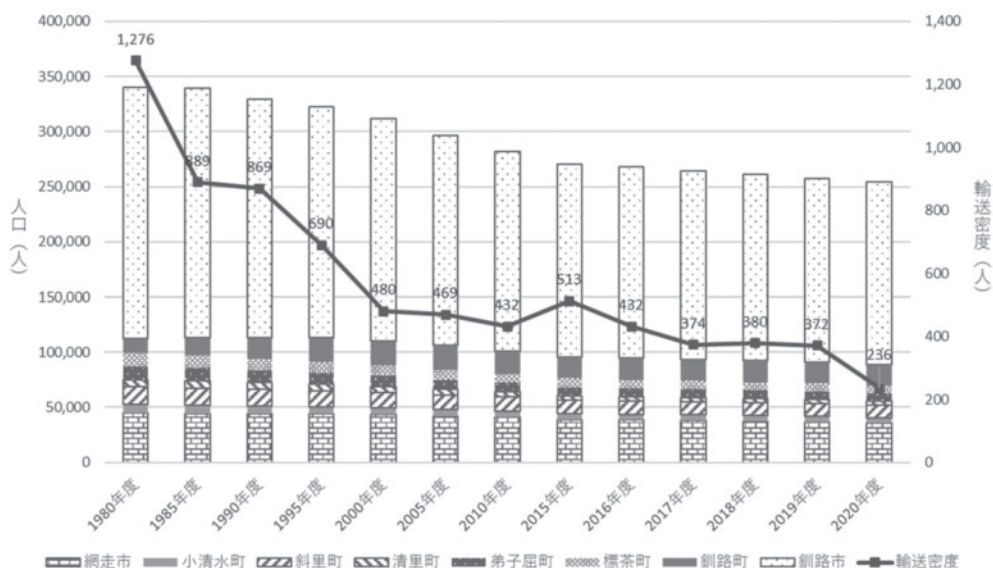


図2 釧網本線の輸送密度と沿線人口の推移

注1：2016年～2019年の人口は総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」より前年比変化率を求め、推計した値である。

注2：図中の数値は輸送密度を示す。

注3：2017年度より輸送密度に係る集計方法が見直されていることから、2016年度以前との比較には留意が必要である。

出所：総務省「国勢調査」及びJR北海道「輸送密度の推移」より著者作成。

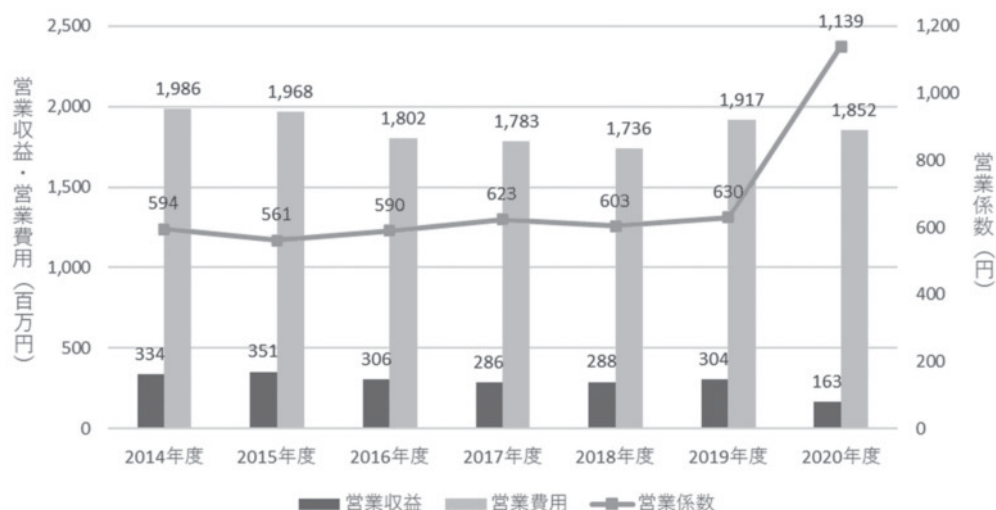


図3 釧網本線における営業収益・営業費用・営業係数の推移

注1：図1と同様に2017年度より収支データに係る集計方法が見直されていることから、2016年度以前との比較には留意が必要である。

注2：2019年度には豪雨による路盤流出の影響や集中メンテナンスの実施から、施設維持・修繕費が大きく増加している（JR北海道「線区別収支状況（2019年度）」）。

出所：JR北海道「（各年度）線区別収支とご利用状況について」より著者作成。

JR 北海道はこうした赤字路線を多数抱えていることから、2016 年に「当社単独では維持することが困難な線区」を公表し¹⁶、釧網本線は黄線区として、鉄道を維持するための仕組みを地域と相談を開始する路線と位置付けられた。

このように地域輸送に関しては極めて厳しいものであると言わざるを得ないが、釧網本線の沿線地域には多くの観光資源が存在し且つ風光明媚な区間を走行していることもまた事実である。オホーツク海の流水や、浜小清水駅隣接の道の駅などの機能を併せ持つ「はなやか（葉菜野花）小清水」、川湯温泉、摩周湖、釧路湿原などの沿線観光資源を持ち、オホーツク海に近いところや釧路湿原の中を列車は走行する。釧路湿原内にある茅沼駅は冬季にタンチョウが飛来する駅として知られ、釧路湿原駅の近くには釧路湿原を一望できる細岡展望台がある。

こうした多様な観光資源の中でも釧路湿原や冬季の流水の風景を楽しめる区間で観光列車の導入が行われており、これは沿線環境を活かした利用者を創出するための取り組みと言える。1989 年、釧路湿原が国立公園に指定されたことをきっかけに釧路～塘路間で「くしろ湿原ノロッコ号」、1990 年に「オホーツク流水ノロッコ号¹⁷」、2000 年に「SL 冬の湿原号」がそれぞれ運行を開始した。しかし、「流水ノロッコ号」については、牽引するディーゼル機関車の老朽化と維持費がかさみ赤字になっていることに伴い、2015 年度をもって運行が終了し、2016 年度にその後継として「流水物語号」の運行が始まった。

2.2 流水物語号の概要

先述の通り、冬季限定で釧網本線・網走～知床斜里間を運行していた観光列車「流水ノロッコ号」が廃止されることとなり、その後継列車として「流水物語号」は 2017 年 1 月に網走～知床斜里間で運行を開始した。導入の経緯として、「流水ノロッコ号」の廃止が決定後、運行区間の沿線自治体に当たる網走市・小清水町・斜里町の 1 市 2 町及び任意団体「MOT レール倶楽部」が観光列車存続の要望を JR 北海道に行ったことから始まり、地元が同列車の運行に協力するとの約束とセットでなされたものである¹⁸。

2017 年 1 月に流水物語号の専用ラッピングが施されたキハ 54 の 2 両編成で知床斜里を起点に 2 往復する形で運行を開始し、運行 2 年目には網走を起点に変更された。専用ラッピングのキハ 54 は「流水物語号」として運行していない時期は定期列車の運用に就いていたが、2020 年度の運行からはキハ 40「北海道の恵み」シリーズのうち 2 両が使用されている（図 4）。

車内では網走市観光ボランティアによる車内販売・観光放送が行われており、停車駅におけるおもてなしとしては、浜小清水駅での歓迎のお出迎えや知床斜里駅での駅員による音楽演奏などが実施されている。

¹⁶ JR 北海道（2016）「当社単独では維持することが困難な線区について」<http://www.jrhokkaido.co.jp/press/2016/161118-3.pdf>（2022 年 2 月 10 日最終アクセス）

¹⁷ その後、「流水ノロッコ号」に名称が変更される。

¹⁸ 大熊（2021），p.14。



図4 流水物語号

出所：著者撮影。

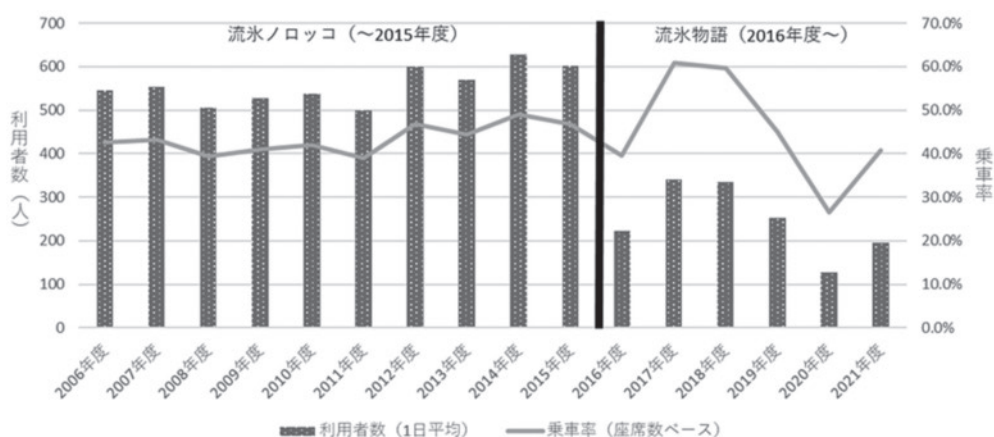


図5 流水ノロッコ号、流水物語号の利用者数・乗車率の推移

出所：JR北海道「『SL冬の湿原号』『流水ノロッコ号』運行実績について」,「『SL冬の湿原号』『流水ノロッコ号』乗車実績について」,「『SL冬の湿原号』『流水ノロッコ号』ご利用状況について」,「流水物語号のご利用状況について」,「釧網本線冬季観光列車のご利用状況について」より著者作成。

ここで、流水物語の利用者の推移について見ていこう。比較のため、前身の「流水ノロッコ号」についてもデータのある2006年度からの利用者数ならびに乗車率（座席数ベース）の推移を図5に示している。図5より、1日平均の利用者数は流水ノロッコ号の方が多く、流水物語号となって急減していることが分かるが、流水ノロッコは1編成当たりの座席数が321席で、流水物語号はキハ54運行時が140席（1両70席）、キハ40運行時が120席（1両60席）であることから、そもそものキャパシティが大きく減少している。

次に1日当たりの利用者数を座席数で割った乗車率を算出すると¹⁹、流水物語号の運行初年度である2016年度はそれまでの水準と比較して低下していることが分かる。しかし、2017年度は利用者数の増加もあり、乗車率が大幅に上昇し、流水ノロッコ号よりも高い乗車率を記録し、翌2018年度も同水準であった。2019年度から2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響を受け利用者の減少傾向が見られたが²⁰、2021年度は前年度比で利用者の回復が見られた。

3. 流水物語号と地域との関わり

3.1 地域との協働

前身の「流水ノロッコ号」との大きな違いとして、「流水ノロッコ号」はJR北海道が単独で運行していたのに対して、「流水物語号」は地域住民の関与を前提に運行されている。先述したように「流水物語号」では、様々なイベントやおもてなしなどが行われており、沿線自治体や地域団体がそれに大きくかかわっている。例えば、浜小清水駅での取り組みについては、隣接する道の駅「はなやか小清水」の職員の方がお出迎え等をしているが、小清水町が有している同施設を指定管理者が運営していることから連携がしやすいという背景がある。

沿線自治体が積極的に観光列車の運行に関わっているものの、運行に係る直接的な助成金はない²¹。また、「流水物語号」の運行が決まった当時、記念式典は予定されており、それに係る準備は行われていたものの、車内販売などの観光列車車内における取り組みについては何も準備がなされていなかったことから²²、当初は沿線自治体との協働がうまく機能していなかった側面もある。

さて、沿線自治体と共に「流水ノロッコ号」の後継の観光列車存続を要望したのが、任意団体「MOT レール倶楽部」であり、同団体は「流水物語号」において重要な役割を担っていると考えられる。

3.2 MOT レール倶楽部の概要²³

「MOT レール倶楽部」は2010年6月に発足した会員数20名前後の任意団体で、「まじめに」「おもしろく」「鉄道と公共交通、そして地域を考える」のアルファベットでの頭文字をとってMOTと名付けられた「鉄道をテーマにまちづくりに取り組む鉄道愛好家グループ」である。設立目的は鉄道趣味を地域活性化につなげることであり、これまでに、「SL オホーツク

¹⁹ 1日当たり2往復（4列車）運行していることから、座席数×4で除することで1日当たりの平均乗車率を算出している。

²⁰ 2019年度の初回運行日は2020年2月1日のため、日本国内で新型コロナウイルス感染者が報告された2020年1月15日以降のことである。

²¹ 石黒明氏へのヒアリングより。

²² 石黒（2021）、p.25。

²³ 本項はMOT レール倶楽部（2021）を参考に行っている。

号」が石北本線、釧網本線で運行する際に、おもてなしの一環として網走駅前で行った「オホーツク SL フェスタ」の開催や、同 SL 列車の 2 年目運行時から食のイベントも実施するなど、数多くのイベントを企画している。この他にも JR 北海道に対する路線の活性化への要請活動の実施、釧網本線世界遺産登録推進会議の設立支援などの取り組み、「宗谷本線の未来を語る座談会への出席」、クルーズトレインである「THE ROYAL EXPRESS～HOKKAIDO CRUISE TRAIN～」の歓迎プロジェクト等のローカル線活性化に関する活動を行ってきた。

MOT レール倶楽部の特徴として、沿線地域・沿線地域外を問わず様々な組織やキーパーソンとのつながりが見られるという点が挙げられる。MOT レール倶楽部会長で農業写真家の石黒明氏は先述した様々なイベントの企画を通じて JR 北海道や網走市とコネクションがあり、北海道鉄道観光資源研究会の代表の永山茂氏ともつながりがあった。そして、石黒氏が執筆した北海道新聞 2020 年 3 月 17 日号に掲載されたコラム及び Facebook での「流水物語号」とゲームとのコラボを企画しているという投稿を通じて、永山氏を経由し鉄道ライターの杉山淳一氏へと繋がり、そこからさらに、当該ゲームのライセンスに関わる人物とのコネクションが生まれた。その結果、「流水物語号」とゲーム「オホーツクに消ゆ」とのコラボが実現することとなる等、外部とのつながりが同団体の取り組みに大いに寄与していると考えられる。

3.3 MOT レール倶楽部と「流水物語号」²⁴

「流水ノロッコ号」の後継の観光列車を沿線自治体（網走市・小清水町・斜里町）と一緒に協力して運行することを約束したことは先述した通りだが、実際に MOT レール倶楽部は「流水物語号」の運行に極めて重要な役割を担っており、そもそも、「流水物語」という名前を付けたのは MOT レール倶楽部の会員である²⁵。そして、「流水物語号」の車内では網走市観光ボランティアによる観光案内放送・車内販売が行われていることが車内等で紹介されている²⁶。この網走市観光ボランティアは MOT レール倶楽部が網走市から委託されている。しかし、あくまでも観光ボランティアとして網走市から委託を受けているという経緯があるがゆえに、車内では MOT レール倶楽部の名前を使うことはできない。

車内販売では様々なグッズが販売されているが、販売する商品などは MOT レール倶楽部自らが企画し JR から商品化の許可を受けている。そして売り上げは釧網本線や石北本線の活性化の取り組み、つまり MOT レール倶楽部の運営資金に使用している。

また、「流水物語号」での取り組みにおいて参考になっているのは JR 四国の観光列車であり、その理由としては、短い区間で沿線地域のおもてなしができているからである²⁷。中でも

²⁴ 本項は注釈がない限り、MOT レール倶楽部会長の石黒明氏へのヒアリング調査の結果を基にしている。なおヒアリングの内容については表 1 にまとめている。

²⁵ 石黒（2021）、p.24。

²⁶ https://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/220120_KO_Ryuhyoumonogatarigo.pdf（2022 年 3 月 30 日最終アクセス）

²⁷ JR 四国の観光列車を対象とした研究には、米田（2016）、藤田（2019）、藤田（2021）がある。



図6 流水物語号の車内販売
著者撮影。

表1 ヒアリング内容のまとめ

【流水物語号での活動について】

- ・MOT レール倶楽部と沿線自治体（網走市，斜里町，小清水町），JR が連携して取り組んでいる。
- ・沿線自治体から直接的な助成金等はないが，浜小清水でのお出迎えのように連携しておもてなしを行なっている。
- ・車内での活動は網走市観光ボランティアの名称で実施。
- ・網走市から委託を受けていて，MOT レール倶楽部の名称は車内では使えない。
- ・みんな鉄道が好きだから，仕事と思わなくて乗ってるだけ楽しい。
- それ故にボランティアで活動できている。
- ・学生や主婦などもいて，お互いのスケジュールを見て動ける日に乗務する。
- ・車内販売のグッズは自ら企画し，JR の許可をもらって商品化，販売。
- グッズの売り上げは釧網本線や石北本線の活性化の取り組みに必要な資金に使用。

【参考になっている観光列車】

- ・JR 四国の観光列車を参考にしている。理由としては，短い区間で沿線のおもてなしができているから。中でも伊野商業高校との取り組みは高く評価している。
（著者注：「志国土佐 時代の夜明けのものがたり」とその前身の「志国高知 幕末維新号」で伊野商業高校の学生が車内販売や車内放送を実施している。）
- ・JR 四国の観光列車が出てくる前は，JR 東日本の「リゾートしらかみ」を参考にしていた。
理由は車内での三味線の演奏など地域との関わりが見られるから。

出所：石黒明氏へのヒアリング（2022 年 1 月 29 日実施）より著者作成。

「志国土佐 時代の夜明けのものがたり」で行われている伊野商業高校と連携した取り組み（車内販売と観光アナウンス）は高く評価している²⁸。JR 四国の観光列車の前に参考していたのは JR 東日本の観光列車「リゾートしらかみ」であり，その理由は車内で津軽三味線の演奏を行っているからである。JR 東日本・JR 四国の事例に共通して，沿線地域とのかかわりを重視している観光列車を参考にしている。

²⁸ 同列車の前身のトロック列車「志国高知 幕末維新号」でも同様の取り組みは行われていた。

ちなみに、MOT レール倶楽部は先述の通り 20 名前後で構成されているが、「流水物語号」での活動については、仕事と思わなくて乗っているだけで楽しいというのがあるとのことである。

前項で述べた沿線地域外との繋がりが見られているという特徴は、コロナ禍において、沿線地域外に居住している潜在的利用者に対しても見られた。具体的には、同列車が運行する網走～知床斜里間の片道乗車券と流水物語号の記念グッズの申込用紙及び、送料と商品代金を同封し送付することで、実際に乗車しなくても記念グッズを購入できるという取り組みである。2020 年度の郵送された乗車券の発券枚数は 238 枚（224 件）となっており、都道府県別では、最も件数が多かったのが東京都（62 件）、次いで北海道（31 件）、第 3 位は神奈川県であった（24 件）²⁹。238 枚発券されたことから、JR 北海道が発券会社に支払う手数料を考慮すると³⁰、約 22 万円の収入が JR 北海道にもたらされたことになる。なお、2021 年度の発券枚数は 183 枚（件数は 179 件）、都道府県別の上位 3 位は東京都（39 件）、神奈川県（21 件）、北海道（20 件）で、JR 北海道の運賃収入は約 17 万円と推計される。

このように、コロナ禍という社会情勢がありながらも、現地訪問を控える人々に対しても積極的に取り組みを実施し、流水物語号を通じた JR 北海道ならびに MOT レール倶楽部への収益につなげている。

4. 考 察

4.1 地域が関わる重要性

「流水ノロッコ号」廃止の理由の一つに維持費を要することが挙げられているが、実際に同列車の廃止後、営業費用が減少していることは図 3 からも見えて取れる。後釜となったキハ 54 のラッピング車両やキハ 40 北海道の恵みシリーズは、流水物語号運行期間以外は定期列車でも運行されていることから、車両運用の効率化を達成している。しかし、定期列車でも使用している列車を用いているということは、車両そのものに対する価値は「流水ノロッコ号」と比較して低下しているものと考えられ、したがって、観光列車として成立させるには、車両というハードの部分ではなく、車内や駅でのおもてなし等のソフトの部分が極めて重要であると考えられる。

こうした中で「流水物語号」では、車内販売や観光案内といった車内における観光列車の取

²⁹ MOT レール倶楽部 Facebook 参照 (<https://www.facebook.com/motrailclub/>, 2023 年 2 月 19 日最終アクセス)。

³⁰ JR 他社の切符を販売した場合、販売区間に該当する JR 会社から発券会社に対して手数料が支払われる。JR 各社はこの手数料率を開示していないが、読売新聞の記事 (<https://www.yomiuri.co.jp/fukayomi/20181119-OYT8T50120/2/>, 2023 年 7 月 4 日最終アクセス) 及び日本経済新聞の記事 (<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC234IE0T21C21A2000000/>, 2023 年 7 月 4 日最終アクセス) より 5 % と仮定し、JR 北海道が発券会社に支払う手数料を差し引いた額を収入として推計した。

り組みは完全に MOT レール倶楽部が実施している。そして、沿線地域の方によるおもてなしなどは浜小清水駅などで実施されていることから、沿線地域との連携が極めて重要なファクターになっていると考えられる。地域によるソフト部分の経験価値が観光列車にとって重要なことは藤田・榊原（2017）が JR 九州の観光列車の事例より明らかにしているが、本事例においても、地域の関わりが観光列車における価値創出に重要なファクターであることを示唆している。実際にコロナ禍においても 2021 年度は利用者が前年度比で回復しており、安達ほか（2022）がアフターコロナにおける観光列車の在り方として地域と連携することの重要性を示していることと合致していると言えよう。

4.2 沿線地域外との繋がり

沿線地域外とのキーパーソンと繋がったことで「流水物語号」の「オホーツクに消ゆ」とのコラボが実現し、更にはコロナ禍という社会情勢もあり、乗車券を購入することでグッズ販売を実施するという取り組みが行われたことを踏まえると、沿線地域だけではなく、沿線地域外との繋がりも「流水物語号」にとっては極めて重要であると考えられる。特に、ゲームとのコラボでは、直接の知人ではなく、知人の知人という形や、新聞への寄稿、SNS への投稿からキーパーソンに辿り着いた。これはグラノヴェッターの提唱した「弱い紐帯の強さ」とも言え、クラスター間の橋渡しの役割を持つキーパーソンと繋がったことで、観光列車の魅力を高めることに成功したと思われる。

さらに、流水物語の運行区間の乗車券（網走―知床斜里間の 970 円）を購入し郵送することでグッズを購入できるという釧網本線に実際に乗車することなく同線を応援できる仕組みを作ったことで、ここでも沿線地域外との繋がりが見られる。当該地域に訪れることなく遠方からでも支援できるという仕組みは近年はクラウドファンディングの実施等でも見られるが、乗車券の送付という形で実施したのは極めて特徴的な例と指摘できる。

4.3 ローカル線活性化への取り組み

車内販売による売り上げが釧網本線や石北本線の活性化の取り組みに用いられているということは、得られた収入を給料という形で分配しなくてよい任意団体だからこそできる仕組みである。JR 北海道が車内販売を実施あるいは外部業者に委託する仕組みであれば人件費等が必要となるが、「鉄道が好き」であるが故に車販業務等を仕事と思わずに取り組めるメンバーが無償で業務を行っていることから、観光列車のソフト面の価値創出のみならず、ローカル線活性化の取り組みにつなげ、更には JR 北海道からすると観光列車に必要な経費の削減も達成している。

観光列車における取り組みで価値を創出し利用者を引き付けることで、当該列車が運行する路線の活性化につなげるだけでなく、そこで得られた資金を基に観光列車の運行していない区間や他の路線の活性化の取り組みに活用している。このように、沿線に存在する鉄道ファン

の集まる任意団体が、中長期的に地方自治体や鉄道事業者と信頼関係を構築していくことで、観光列車の価値創出のみならず、その観光列車を起点としたローカル線の活性化に貢献することが示唆される。

また、計上方法が見直されたことならびに新型コロナウイルス感染症の影響を考慮すると、2017年度から2019年度にかけて釧網本線の営業収益が増加傾向にあったことは（図2）、こうした活性化の取り組みが要因の1つになっている可能性が考えられる。「流水物語号」となったことでキャパシティが低下したが、持続性という視点を加えたときに、コスト面で持続できない「流水ノロッコ号」の仕組みよりも、キャパシティは減っても持続的に取り組める現行の仕組みの方が適したものと思われる。

4.4 信頼関係の構築と鉄道事業者の呼応

このように、MOT レール倶楽部の取り組みは観光列車の運行に極めて大きな役割を果たしている。MOT レール倶楽部は「流水物語号」での取り組みを実施する前から、様々なイベントを企画・運営し、釧網本線の活性化に関わる活動も行っていた。「流水物語号」の運行が始まった2017年は設立からおよそ6年経過しており、この6年の間に行われてきた地道な取り組みがJR北海道や沿線自治体との信頼関係の構築に繋がり、「流水物語号」への参画が順調に進んだものと考えられる。また、JR北海道もこれに応える形で、運行2年目からは知床斜里からの2往復という運行形態を、網走からの2往復に改めた。使用される車両は通常、車両基地のある釧路から網走方面へ向かう形になるので、起点が知床斜里から網走に変わることになる。これは運用が非効率になることを意味するが、その一方で札幌・旭川方面からの特急列車の接続が改善され、且つ網走宿泊者がより利用しやすいダイヤに変更された（図7）。こうしたダイヤの変更も利用者の増加に寄与しているものと思われる。

沿線自治体が「流水物語号」運行初日に記念式典しか準備をしていなかったという点で、沿線自治体だけに着目すると当初から観光列車の価値創出に寄与していたとは言い難い側面があるが、その中でMOT レール倶楽部が存在しており、それまでの活動で網走市やJR北海道と

2016年度のダイヤ				2017年度のダイヤ			
	網走		知床斜里		網走		知床斜里
2号	10:25 着	←	9:20 発	1号	9:45 発	→	10:40 着
1号	10:56 発	→	11:55 着	2号	12:30 着	←	11:30 発
4号	13:16 着	←	12:10 発	3号	12:50 発	→	13:40 着
3号	13:40 発	→	14:36 着	4号	14:46 着	←	13:48 発

図7 流水物語号のダイヤの変化

出所：JR北海道（2016c）、JR北海道（2017b）より著者作成。

信頼関係を結んでいたことから、これまでに述べてきたような「流水物語号」での様々な取り組みを実施し、同列車の価値創出に寄与したものと思われる。

4.5 ローカル線の活性化につなげるメカニズム

ローカル線の維持さらに活性化を達成するためには、地元自治体をはじめとする地域が中心的な役割を担うことが何より重要であり、協力・協働しながら取り組んでいく必要があることが、国交省や検討会から指摘されている。そして、役割分担のそのうちの1つが本事例におけるMOTレール倶楽部のような取り組みだと言える。勿論、任意団体で流水物語号では網走市観光ボランティアとして活動していることから、労働でありながらも金銭的対価は得られず、持ち出しになることもあろう。しかし、沿線地域が何らかの形でローカル線や地域公共交通を支えていくことが必要なフェーズに差し掛かっていることを踏まえると、鉄道が好きな人たちが集まってローカル線を支援するという動きは、地域公共交通としてのローカル線の維持・活性化に取り組むならば重要な要素と考えられる。

MOTレール倶楽部は沿線住民のみならず、沿線地域外のキーパーソンともつながりがあった。そして、流水物語号の切符販売においても、乗車しなくともグッズが購入できる条件として切符の購入を設定している。ここでも沿線地域外とのつながりを意識した施策を打ち出していた。つまり、活動そのもののエリアは特定の地域・線区であっても、当該地域の組織が主体となって、如何に沿線地域外のアクターを巻き込むかがローカル線の今後の維持振興に重要であると指摘できる。そして、前項で示したように、核となる地域側の組織と、沿線自治体ならびに鉄道事業者との信頼関係の構築が、鉄道事業者と地域が協働するための土台を作り上げていることも踏まえると、本研究からは、①地道に取り組みを続けたことによる鉄道事業者や沿線自治体との信頼関係の構築、②沿線地域外とのネットワークの活用が、観光列車の取り組みを起点としたローカル線の活性化に極めて重要な要素であると指摘することができる（図8）。

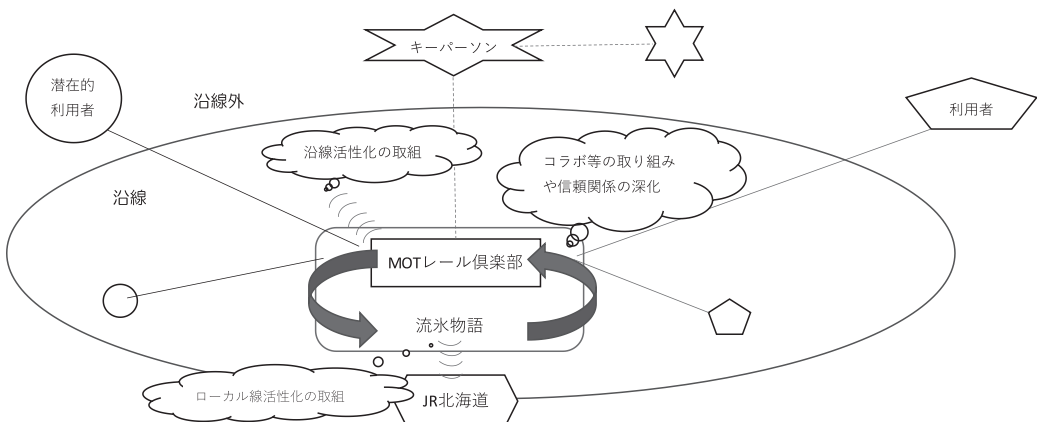


図8 流水物語号の事例から見るローカル線活性化のメカニズム

出所：著者作成。

5. 結びにかえて

本研究では JR 北海道が運行し、その沿線地域及び、鉄道ファンで構成される任意団体「MOT レール倶楽部」が運行に協力している JR 北海道の観光列車「流水物語号」に焦点を当て、沿線地域と観光列車の関わりについて見てきた。MOT レール倶楽部が創立後に JR 北海道・沿線自治体と築き上げてきた信頼関係が、網走市観光ボランティアという形で「流水物語号」での車内サービスを提供することが容易になり、観光列車としての価値を高めることに繋がった。鉄道事業者側（JR 北海道）もダイヤの再編という形で応じたことも 2017 年度の「流水物語号」の利用客増加に寄与したものと考えられる。MOT レール倶楽部は車内販売も実施しており、この物販で得た収益は釧網本線・石北本線の活性化の活動に利用されていることが分かった。加えて、沿線地域外とのネットワークによってゲームとのコラボが達成でき、さらには実際に乗車しなくとも切符を購入することでグッズ販売を実施するという沿線地域外とのつながりを活用した取り組みが行われていた。以上の点より、信頼関係の構築によって鉄道事業者と沿線地域側の協働の仕組みが作られたことに加え、沿線地域外とのネットワークを活用した観光列車における取り組みを実施したことで、ローカル線の活性化につなげているものと考えられる。

ところで、わが国で運行している観光列車の多くは旧型車両を改造しているため、寿命はそこまで長くなく、本論文でも言及したように維持費を要するケースもあることから、観光列車による持続的な地域振興を考えるには、費用対効果の問題を避けては通れない。本研究の事例で取り上げた「流水物語号」は車両そのものには大きなコストをかけずに、沿線自治体や任意団体による取り組みを中心とする観光列車であることから、今後の観光列車と沿線・地域振興の在り方に重要な示唆を持つものと考えられる。加えて、本事例は公共交通としてのローカル線の活性化に繋げていく取り組みであることから、任意団体による観光列車を通じたローカル線の活性化のための一連の取り組みは、沿線地域が主体的に関わる必要のある今後の我が国におけるローカル線の存廃問題に対して大きな示唆を持つものと思われる。特に近年はクラウドファンディングによる車両の整備等が行われるなど、沿線地域外からの支援が注目を浴びていることから、沿線地域のみならずその外部にも拡大させていくことは、今後のローカル線の活性化において重要な視点と言えよう。

本事例と近い経緯になるものとして、JR 西日本の木次線沿線が挙げられる。木次線・木次～備後落合（一部日程では出雲市～木次間を延長）を運行している観光列車「奥出雲おろち号」は車両の老朽化を理由に 2023 年度での運行終了が決定しており³¹、代替案として鳥取～出雲市を運行している「あめつち」が木次線の宍道～出雲横田間に乗り入れることとなっている。「奥出雲おろち号」では沿線地域の方々による物販等が行われているが、「あめつち」に代

³¹ JR 西日本（2021）。

替後は、八川そばの予約販売が行われている八川や、駅に近接したスペースで物販を行っている出雲坂根を通らなくなり、スイッチバックや国道 314 号線の「奥出雲おろちループ」を眺められる景勝区間も通らない。したがって、「あめつち」の木次線内での運行後は現状の観光資源をそのまま活用できるというわけではないことから、宍道～出雲横田間における観光列車での価値創造を更に実施していくことが、観光列車を用いた持続的な地域振興に肝要であると思われる。そもそも「あめつち」の車内の展示品は智頭町を除き、山陰地方の沿岸部の市町村で生産されたものであることから³²、「あめつち」の持つストーリーに木次線沿線は含まれていない。今後、同列車を活用して木次線沿線の活性化につなげていくためには、JR 西日本ではなくむしろ沿線自治体や沿線の地域団体等が主導となって JR 西日本との信頼関係を築き上げ、観光列車に積極的に関与することが重要であることが本研究より示唆される。

また、今後様々な地域で同様のケースが発生する可能性もありうる。観光列車を通じたローカル線や沿線地域の活性化には、地域団体・地域住民・鉄道事業者等の各アクター間での相互の信頼関係が重要であると考えられ、当然ながらその構築には時間を要する。鉄道とりわけローカル線の有している価値を最大限高めるには、地道ながらも信頼関係を構築し、地域側も主体的に参画し、鉄道事業者と協働を進めていく必要があると思われる。

謝辞

本論文の執筆にあたり、MOT レール倶楽部会長の石黒明様にはヒアリング調査のみならず、資料もご提供いただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。なお、本論文における誤りは全て著者の責任です。

参考文献

- 浅妻裕 (2021)「鉄道路線存廃と人口推移の関係についての試論」『開発論集』第 107 号, pp.1-13。
- 安達晃史・宋娟貞・湧口清隆・那須野育大 (2022)「アフターコロナにおける観光列車と沿線地域の在り方」『交通学研究』第 65 号, pp.51-58。
- 穴水俊太郎・中村佳太郎・大門創・森本章倫 (2021)「鉄道利用がもたらす正の効用の定量化に関する研究」『土木学会論文集 D3 (土木計画学)』第 76 巻第 5 号, pp.I_93-I_100。
- 石黒明 (2021)「流水物語号に秘められた物語④いま振りかえる 流水物語号が誕生するまで」, MOT レール倶楽部『帰ってきた! オホーツクに消ゆ』, pp.24-25, MOT レール倶楽部。
- 宇都宮浄人 (2017)「地域鉄道の価値—CVM によるアプローチ」『交通学研究』60 号, pp.14-22。
- 大熊一精 (2021)「流水物語号に秘められた物語①地域密着型観光列車の取り組み」, MOT レール倶楽部『帰ってきた! オホーツクに消ゆ』, pp.14-15, MOT レール倶楽部。
- 北功 (2021)「北海道の鉄道の魅力アップの取り組み」『JR gazette』vol.413, pp.5-8。
- 坂本淳・山岡俊一 (2017)「地域鉄道の廃止と駅周辺における社会経済の変化の関係分析」『都市計画論文集』第 52 巻第 3 号, pp.270-276。

³² https://www.westjr.co.jp/press/article/2018/02/page_11958.html

- 地域政策研究プロジェクト編（2014）『鉄道と地域発展』，勁草書房。
- 那須野育大（2015）『日本鉄道業の事業戦略—鉄道経営と地域活性化』，白桃書房。
- 那須野育大（2018）「鉄道経営と地域活性化に関する一考察：レストラン列車のマーケティング」『公益事業研究』第70巻第1号，pp.11-24。
- 中村敏・小長谷一之（2014）「地域振興に資する観光列車戦略の分類と経済効果」『総合観光研究』13号，pp.37-46。
- 藤田知也（2019）「観光列車の導入による地域経済への効果とその課題—観光列車「伊予灘ものがたり」を事例に」『観光学評論』第7巻第2号，pp.3-14。
- 藤田知也（2020）「鉄道輸送サービスの高付加価値化に関する定量的研究—経験価値を中心とする観光列車の価値属性に着目して—」『交通学研究』第63号，pp.55-62。
- 藤田知也（2021）『観光列車の経済学的研究—地方鉄道の維持振興と地域活性化に向けて—』，大阪公立大学共同出版会。
- 藤田知也（2022）「北海道における鉄道廃止の影響に関する一考察—年齢階級別人口の変化に着目して—」『開発論集』109号，pp.71-80。
- 藤田知也・榊原雄一郎（2017）「鉄道事業者における観光列車戦略の研究—JR九州の事例から」『関西大学 経済論集』第67巻第3号，pp.237-254。
- 森川裕貴・岡本直久（2015）「時系列データを用いた地域鉄道維持に関する基礎的考察」『交通学研究』第58号，pp.121-128。
- 渡邊亮・藤井大輔（2014）「地方鉄道における施策別経営改善効果に関する研究—複数のシナリオによる比較—」『交通学研究』第57号，pp.48-56。

参考資料

- JR 西日本（2021）「トロッコ列車「奥出雲おろち号」の今後の運行計画について」https://www.westjr.co.jp/press/article/items/210603_02_orochoi.pdf（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2009）「「SL 冬の湿原号」「流水ノロッコ号」運行実績について」<http://www.jrhokkaido.co.jp/press/kushiro/pdf/2009331.pdf>（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2011）「SL 冬の湿原号」「流水ノロッコ号」乗車実績について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/press/kushiro/pdf/201103jyousya.pdf>（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2012）「「SL 冬の湿原号」「流水ノロッコ号」ご利用状況について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/press/kushiro/pdf/201203goriyou.pdf>（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2014）「「SL 冬の湿原号」「流水ノロッコ号」ご利用状況について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/press/kushiro/pdf/20140314.pdf>（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2016a）「平成27年度 線区別の収支状況について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/corporate/mi/senkubetsu/27senkubetsu.pdf>（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2016b）「「SL 冬の湿原号」「流水ノロッコ号」ご利用状況について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/press/kushiro/pdf/20160304.pdf>（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2016c）「「流水物語号」の概要について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/press/2016/161021-1.pdf>（2022年10月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2017a）「平成28年度 線区別の収支状況について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/corporate/mi/senkubetsu/28senkubetsu.pdf>（2022年2月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2017b）「「SL 冬の湿原号」「流水物語号」に乗って，冬のひがし北海道を満喫しよう！」<https://www.jrhokkaido.co.jp/press/2017/171204-1.pdf>（2022年10月21日最終アクセス）
- JR 北海道（2018）「流水物語号のご利用状況について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/press/2018/>

- 180327-1.pdf (2022 年 2 月 21 日最終アクセス)
- JR 北海道 (2019a)「流水物語号のご利用状況について」http://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/20190329_KU_ryuhyou.pdf (2022 年 2 月 21 日最終アクセス)
- JR 北海道 (2019b)「平成 30 年度 線区別の収支とご利用状況について」<https://www.jrhokkaido.co.jp/corporate/mi/senkubetsu/30senkubetsu.pdf> (2022 年 2 月 21 日最終アクセス)
- JR 北海道 (2021a)「令和 2 年度 線区別の収支とご利用状況について」https://www.jrhokkaido.co.jp/corporate/mi/senkubetsu/reiwa02/pdf/20210607_KO_2020senku.pdf (2022 年 2 月 21 日最終アクセス)
- JR 北海道 (2021b)「釧網本線冬季観光列車のご利用状況について」https://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/20210310_KU_toukikankou.pdf (2022 年 2 月 21 日最終アクセス)
- JR 北海道 (2022)「釧網本線冬季観光列車のご利用状況について」https://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/20220330_KU_achievement.pdf (2022 年 3 月 31 日最終アクセス)
- JR 北海道「輸送密度の推移」https://www.jrhokkaido.co.jp/corporate/region/pdf/koumoku/01_2020.pdf (2022 年 2 月 21 日最終アクセス)
- JR 北海道「線区別収支状況 (2019 年度)」https://www.jrhokkaido.co.jp/corporate/region/pdf/koumoku/08_2019_04.pdf (2023 年 2 月 19 日最終アクセス)
- 十勝毎日新聞「根室線普通列車が新型車両に JR 北海道 3 月のダイヤ改正」2022 年 1 月 27 日号 <https://kachimai.jp/article/index.php?no=552813> (2022 年 3 月 25 日最終アクセス)
- 日本経済新聞「臨時列車で流水観光を、JR 北が網走駅発着で運行」, 2019 年 1 月 30 日号 <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO40680730Q9A130C1L41000/> (2022 年 3 月 25 日最終アクセス)
- 読売新聞「JR 西、運行見直し議論に向け区間別収支を公表へ……17 路線 30 区間が対象」2022 年 2 月 17 日号 <https://www.yomiuri.co.jp/local/kansai/news/20220217-OYO1T50007/> (2022 年 3 月 25 日最終アクセス)