

温泉観光地再生における観光型 MaaS の可能性

明治大学経営学部公共経営学科 4 年 12 組 33 番

学籍番号：1740200070

村上俊輔

目次

はじめに	3
第1章 近年の温泉観光地の現状と取り組み	4
1-1 温泉観光に関する歴史	4
1-2 衰退する温泉街の現状・課題	6
1-3 温泉観光地の成功事例(乳頭温泉)	9
第2章 観光型 Maas の概要と事例	14
2-1 観光型 MaaS とは	14
2-2 観光型 MaaS に関する取り組み事例	14
2-3 まちづくり型 MaaS としての解決策	17
第3章 飯坂温泉について	19
3-1 飯坂温泉の選定理由と現状	19
3-2 飯坂温泉における取り組みと課題	22
3-3 飯坂温泉の今後の展望	26
第4章 おわりに	30
参考文献	30
研究協力	31

はじめに

近年、新型コロナウイルスの蔓延により日本の観光産業は大きな打撃を受けた。特に、日本を代表する温泉地・大分県別府市の2020年総観光客数は4,427,103人であり、2019年と比べ3,908,670人減少(前年比46.9%減)を記録した¹。この「温泉観光客の減少」は、コロナ禍以前から進んでおり、温泉宿泊利用者数は1992年の143,246,266人をピークに減少傾向にある²。この背景には団体旅行の減少→個人旅行の増加という客層形態の変化の中で観光事業者の対応が遅れたことや少子高齢化による人材不足、近年の新型コロナウイルス蔓延といった様々な要因がある。中には、廃墟と化した宿泊施設が多く残る観光地やシャッター街が続く観光地もあり、こうした現状を打開すべく国としても「観光立国推進基本計画」³を掲げ、滞在型観光地への施策や観光地の再生を打ち出している。

一部で衰退が加速化する温泉観光地であるが、そこでは交通アクセスの悪さが大きな問題点として挙げられる。鎌田(2006)は、交通アクセスの改善は温泉地としての魅力度向上に大きく作用するものであると指摘する。そこで近年では観光客の移動における利便性向上に向けた「観光型MaaS」という新しいサービスが導入され始めている。このサービスでは、交通手段等の予約をワンストップ化するサービスを提供、その中で周辺観光資源へ誘客していくことで満足感を高め、集客を拡大していくことが目的とされる。筆者は、「温泉」という交通手段の問題を抱える観光地だからこそ、このサービスには衰退した温泉地の再生の可能性が大いにあると考え、研究を進めていくことにした。この研究では、温泉街の盛衰と交通手段の因果関係を明らかにし、具体的な解決策を提示する形で温泉地における観光型MaaSの在り方を模索する。

また、研究にあたり以下の構成・方法で進める。本論文の第1章では近年の温泉観光地における現状と取り組みについてまとめ、温泉街の盛衰と交通手段の因果関係を明らかにする。2章では、観光型MaaSの特徴と成功事例についてまとめ、観光・まちづくりにおけるMaaSの有効性について考察する。3章では、モデル地として飯坂温泉を挙げ、現地調査やインタビューを通じ、観光型MaaSを活用した温泉街の活性化を図る取り組みについて考察を行う。

¹ 別府市観光・産業部 観光課 「2021年別府市観光動態要覧」(2023年10月21日確認)

https://www.city.beppu.oita.jp/doc/sangyou/kankou/toukei_r03toukei.pdf

² 日本温泉研究所 「温泉施設の宿泊者数の推移」(2023年11月8日確認)

<https://www.onsen-r.co.jp/data/cs/>

³ 国土交通省 観光庁 「観光立国推進基本計画」(2023年11月8日確認)

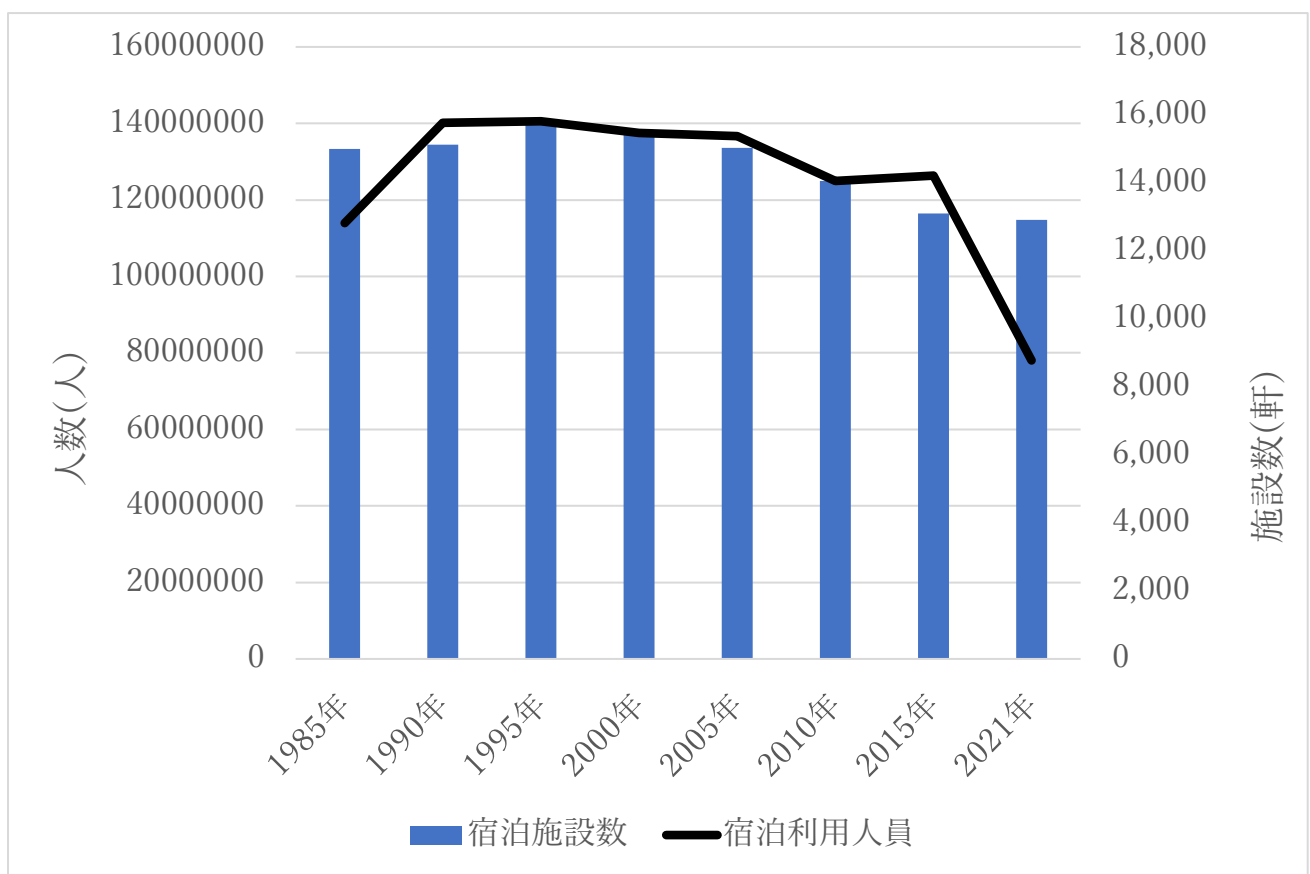
<https://www.mlit.go.jp/common/001299664.pdf>

第1章 近年の温泉観光地の現状と取り組み

1-1 温泉観光に関する歴史

2021年度における日本では、2,894の温泉地があり、本年の延宿泊利用人員は78,038,804人に上る⁴。新型コロナウイルスの影響で宿泊利用人員には大幅な減少がみられるが、温泉宿泊施設数・宿泊利用人員共に、長い期間で見ると1990年代後半から停滞傾向にある。(図表1)

図表1：日本の温泉宿泊施設数及び宿泊利用人員の変化



出典：環境省「温泉利用状況経年変化表」より筆者が作成（2023年10月21日確認）

https://www.env.go.jp/nature/onsen/pdf/3-5_p_3.pdf

⁴ 環境省 「令和3年度温泉利用状況」（2023年10月21日確認）

https://www.env.go.jp/nature/onsen/pdf/3-5_p_1.pdf

温泉に関する観光業は第二次世界大戦後、高度経済成長期と共に発展を遂げてきた。当時の温泉観光地には社員旅行等の団体観光客が多く、1994年における企業の社員旅行実施率は88.6%であった⁵。しかし1990年代後半以降は、バブル経済の崩壊を背景に多くの温泉観光地が打撃を受けることとなり、2004年における社員旅行実施率は36.5%にまで減少した⁶。また、2000年代以降は団体旅行から個人・グループでの旅行の割合が年々増加し、観光客の指向に合った温泉地づくりが進められるようになった⁷。

高度経済成長期では、温泉旅行という需要の高まりに乗じて各地で旅館が乱立する状態となった。20世紀後半は日本全国で宿泊施設数が増加傾向にあり、特に1985年から1986年では約400施設増加し⁸、巨大展望風呂などの大型温泉旅館・施設が作られた。こうした中で当時は賑わいを見せていた一部の温泉旅館では、他の旅館との競争や客数・旅館運営の人材数の減少という外部・内部的な問題に直面し、衰退の一步を辿っていくこととなった。

⁵ 産労総合研究所 「2014年 社内イベント・社員旅行等に関する調査」 (2023年10月21日確認)

https://www.e-sanro.net/share/pdf/research/pr_1411.pdf

⁶ 同上

⁷ 日本観光振興協会 「令和5年度版 観光の実態と志向 ～第42回国民の観光に関する動向調査～」

(2023年10月21日確認)

<https://www.nihon-kankou.or.jp/home/userfiles/files/js05point.pdf>

⁸ 環境省 「温泉利用状況経年変化表」 (2023年10月21日確認)

https://www.env.go.jp/nature/onsen/pdf/3-5_p_3.pdf

1-2 衰退する温泉街の現状・課題

次に、衰退する温泉街の事例から現状と課題の分析を行う。小森ほか(2010)は、全国 100 カ所の温泉地を対象に、1987 年～2005 年度の宿泊者数の増減と期内における宿泊者数の最大値、最小値の割合から分類を行った。図表 2 は、減少傾向且つ 5 割以上の急激な減少から「衰退温泉地」に分類された温泉街である。

図表 2：衰退温泉地として挙げられた 18 の温泉地

北海道	
東北	繋(岩手)、飯坂・穴原(福島)、東山(福島)、芦ノ牧(福島)
関東	湯河原(神奈川)
中部	瀬波(新潟)、赤倉・池ノ平・妙高(新潟)、越後湯沢(新潟)、戸倉・上山田(長野)、東伊豆町温泉郷(静岡)、下田(静岡)、長良川(岐阜)、山代・別所新加賀(石川)、栗津(石川)、片山津(石川)
近畿	
中国・四国	
九州	嬉野(佐賀)、雲仙・小浜(長崎)

出典：小森ほか(2010) より筆者作成

(2023 年 11 月 29 日確認)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalcpj/45.3/0/45.3_409/_pdf/-char/ja

各地方ごとに分けると、都心からは離れた東北・中部地方に衰退温泉地が多いことが分かる。特に福島県、新潟県などは 3 つ以上の温泉地が挙げられており、県全体としての温泉観光業衰退が考えられる。また、都心からのアクセスも悪いところが多い。中には、越後湯沢など新幹線を使って簡単に行くことができる温泉地も多いが、温泉地現地での移動手段が少ないため、公共交通機関を利用した移動があまり見られない。上記 18 の温泉は観光資源・宿泊施設が駅から離れている所が多いことも確認できた。そして、ここで挙げられた地域ではほとんどが自治体規模での課題として少子高齢化を挙げており、観光事業者の高齢化・人材不足等の問題に直面している。

次に、福島県の計 3 つの温泉(図表 2 網掛け)に絞り、2012～2022 年度までの最新のデータを基に観光客数の増減を改めて整理し(図表 3)、現状分析を行う。ここでは、3 章で取り上げる飯坂温泉と同じ福島県に属する芦ノ牧温泉の課題点を整理し、衰退温泉地の特徴を述べる。

図表 3：福島県の衰退温泉地における観光入込数と伸び率

	2016～2017	2017～2018	2018～2019	2019～2020	2020～2021	2021～2022
飯坂・穴原	↘ △2.3%	↘ △3.6%	↘ △6.8%	↘ △36.0%	↘ △20.2%	↗ 43.4%
東山	↗ 0.9%	↗ 2.7%	↘ △5.1%	↘ △35.6%	↘ △8.4%	↗ 41.6%
芦ノ牧	↗ 2.2%	↘ △6.4%	↗ 5.1%	↘ △36.8%	↘ △29.7%	↗ 28.9%

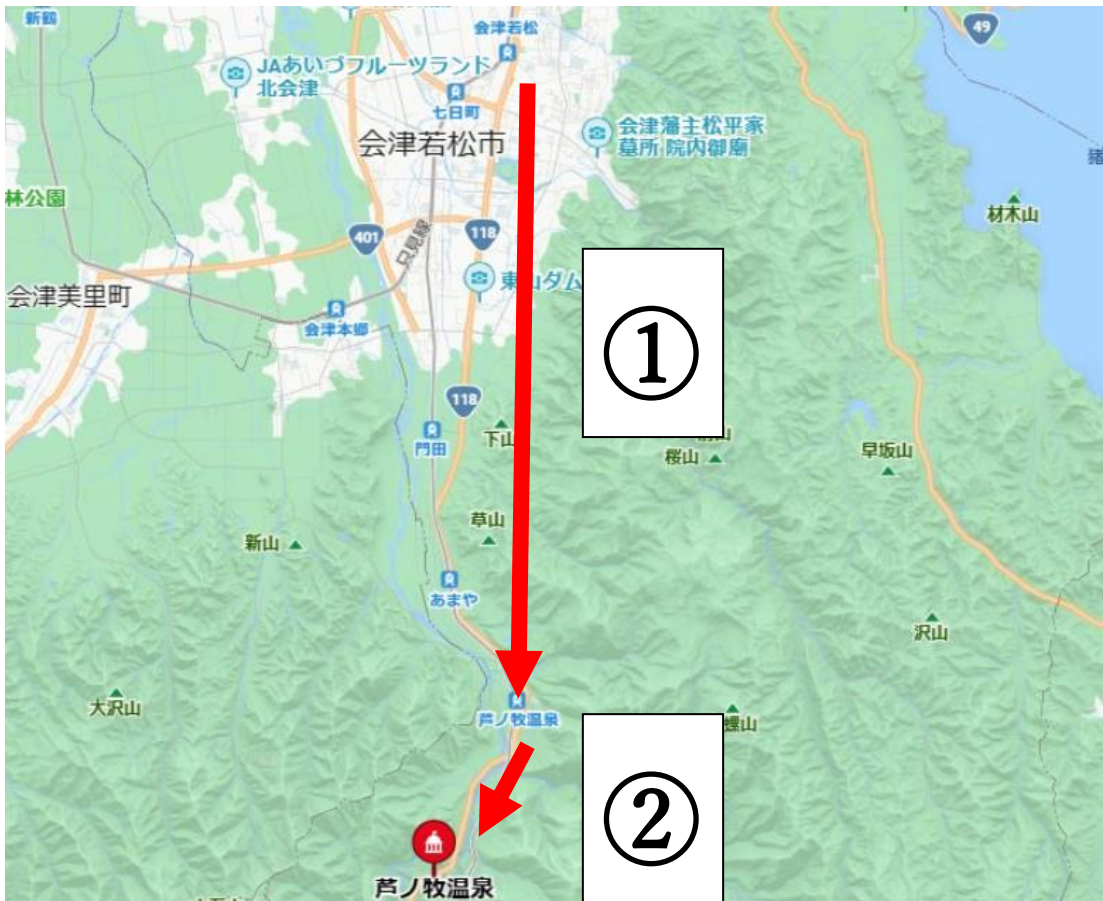
出典：福島県「観光客入込状況調査」より筆者が作成（2023年10月27日確認）

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32031a/kanko-koryu3.html>

図表 3 から、2019～2021 年は新型コロナウイルスの影響で全ての温泉地で観光客の大幅な減少、2021 年以降は規制等の緩和による大幅な上昇がみられた。2018 年以前は盛衰を繰り返す地域もあれば、観光客数が年々下がっている地域もある。全ての温泉地で共通して言えることは、どの地域も大幅な増加は見られず、現状維持或は少しずつ観光客数の減少を辿っている。

上記 3 つの中で最も減少率の高い芦ノ牧温泉は、市街地である会津若松駅から 18km と離れた場所にある。図表 4 は地図と会津若松駅から芦ノ牧温泉までのアクセスをまとめたものである。

図表 4：芦ノ牧温泉地図



筆者が Google Maps にて作成（2023年12月11日）

図表4の①②の移動手段としては、以下の通りである。

①会津若松駅～芦ノ牧温泉駅

電車→約20分 路線バス→45分～50分

②芦ノ牧温泉駅～芦ノ牧温泉

路線バス→約20分 タクシー→約10分 徒歩→1時間

※会津若松⇄宿のルートとして、宿が用意する無料送迎バスもある。(完全予約制、往路・復路共に1日1本)

市街地から遠く、芦ノ牧温泉までの交通手段が少ないことが分かる。また、移動手段の一つである会津若松駅から芦ノ牧温泉までの路線バスは約1時間に1本であるため、現地での移動手段も限られる。当地域では、予約のワンストップ化ができていないことも確認できた。東京駅からの交通手段を予約する際には、①新幹線の予約 ②路面バス・電車にて現地での支払い ③宿泊客であれば宿の予約)など段階を踏んで手続きを行わなければならない。

以上をまとめると、衰退した温泉街では温泉街までのアクセスの悪さ、温泉街現地での移動手段の少なさが原因の一つとして挙げられると推測される。一方で、同じ会津若松市街地に位置する東山温泉では、会津バスがまちなか周遊バス「ハイカラさん」「あかべえ」や「My ride」⁹(利用者からのリクエストに合わせて乗降ポイント間のバスの運行経路とダイヤを最適化して運行するデマンドバス)の取り組みが2023年から進められたため、利便性の向上からマイカー以外での観光客数の増加が期待できる。

⁹ 会津バス 路線バス (2023年12月11日確認)

<https://www.aibus.com/rosen/>

1-3 温泉観光地の成功事例(乳頭温泉郷)

前章で述べたように、多くの温泉観光地は様々な要因で大きな打撃を受け、一部の観光地では衰退の一步を辿った。この章では人気温泉観光地での取り組みを挙げると同時に、温泉街と交通アクセスという観点から、地方にもかかわらず観光客を獲得する温泉観光地(秋田県乳頭温泉)の分析を行う。

株式会社リクルートのじゃらんリサーチセンターは、2022年に温泉に関する調査を実施した。この調査は全国の主要328温泉地を対象に、じゃらんnet会員13,375人に向けたアンケート調査である。(図表5)

図表5：じゃらん人気温泉地ランキング2023投票結果(上位14位)

■ 全国温泉地1年間の訪問経験ランキング

●全国 (n=13,296)

順位	都道府県	温泉地	票数	前年順位
1	神奈川県	箱根温泉	1479	(1)
2	静岡県	熱海温泉	973	(2)
3	群馬県	草津温泉	944	(3)
4	栃木県	鬼怒川温泉	722	(4)

■ 全国温泉地満足度ランキング

●全国 満足度【総合部門】(1年間の訪問者100人以上)

順位	都道府県	温泉地	満足度(%)	集計対象数
1	岐阜県	奥飛騨温泉郷	95.8	448
2	秋田県	乳頭温泉郷	94.8	212
3	北海道	登別温泉	94.4	481
3	群馬県	万座温泉	94.4	251

出典：じゃらんリサーチセンター「じゃらん人気温泉地ランキング2023投票結果報告」

https://www.recruit.co.jp/newsroom/pressrelease/assets/20221208_travel_01.pdf

(2023年10月21日確認)

訪問経験ランキング1位の箱根温泉は、老若男女問わず幅広い層・数の観光客を魅了している。同ランキングでは、2位熱海温泉(静岡県)、3位草津温泉(群馬県)、4位鬼怒川温泉(栃木県)と比較的都心に近く、都心からのアクセスが良い温泉観光地が上位にランクインしている。中でも1位の箱根温泉では、小田急電鉄が提供する「Emot」¹⁰(電子チケットサービス)が普及している。EMotはアプリやブラウザを通じて交通・施設・飲食・イベント等を電子チケットとして販売し、交通に関するサービスの面ではバスやタクシー、自動車や自転車のシェアリングサービスでの移動をシームレスに検索、そのまま事業者の予約や決済を行うことができる。このように、箱根などの都心から近く観光客数の多い温泉地では、交通手段の予約一括化や周辺施設への誘客を進めることでデジタルに関する新しい観光業の在り方が確立されている。

一方で、満足度ランキングでは1位から岐阜、秋田、北海道と都心から離れた地方の温泉地が多くランクインしている。地方にも関わらず、人気温泉観光地としてランクインする温泉にはどのような施策が打たれているのだろうか。ここでは、次章で取り上げる飯坂温泉と同じ東北地方に位置する、第2位にランクインした乳頭温泉(秋田県)を事例に挙げ、「成功事例」としての分析を行う。

乳頭温泉郷は秋田県東部の仙北市に位置し、十和田八幡平国立公園の乳頭山麓内にある温泉地である。鶴の湯、黒湯温泉をはじめとする10以上の源泉を持ち、それぞれの源泉で個々の違った趣を楽しむ

¹⁰ 小田急電鉄 「Emot」 (2023年11月8日確認)

<https://www.emot.jp/>

むことができる。以下図表 6 は 2016 年から 2022 年における観光客数の伸び率である。

図表 6：乳頭温泉郷における観光入込客数の伸び率

	2016～2017	2017～2018	2018～2019	2019～2020	2020～2021	2021～2022
乳頭温泉郷	↗ 8.1%	↘ △0.1%	↗ 6.1%	↘ △21.0%	↘ △9.0%	↗ 30.0%

出典：秋田県庁「観光統計」より筆者が作成（2023 年 12 月 9 日確認）

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/genre/12910>

図表 3 で挙げた 3 つの温泉地と比較する。2019 年から 2021 年は新型コロナウイルスの影響により観光入込客数が伸びていないことが分かる。しかし、他の年においては平均して伸び率の向上において数値が高いこと、減少については数値が低いことが読み取れる。これらの事から、乳頭温泉郷では同じ東北地方に位置する 3 つの温泉地と比べ、客数を減らすことなく集客を可能にしていることが言える。

乳頭温泉郷が位置する田沢湖・角館観光協会が 2023 年 8 月に発表した資料¹¹では、2022 年度では南関東地方からの旅行需要の高まり、それに伴う遠方からの訪問者による連泊旅行の回復傾向がみられた。また、遠方からの需要が高まることにより、1 人あたりにおける観光消費額は「25,000～50,000 円以上」の層が増加している。仙北市までのアクセスに関しては、鉄道利用者数が 2021 年と比べ +24.4%、自家用車が 2021 年と比べ -38.1% という結果であった。また、仙北市内での移動は路線バスが 2021 年と比べ +16.7%、自家用車が 2021 年と比べ -47% という結果であった。この資料から、近年の観光入込客数においては、遠方からの観光客の増加、鉄道やバスといった公共交通機関での移動が増えていることが分かる。

次に本論文で考察する「交通手段」に焦点を当て、分析を行う。乳頭温泉郷への交通アクセスとしては、以下の通りである。本論文では主に公共交通機関を取り上げるため、新幹線、飛行機、バス、タクシー等の移動手段を中心にリスト化する。(図表 7)

¹¹ 田沢湖・角館観光協会 「R2-R4 比較レポート」(2023 年 11 月 11 日確認)

https://tazawako-kakunodate.com/media/uploads/editors/2023/09/14/%E3%80%90R2-R4%E3%80%91%E6%AF%94%E8%BC%83%E3%83%AC%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88_wZB27M2.pdf

図表 7：乳頭温泉郷までの主なアクセス

①各地方		～	田沢湖駅(乳頭温泉郷最寄り駅)	
JR 新幹線			飛行機	
東京～田沢湖	2 時間 55 分		羽田～秋田	1 時間 5 分
仙台～田沢湖	1 時間 15 分		新千歳～秋田	55 分
秋田～田沢湖	55 分		中部国際空港	1 時間 25 分
②田沢湖駅		～	乳頭温泉郷	
・タクシー		約 30 分		
・バス		約 50 分		
本数：田沢湖駅→乳頭温泉郷(6 時～18 時で 1 日 12 本) 乳頭温泉郷→田沢湖駅(7 時～18 時で 1 日 11 本)				
③秋田空港		～	乳頭温泉郷	
・エアポートライナー		2 時間 10 分		

出典：乳頭温泉組合ウェブサイト より筆者作成 (2023 年 11 月 10 日確認)

<http://www.nyuto-onsenkyo.com/index.html>

乳頭温泉郷の最寄り駅である田沢湖駅は秋田新幹線が通る駅ということもあり、時間はかかるものの乗り換えが少ない。また、空港から乳頭温泉郷へ直行するエアポートライナーも運行しているため、飛行機を利用する観光客も乗り換えが少ない。しかし、アクセスの面で問題となるのが「田沢湖駅から乳頭温泉郷への移動」「乳頭温泉郷現地での移動」の 2 つである。

1 つ目の問題点である「田沢湖駅から乳頭温泉郷への移動」では、距離、バスの本数の少なさが挙げられる。上記図表②に記されるよう、路線バス「乳頭線」の本数は約 1 時間に 1 本であり、50 分ほどの時間を有する。このバスを運行する羽後交通は運転手不足に悩まされており、2017 年から 2022 年の 5 年間で約 40 人の減少、一部の路線では休日運行を取りやめる対応を余儀なくされた¹²。また、羽後交通運転手の平均年齢は 50 歳以上と高齢化が進んでおり、体力面での問題も懸念される¹³。以上のように田沢湖駅から乳頭温泉郷への移動においては、バスでの移動が時間・空間的に制限されていると同時に、事業者側も運転手不足と高齢化という深刻な問題を抱えている。

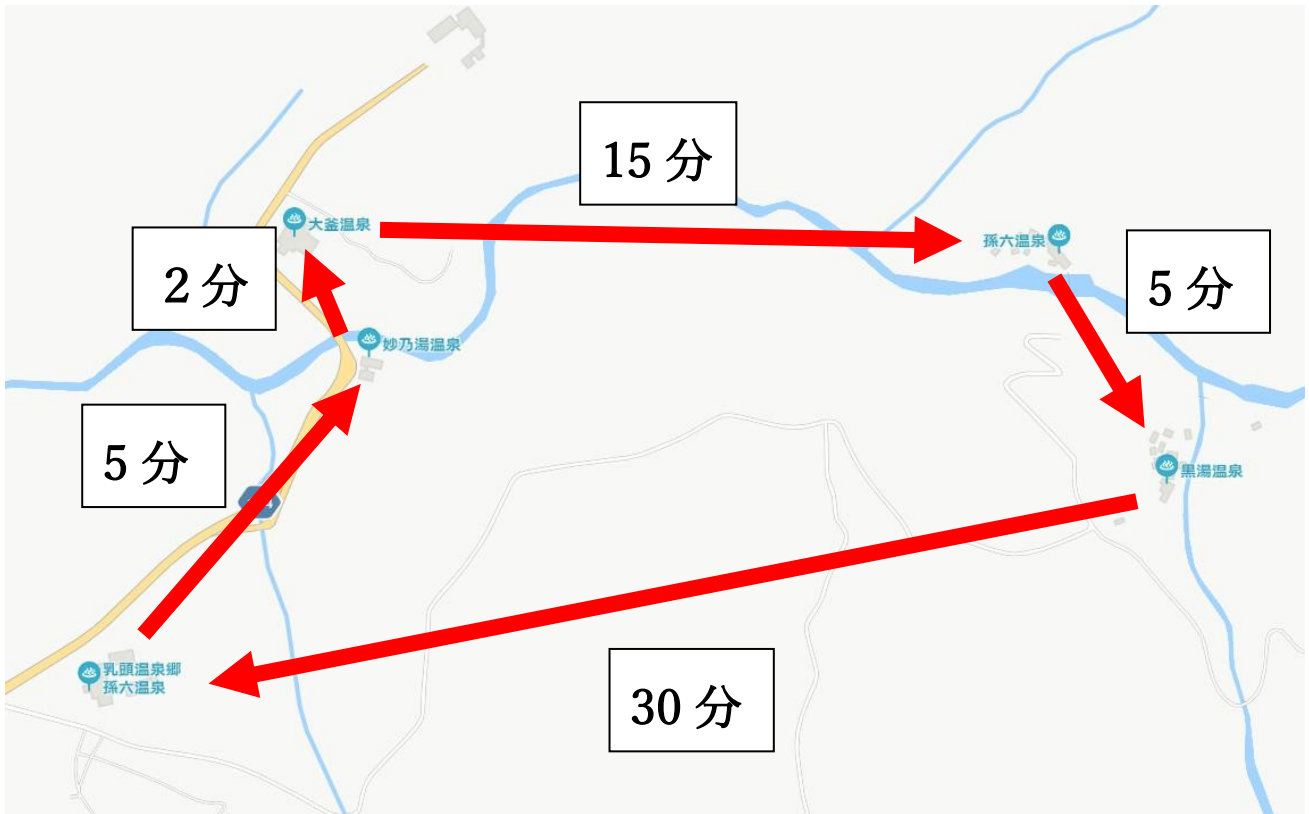
次に、2 つ目の問題点である「乳頭温泉郷現地での移動」を取り上げる。以下、図表 8 は乳頭温泉郷における主な温泉地と徒歩移動における移動時間である。

¹² 秋田魁新報社 「運転手が足りません 羽後交通一部で休日運行取りやめも」(2023 年 11 月 11 日確認)

<https://www.sakigake.jp/news/article/20220112AK0008/>

¹³ 11 と同書

図表 8：乳頭温泉郷における主な温泉地と徒歩移動における移動時間



筆者が Google Maps にて作成 (2023 年 12 月 11 日)

一部の温泉間移動では徒歩で 30 分以上の時間を要する。そのため、公共交通機関を使う観光客は目的地をある程度絞る必要があり、バスの本数も多くはない(約 1 時間に 1 本)ため時間に余裕を持つことができなくなってしまう。

これらの主な 2 つの交通に関する問題の解決策としては「湯めぐり号」「まちづくりにおける DX 化」がある。

湯めぐり号は乳頭温泉組合が生保内観光ハイヤーに運営を委託する形で、温泉郷の宿を循環するシャトルバスとして運行が開始された。屋根に大きな桶を乗せたデザインのこのバスは 1 時間 30 分に一本という本数は少ないものの、在来線である乳頭線と合わせると、時間面での利便性向上に大きく貢献している。乗車パターンとしては、宿泊者限定の湯めぐり帖(湯めぐり号乗り放題券+入浴料)と日帰り客等に向けた湯めぐりマップ(乗り放題券)の 2 パターンがある。夏場には同温泉郷にある BBQ 会場も循環するため、観光客はニーズに合わせたプランの選択や交通手段の確保が可能になり、利便性を高めることができる。また、2023 年 10 月には期間限定でトクトクの運行もスタートし、「乗り方」のバリエーションを増やしているのも印象的である。現に、2020 年 6 月に都道府県をまたぐ移動の自粛要請が解除されて以来、首都圏や関西からも観光客が訪れるようになり¹⁴、バスの需要も高まっている。他にも、予約

¹⁴ 田沢観光 「湯めぐり号」(2023 年 11 月 24 日確認)

<https://x.gd/cYbkL>

制の観光タクシーや SNS での湯めぐり号に関する積極的な情報発信などが取り組みとして挙げられる。

一方で、スーパーシティ構想¹⁵は AI やビッグデータを活用し、地域・事業者・国が一体となって利便性の高い未来社会の実現を目指す取り組みである。仙北市は 2021 年に内閣府が公募するこの構想に応募したことを発表した。取り組みは次の 3 段階に分かれている。

①MaaS 促進(2021 年～)

バスや電車、タクシーなどの利用時にルート検索から支払いまでをスマホアプリで完結できる「乗車・プラットフォーム」の整備

②人とモノの移動の最適化(2023 年～)

AI による需要予測で出荷や配送を適切に管理・自動手配し、生産者と消費者をつなぐ「配達プラットフォーム」の整備

③全自動運転・配達(～2030 年)

自動運転やオンデマンドバス、ドローンによる自動配達などの高度なサービスを実現

温泉という観光業においては①②の整備が特に有効であると考えられる。また、乳頭温泉が位置する一般法人田沢湖・角館観光協会は 2021 年に観光庁により登録 DMO(地域 DMO)となり、JR 東日本秋田支社や仙北市と連携しながら観光まちづくりを推進する方針となった。

以上をまとめると、乳頭温泉郷では地元ならではの時間的・空間的な交通手段の向上、ニーズを結びつけるようなサービスの展開がみられた。泉地現地での交通手段を「いかに増やすか」「いかに魅力ある空間にするか」という点に注力する、そして交通手段をニーズと掛け合わせて実現するという観点で湯めぐり号は大きな役割を果たすものであると考える。また、まちづくりの一環として、観光協会や仙北市は DX 化を推進しており、観光需要の創出に取り組んでいる。こうした観光に関わる事業者の積極的な姿勢は、観光業振興において重要な要素である。

¹⁵ 仙北市 「しあわせな未来のいなか」(2023 年 12 月 11 日確認)

<https://www.city.semboku.akita.jp/file/8673.pdf>

第2章 観光型 MaaS の概要と事例

2-1 観光型 MaaS とは

国土交通省(2021)は、MaaS(Mobility as a Service)とは複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを適切に組み合わせて検索・予約・決済を一括で行うサービスであると定義する。

日本では MaaS に関する取り組みとして、2019 年 4 月から国土交通省と経済産業省が「スマートモビリティチャレンジ」を進めた。この事業は交通や移動サービスの向上のみならず、観光や医療、商業などと幅広く連携しており、日本での MaaS の半数が観光との連携がなされている。澁谷ほか(2022)は、観光との連携状況を基に MaaS を以下 4 つに分類した。

- ①観光のみ連携が確認された「観光単独連携型」
- ②観光と商業の組み合わせなど、観光を含む複数の連携が確認された「観光複合連携型」
- ③観光との連携が認められなかった「観光非連携型」
- ④交通の取組みのみの「交通単独型」

本論文では温泉という観光事業との連携を図る MaaS について取り上げるため、①観光単独連携型 ②観光複合連携型 の観点から主に考察を行う。澁谷ほか(2022)によると、日本の観光 MaaS はバスやタクシー、ハイヤーに加え、旅客鉄道を中心として多様な移動手段との連携が図られている。近年ではシェアサイクルやシェアカーなどのシェアサービス、キックボードなどの乗り物の多様化が進み、各地域で観光客向けの取り組みが発展している。加えて、経路検索や案内、キャッシュレス決済、電子チケットといった交通手段と移動サービスの統合も図られている。

筆者は、観光産業における MaaS 導入のメリットは主に 2 つあると考える。1 点目が「移動体験のシームレス化」である。移動手段に宿泊施設等の予約・支払をセットとする観光商品をアプリ一つで完結させることにより、あらゆる面での利便性向上が図られる。2 点目が「複数の交通手段連携により提供される移動の自由と快適性」である。自家用車依存の高い観光地エリアに対し MaaS を展開することにより、利用者増を目指すことが可能になる。近年の車離れを鑑みると更なる利用者増が見込まれ、自家用車並みの移動の自由と快適性が実現されると考える。

2-2. MaaS に関する取り組み事例

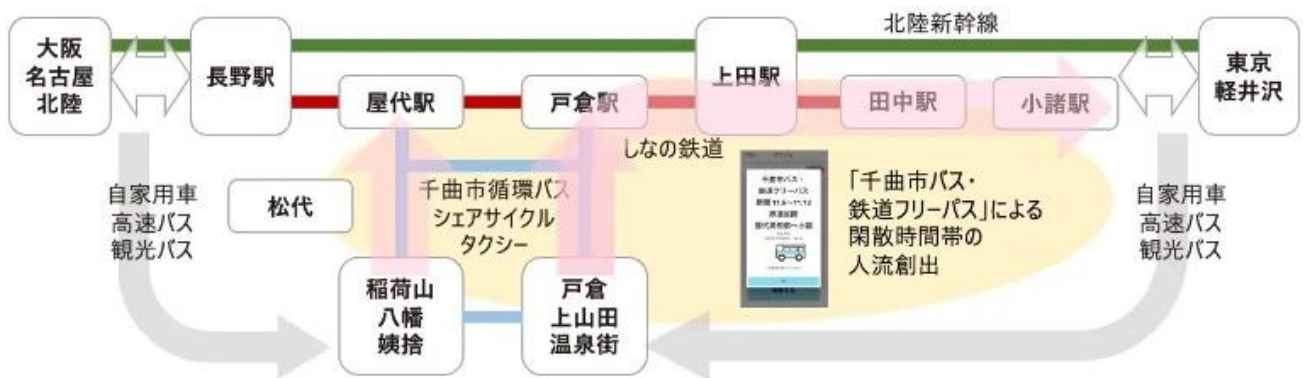
この章では先述した MaaS がどのように展開されているのか、事例を 2 つ紹介する。なお、この事例のサービス対象は観光客に限らず、ワーケーション参加者や住民などの幅広いターゲットを含むものであるため、観光業に限らずまちづくりとしての MaaS 事例を取り上げることにする。

(1)長野県千曲市 温泉 MaaS

株式会社ふろしきやは、2021年から段階的に温泉 MaaS に取り組んでいる。温泉 MaaS とは、温泉を含む観光地にてワーケーションとモビリティサービスを組み合わせることで様々な交通手段の利用を促す取り組みである。具体的には、タクシーの配車手配やレンタサイクルの利用予約を1つのアプリ(LINE)で完結させ、ワークスペースや観光スポットの情報提供やAIによるチャットでの問い合わせサービスを利用できるようにするサービスである。

取り組みにおけるターゲットは、「既に観光地に来ている人」(特にワーケーション)である。つまり、自宅等の遠方からの移動ではなく、観光地現地での移動をどうシームレス化するかに焦点を当てサービスを展開している。(以下図表9参照。黄色の部分の対象とする移動範囲) このターゲット選定の背景には、長野県への来訪者の約8割以上が自動車によるものであるため、フリーきっぷのような遠方からの幹線移動と地域移動をシームレス化するアプローチは、利用者数がかなり限定的になってしまうことが挙げられる。

図表9：温泉 MaaS の取り組み範囲



出典：温泉 MaaS Developers 「ワーケーション向けフリーパス」(2023年12月11日確認)

<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000015.000020460.html>

先述したように、このサービスは「車をおいてどう移動するか」という現地での移動における利便性向上を目指したものであり、株式会社ふろしきやが先導し住民と連携しながら取り組まれてきた。特にワイナリーなどのイベントを積極的に実施することで、MaaS の利用機会を増やし、住民を取り込みながらサービスを展開している。2021年度においては、ワーケーション参加者対象の実証実験において、イベントで開催された各種プログラムの開催場所への移動が多く見られた。

また、取り組みにあたり、タクシーは通常運行+MaaS の観光周遊促進による個のデマンド交通化、バスは通常運行+MaaS のイベント実施期間における大人数の輸送といった、交通手段ごとに目的を付加価値として加えることで、交通事業者が互いに支えながら運行している。また、これら交通手段の利用実績はデータとして蓄積されるため、更なるサービスの向上につながる。

株式会社ふろしきやへのインタビュー(2023年11月8日実施)では、これらの取り組みでは「イベントといったその場所の良さ・社会課題を知ってもらう機会(温泉であれば滞在体験)を通じて MaaS を取り組むこと」、「スマホ完結で、使いたい人が気軽に使えるようにすること」「新たな交通機関をつくるのではなく、今ある資源の中でどうサービスを展開していくか」に注力しており、地域の色を大切にしながら

ら公共交通による回遊促進を意識したシステム構築を行っていることが確認できた。

(2)京丹後市 ささえあい交通

京都府の京丹後市は、2004年4月に6つの町の合併により誕生した。そのうちのひとつである丹後町は鉄道駅がなく、市の中心部から最も北端部に位置している。また、丹後町は京丹後市の中でもとりわけ人口減少と高齢化が著しい。2023年5月時点では、総人口4,568人に対し65歳以上人口が2,075人、高齢化率が45.4%と比較的高い数値が確認できた¹⁶。

同地域では2008年にタクシーが撤退したことを受け、路線バスが走っていない東西部の交通手段確保のため、NPO法人「気張る！ふるさと丹後町」が2016年からUber Technologies(以下Uber)のアプリを活用した「ささえあい交通」を導入している。ここでは、道路運送法第78条第2号の交通空白地有償運送に基づき、地元の住民ドライバーが自家用車を使いながら配車サービス・ライドシェアという形で旅客の移動を支えている。ドライバーは国土交通省による自家用有償旅客運送の受講が必須であり、2023年7月時点では16名がドライバーとして登録されている。実務形態に関して、ドライバーはアプリでオンライン・オフラインを切り替えることが可能であり、自由な空いた時間で輸送を担当することができる。

丹後町における交通移動手段について、地図でまとめると以下のようである。(図表10)

図表10：丹後町における交通移動手段



¹⁶ 京丹後市 「地域で支える地域の交通 ささえあい交通について」 (2023年12月19日確認)

https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/meeting/wg/2310_05local/231106/local01_03.pdf

出典：京丹後市 「地域で支える地域の交通 ささえあい交通について」 (2023年12月19日確認)
https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/meeting/wg/2310_05local/231106/local01_03.pdf

丹後町内では民間バス、市営バス(デマンド型)が走る中でUberによるささえあい交通を運行している。ただし、デマンドバスやささえあい交通は市営バスと対抗する交通手段ではなく、バス停から自宅までのフィーダーという位置づけである。その為、利用者は自然と複数の交通移動手段を用いるようになり、交通事業者側は利益の面での調整が可能になる。交通事業者の利益調整という面では、特にタクシー業者との調整に注力している。というのも、ささえあい交通導入時に一度は撤退した地域にタクシー業者が再参入したことで競合状態になってしまったからだ。現在では、タクシーとライドシェアという各部門のサービス品質の差異を発展的に工夫することを目的とし、営業区域や価格等の検討が慎重に行われている。

以上、京丹後市ではデマンドバスやささえあい交通というスマホ完結型の MaaS を展開することにより、住民や観光客の利便性向上に大きく貢献している。特に高齢化が進む町ではこうした移動手段の確保、スマホを持たない高齢者への普及策を積極的に検討することが有効である。また、同地域では2025年大阪万博や2027年ワールドマスターズゲーム関西の開催に当たり、インバウンド観光客や来訪者の集中的観光移動への対応を進めている。こうした「イベントとの連動性」「交通手段確保に住民を取り込む姿勢」「交通事業者の利益調整」は、MaaS においては重要な要素であるということが確認できた。

2-3 まちづくり型 MaaS としての解決策

前章では、バスやタクシー、ライドシェアといった交通機関を軸とする MaaS について述べた。しかし、MaaS は交通機関以外を軸として展開する取り組み事例もある。この章では富山市の「とほ活」の事例を紹介すると共に、温泉地のようなアクセスの悪い(移動手段が少ない)観光地ではどのような策が有効であるかを考察する。

富山県は持ち家率、1住宅あたりの延べ面積が全国1位で、道路整備率も1位である。また、自家用乗用車保有台数も多い¹⁷。そのため、郊外の家で家族と一緒に住みながら複数の自動車を保有し、マイカーによる移動がほとんどである。

こうしたマイカー中心のライフスタイルの現状を受け、富山市では公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりを推進している。具体的には公共交通を活性化し、沿線に商業施設や文化施設を集め、人口を誘導していくという取り組みである。また、2018年には高齢化による健康寿命問題への懸念から、公共交通や徒歩による移動への転換を住民に促す「富山市歩くライフスタイル戦略」を策定した。そして、その戦略の一環として2019年に登場したのがスマートフォンアプリ「とほ活」である。

¹⁷ とやま統計ワールド 「100の指標」 (2023年12月20日確認)

https://www.pref.toyama.jp/sections/1015/lib/shihyo/_shihyo02/index.html

アプリの概要は、スマートフォンを持って歩くと歩数が計測され、その歩数に応じてポイントが貯まるというものである。一定のポイント(12,000ポイント)を貯めると年2回の抽選に応募でき、富山市の人気ホテルのペア宿泊券等が当たるチャンスがある。以下は、ポイントの貯まり方である。(図表 11)

図表 11：とほ活の主なポイントシステム

・1,000 歩 → 8 ポイント
・地域のイベント参加(会場にて QR コード読み取り) → 1 回のイベント参加で 100 ポイント
・公共交通利用(ビーコンからの信号検知) → 1 日 1 回の利用で 5 ポイント(2 回目以降加算なし) 週 1 回の利用で 50 ポイント

出典：富山市活力都市創造部まちづくり推進課 「とほ活アプリ紹介」を基に筆者作成
(2023 年 12 月 20 日確認)

<https://tohokatsu.city.toyama.lg.jp/app/>

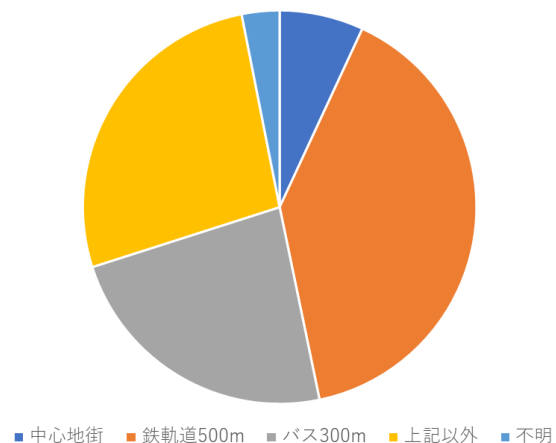
とほ活では公共交通機関の利用促進に向け、徒歩以外でのポイントシステムも組み込まれているのが大きな特徴である。公共交通を利用してみようというきっかけづくりだけでなく、毎日公共交通を利用すれば自然と多くのポイントが貯まる仕組みになっている。

2018 年に実施された「歩くライフスタイル」に関するアンケート調査では、利用客は 40 代(18.8%)、50 代(17.3%)が多く、65 歳以上の高齢者は全体の約 33%であった。このアプリでは、健康寿命が問題となる 65 歳以上だけでなく、健康意識は高いものの日常的に歩く生活を送っていない働く世代のような幅広い層を取り込んでいることが言える。

次いで、利用者と居住地域についての分析を行う。以下、アンケート調査を基に郵便番号・町名を基に利用者と居住地域に関するデータを図式化したものである。(図表 12) この図では、中心地街・鉄軌道駅(500m 圏)、バス停(300m 圏)・それ以外・その他の 5 つに分類し、各地域に重複範囲に関しては、中心地街>鉄軌道駅>バス停の順に優先した。

図表 12：「とほ活」利用者の居住地域に関するデータ

居住地域	数	割合
中心地街	128	6.9%
鉄軌道 500m	734	39.8%
バス 300m	429	23.3%
上記以外	497	26.9%
不明	57	3.1%
回答者数	1845	100.0%



出典：富山市「歩くライフスタイル」に関するアンケート調査を基に筆者作成（2023年12月21日確認）

https://www.city.toyama.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/006/605/walkinglifestyleenquete1212hp.pdf

利用者においては、駅やバス停などの公共交通機関が近くに住む利用者が多く、次いで上記以外が多くの割合を占めている。公共交通機関が近くにない居住者でも、アプリの利用を通じて徒歩・徒歩による公共交通機関の利用の姿勢が見られ、イベント開催時等にはより多くの遠方からの移動が想定される。

多くの住民を巻き込むとほ活であるが、2022年7月からは、従来のビーコン信号だけでなくICカード(えこまいか・定期券・パスカ)の利用履歴からも公共交通ポイントが取得できる機能が追加された。また、富山市はスマートシティの取り組みの一環として、施設や飲食店、商店などで顔認証による決済サービスを段階的に導入している。こうしたデジタル化は交通機関に関する利便性だけでなく、町全体の活性化に大きく貢献するものである。

以上のことから、まちづくり型のMaaSにおいては交通ニーズ調査に限らず、(今回であれば徒歩による健康促進といった)住民を巻き込むポイントなどのシステム導入が効果的であると言える。そして、まちづくり型MaaSの在り方は地域社会の問題解決という点で観光型MaaSにも有効であると考えられる。高齢化が進み、交通アクセスが懸念される衰退した温泉街では、このような「徒歩による移動促進に向けた取り組みから公共交通機関の利用を促進する」ことがコスト・交通事業者の利益調整といったあらゆる面で効果的であると考えられる。

第3章 飯坂温泉について

3-1 飯坂温泉の選定理由と現状

本論文では、観光型MaaSによる温泉街再生を吟味するモデル地として飯坂温泉を選定した。主な理由は、近年の観光客減少、温泉地周辺の交通手段の少なさの2点である。理由の詳細は同章で後述するとし、まずは現状を述べる。

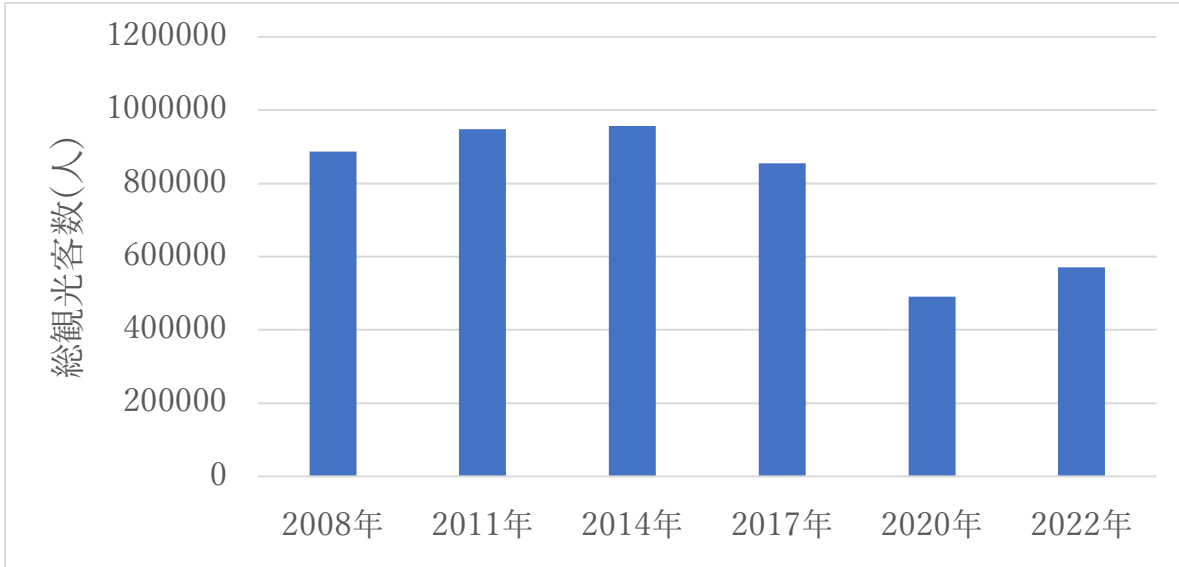
飯坂温泉は福島県福島市に位置する温泉で、松尾芭蕉や正岡子規などの多くの偉人が愛した温泉街である。JR東京駅からは新幹線を使えば約2時間、飯坂町までは福島市の市街地からは約9kmと比較的アクセスは良好である。最盛期には年間約178万人の観光客が訪れる¹⁸程の賑わいを見せた飯坂温泉である

¹⁸ 飯坂温泉 「地域再生計画」 (2023年10月27日確認)

http://www.iizaka.com/pdf/tiiki_saisei_keikaku.pdf

が、年々その数は減少し、2022年度における観光客数は約57万人であった。(図表13)

図表13：飯坂温泉における観光客数の推移



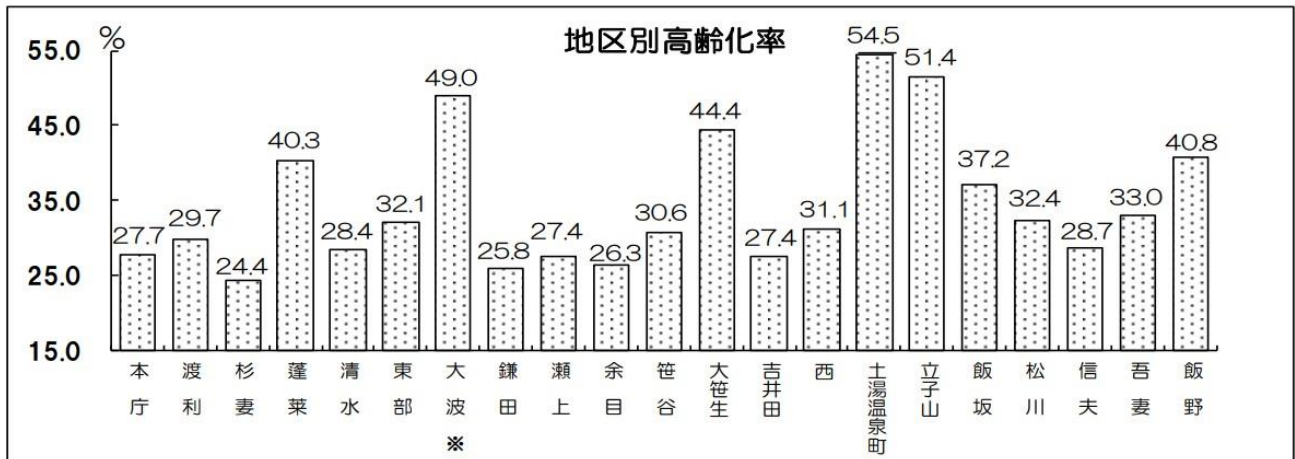
出典：福島県「観光客入込状況調査」より筆者が作成（2023年10月27日確認）

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32031a/kanko-koryu3.html>

バブル経済期には団体客をターゲットに多くの観光客が訪れたが、時代の変化と共に少人数での旅行が主流になった。飯坂温泉にある多くの旅館は、この「ターゲット層の変化」に上手く対応できずに衰退した温泉街の一つである。現在では、使われていない旅館等が廃屋として残っており、1994年には火災により老舗旅館が全焼し景観面でマイナスイメージを与えてしまうなど、自治体や観光協会は多くの問題に直面している。

2021年度における飯坂町の人口は5,171人であり、65歳以上の人口は2,111人(全体の48%)である。以下、福島市の地区別の高齢化率を表したグラフである。(図表14)

図表14：福島市の地区別の高齢化率



出典：福島市健康福祉部「令和 3 年度 福島市の高齢者の現状について」（2023 年 12 月 22 日確認）

<https://www.city.fukushima.fukushima.jp/tyouzyu-hukushi/kenko/fukushi/koresha/kekakutorikumi/documents/r3-gennjou.pdf>

グラフからは、飯坂町は福島市の中でも高齢化は進んでいることが分かる。このように衰退の一つの背景には町内の生産年齢人口が減少し、観光をはじめとする商業の活気が減少傾向にあることが挙げられる。

また、飯坂町の温泉地周辺での交通手段は少ない。図表 15 は飯坂温泉周辺の観光マップである。

図表 15：飯坂温泉の観光マップ



出典：飯坂温泉 おすすめコース (2023年11月28日確認)

<https://iizaka.com/osusume/>

飯坂温泉では、駅周辺に波来湯などの温泉地や旧掘切邸などの観光地が徒歩圏内に集まる一方、美術庭園や天王寺穴原湯など、駅から離れた場所に観光地が点在している。また、天王寺方面には宿泊施設も多く存在するが、駅からは2.1km(徒歩32分)と車での移動手段が求められる。

下記の図表16は、福島交通が提供する公共バスの路線図である。

図表16：飯坂温泉駅周辺のバス 路線図



出典：福島交通株式会社 路線バス (2023年11月29日確認)

https://www.fukushima-koutu.co.jp/bus/map/03fuku_02.html

図表16からは、南方面(医王寺前方面)には電車である飯坂線がある為、路面バスが通っていないことが分かる。また、宿泊施設が集まる天王寺方面では路線バスが通っているが、1日4本と本数が少なく、利用できる時間帯が少ない。

以上のように、飯坂温泉では徒歩と電車がメインの移動手段であり、バスなどの交通機関は比較的存在意義が薄いことが分かる。

3-2 飯坂温泉における取り組みの意義と課題

現在、飯坂温泉では歴史、温泉、土産を意識した歩行者回遊軸の選定として、湯めぐりマップなどの作

成を行っている¹⁹。その中で、交通手段に係る取り組みとして、福島交通株式会社の飯坂電車に関するサービスが挙げられる。飯坂電車は、福島駅と飯坂温泉駅を結ぶ飯坂線を走る電車で、9.2km という短い路線ながら開業して99年と古い歴史を誇り、市民からは「いい電」という愛称で親しまれてきた。この章では、飯坂電車で行われている主な4つの取り組みを述べる。

① レンタサイクル・サイクルトレイン

飯坂温泉駅では午前9時～午後7時の間、無料で自転車の貸出を行っている。(レンタサイクル)
また、300円で電動自転車も借りることができるため、観光客は用途に合わせてサイクリングを楽しむながら温泉街を巡ることができる。特に飯坂温泉街では坂道が多く、各温泉も点在しているため、地理的な面でも移動に関して適したサービスを提供している。現在では、老若男女幅広い層がレンタサイクルを利用している。(2023年11月26日 飯坂温泉駅窓口での聞き取り調査)

また、借りた自転車を飯坂線の電車内に持ち込むことも可能である。(サイクルトレイン)
下の写真は筆者がこのサービスを利用した際の写真である。



出典：2023年11月26日 飯坂温泉駅にて筆者撮影

飯坂電車では電車内に自転車を持ち込むというローカルならではの斬新なサービスを展開しており、駅周辺の観光周遊を促進している。また、持ち込む際の手数料はなく、駅の窓口で簡単に利用すること

¹⁹ 15に同上

ができるため、手軽に利用できることも利点である。

しかし、実際の利用を通じて課題点も多くあると感じた。1点目が、「利用規制」である。サイクルトレインに関しては、以下のような規制が設けられている。

図表 17:サイクルトレイン利用に関する規制

1.利用できる時間					
(平日)					
下り	福島発	9時30分～13時50分の各列車			
上り	飯坂温泉発	10時55分～15時5分の各電車			
(休日)					
下り	福島発	9時32分～13時50分の各列車			
登り	飯坂温泉発	10時55分～15時5分の各列車			
2.利用できる駅					
○→乗車・降車とも可能 △→降車は可能だが乗車は不可 ×→乗車・降車共に不可					
福島	曾根田	美術館 図書館前	岩代清水	泉	上松川
○	○	△	○	×	△
笹谷	桜水	平野	医王寺前	花水坂	飯坂温泉
○	×	○	△	○	○
3.自転車優先スペースと台数					
全2両のうち、1車両の半分が優先スペース（全体の約25%）					

出典：飯坂温泉駅窓口にて頂いた資料を基に筆者作成

図表 17 から、電車に乗せることができるのが約4時間と短いため、観光客は時間的な制約を受けると言える。また、自転車は借りた場所で返さなければならず乗り捨てることができないため、返却時間を考慮したプランニングが必要になる。こうした時間・場所面での規制の背景には、通勤や学校の帰り時間といったラッシュ時間への対応、一部の駅ではもともと階段が急であることや段数が多いことから利用者の安全確保が損なわれることが挙げられる。住民の生活を第一に考える以上、図表 17 の規制は多少仕方ないものではあるが、第一として電車内のスペースが狭く乗せることができる台数が限られてしまうことが、多くの集客に繋がらないという点で、大きな課題であると考ええる。

2点目が「手間の多さ」である。レンタサイクル利用の際には駅の窓口にて所定の手続きを行う必要があり、ネット上での交通・宿泊に関する予約のシームレス化が実現されていない。また、サイクルトレインでは、駅のホームや電車内に自転車専用の施設やサービスがあまり見られず、利用者はあらゆる

面で手間が多くなってしまう。

②お得なきっぷ

飯坂電車では、「1日フリーきっぷ」「花ももフリーきっぷ」「飯坂温泉ゆったりきっぷ」の3種類のパック型の切符を販売している。1日フリーきっぷでは、大人1名800円で飯坂電車乗り放題、共同浴場入浴券、沿線店舗でのクーポンという3つの特典が付く。現在では計13施設での特典が利用可能であり、各店舗・浴場との連携を図りながら、飯坂電車の利用を促進し、住民を取り込みながら誘客するという取り組みがなされている。

今回は、この特典サービスに加入する oncafe、select furniture whop BLOW の2店舗に聞き取り調査を行った。前者は飯坂温泉駅から400m(徒歩5分)に位置するカフェで、フリーきっぷ提示で飲食代金が100円引きになるキャンペーンを行っている。後者は飯坂線の岩代清水駅から240m(徒歩3分)に位置する雑貨・家具屋で、フリーきっぷを提示すると買い上げ代金が10%引きになるというキャンペーンを行っている。

2店舗のインタビューを通じてキャンペーンの実施状況について知ることができた。この取り組みは元来、福島交通株式会社が主体となり震災(2011年)以前に開始されたものであり、現在ではキャンペーン自体が実施されているのかさえ曖昧であるという。つまり、現在は福島交通株式会社が主体となって取り組んでいる訳ではなく、各店舗に任せる形で行われているということである。そのため、加盟店側もクーポンへの対応は曖昧なものになっており、利用者数もキャンペーン開始当初よりは減少していることが分かった。(2023年11月23日 2店舗にて聞き取り調査)

以上をまとめると、現在では、こうした沿線店舗と連携したクーポンやイベント開催は行っておらず、沿線店舗は周辺の店舗と連携を取りながら集客に向けた取り組みを進めている。そのため、沿線全体でという一体化されたサービスは現時点では確立されていないことが分かる。

③イベントの開催

福島交通株式会社は2023年11月から12月の約1か月間、「飯坂伝説 藤太の冒険 謎解きウォークラリー」を実施した。当イベントはスマホアプリを使った謎解きARゲームで、福島駅～飯坂温泉駅間を電車と徒歩で移動しながら、各地に設置してある看板等を探してクイズに答えるというイベントである。イベント期間中は謎解き目当てで飯坂電車を利用する観光客もおり、若干ではあるが飯坂電車利用者数は増加した。(2023年12月12日 福島交通株式会社にて聞き取り調査)

イベント開催に当たっては福島大学の学生や地域の方々との連携が図られ、地域の魅力発信にも繋がった。このように現在の飯坂電車では、地域の魅力発信に繋がるイベントの開催を通じて移動の需要を創出し、鉄道利用者数増加と沿線観光地周遊の促進を狙っている。

④NORUCAによるデータ収集・デジタル決済導入

現在、福島交通株式会社は交通系ICカードNORUCAによるデータの収集・分析を行っている。具体的な方針として、ターゲットを地域住民の高齢者に設定し、駅のバリアフリー化を進めるためのデータ収集を行っている。P21で先述したよう、飯坂町は高齢者が多いため、高齢者に対するバリアフリー化を進め、乗車時の様々な負担を減らすという点で利便性向上を図っている。

また、現在では現金決済のみであった券売システムに対し、QRコードやクレジットカードでの決済方法の導入、及び福島交通全体で使用可能な交通アプリの開発に取り組んでいる。

3-3. 飯坂温泉の今後の展望

前章では、主に飯坂電車の現状とその課題について述べた。本章では、これらの課題を整理するとともに、飯坂温泉の発展に向けた MaaS の在り方について、先行事例を踏まえながら考察する。

前章を基に飯坂温泉における課題を整理すると、以下、大きく4つの課題点が挙げられる。

- ①バスの本数・タクシーの少なさ
- ②レンタサイクルの利用制限(時間、場所)
- ③交通手段・宿泊施設が確保されたセット商品が少なく、予約の際に手間がかかってしまう
- ④地元住民との連携の薄さ

少子高齢化や事業者側の人手不足、地域住民の生活を第一に考える以上、①②の大幅な改革は難しいと予測する。①に関しては移動手段確保に係る解決策としては、丹後町のような Uber の導入が一見最適に思われるが筆者は2点の理由から、導入は厳しいと考える。まず1点目が、駅周辺の交通規制である。飯坂温泉駅周辺は温泉地ということもあり、全体的に道が狭く、坂道が多くあり、一部の区間では一方通行などの交通規制が設けられている。こうした交通整備の中では、運転による事故や渋滞など多くの問題が懸念される。2点目が運転手不足である。先述の通り、飯坂町は高齢化が進んでおり、全人口の約40%が65歳以上の高齢者である。丹後町の高齢化率は45.4%と飯坂町と比べ約5%高いが、丹後町を含む京丹後市の総人口(19,538人)、飯坂町の総人口(5,171人)の差を考えると、圧倒的な需要量と供給量の差があるため、飯坂町での導入においてはコストに見合った利益を生み出すには難しいと予測する。

これらの利用を踏まえ、本論文では「既存の交通手段の利便性を高め、住民と観光客が移動しやすい街にする」という③④の課題解決を目指す。2023年から一般社団法人福島市観光コンベンション協会は、DMOと飯坂温泉地域のデータ収集・分析の事業を進めており、同年3月には「ぐるりいいざか」(総合観光アプリ)²⁰を実証実験として展開した。近年ではこうしたデジタル化に関する新しい動きがみられるが、筆者は課題解決に向け、以下の MaaS 展開の案を提示することにした。

²⁰ 福島市観光コンベンション協会 「ぐるりいいざか」 (2023年12月23日確認)

<https://iizaka.com/20210704/>

◎同一端末上で電車、レンタサイクル・宿泊施設の予約一括化と移動のポイントシステムを取り入れた MaaS の実現(アプリサービス)

※ポイントは観光に関する特典(クーポン)と交換できるものとする

既存の MaaS プラットフォームを導入し、データ収集から移動需要を視覚化(1)
+ ←イベント開催による移動機会の創出

駅周辺の観光地 → 徒歩、レンタサイクルによる観光促進(2)

遠方の観光地 → 飯坂電車、サイクルトレインによる観光促進(3)

(1)既存のプラットフォーム導入

MaaS を展開する上で重要となるのが、「移動」に関するデータを収集することである。具体的には、対象地域内における利用時間・客層・観光周遊のパターンを割り出し、移動に係るニーズを発掘することである。現在飯坂電車では NORUCA による高齢者に向けたデータ分析は行っているが、観光客に向けたデータ分析は特に行っていない。観光客については、普段の観光周遊だけでなく、地域イベントなどの開催から移動のパターンを割り出し、飯坂温泉駅周辺で観光周遊を留まらせない取り組みを行うことが第一に大切である。そして、遠方観光地への集客には移動需要が特に高いスポットに対して、移動手段とイベントに関する情報が端末上で把握することができるデジタルサービスを打ち出すことが最適であると考ええる。

こうしたデータ収集においては、現在では IT 企業が様々なサービスを展開している。例えば、MaaS Tech Japan では「SeeMaaS」²¹を展開しており、公共交通や人流データ、アプリデータなどのあらゆる移動データを統合・分析し、観光をはじめとする社会全体の新しい価値創出の実現を支援している。福島市の地元住民が多く使う NORUCA に加え、観光客に対してはこうしたデジタルサービスの導入から、システムの構築を進めていくことが大切であると考ええる。

(2)駅周辺の観光地について

駅周辺の観光地については、徒歩・レンタサイクルによる観光周遊が適切であると考ええる。以下、図表 18 は主な対象地域の地図である。

²¹ MaaS Tech Japan 「See MaaS」(2023 年 12 月 23 日確認)

<https://www.maas.co.jp/business/seemaas/>

図表 18：飯坂温泉における「徒歩・レンタサイクル」による観光周遊推奨エリア



筆者が Google Maps にて作成 (2023 年 12 月 22 日)

赤ピンは飯坂温泉駅、ハートは観光協会が推奨する主な観光スポット、飲食店、商店などを指す。駅周辺に主な観光スポットがまとまっているため、このエリアでは主に徒歩での観光周遊を促す。ここでは、「とほ活」のようなポイントシステムと観光に関する特典(クーポン)、地域イベントとの連携システムを導入し、徒歩という移動に付加価値をつけることが重要になると考える。2023年3月、福島コンベンション協会が実験として実施した「ぐるりいいざか」(総合観光情報アプリ)においては、駅周辺の約25の施設が加盟店として参加していた。こうした背景を踏まえ、仮にこうした観光デジタルサービスが実現した際にも、駅周辺の観光スポット、飲食店、商店はデジタル化に積極的に取り組む姿勢をとると推測する。

また、西方面の大鳥城跡、天王寺沼に関しては、どちらも徒歩だと30分以上掛かる距離にある。そのため、これらの観光地に対してはレンタサイクルでの集客が適切であると考え。距離は比較的遠くはなるものの、それぞれ県道313号、県道319号を使い直線的な道が続くので、道中で景色や観光を楽しみながら自転車での旅が快適になると推測する。また、ここでも自転車利用の際にはアプリ内での予約と自転車利用によるポイントの付与サービスを提供することで、自転車の利用を促すものとする。

(3)遠方の観光地について

飯坂温泉駅から遠方の地域については、飯坂電車及びサイクルトレインでの観光周遊が適切であると考え。以下、図表19は主な対象地域である。

図表 19：飯坂温泉における「徒歩、サイクルトレイン」による観光周遊推奨エリア



筆者が Google Maps にて作成（2023 年 12 月 22 日）

星印は、飯坂電車が沿線で勤める観光スポットを地図上でまとめたものである。沿線の観光促進においてまず重要となるのが「予約の一括化」である。つまり、アプリ上で電車券購入やオンライン決済、レンタサイクル(サイクルトレイン)の予約を簡潔させるサービスである。先述したように、サイクルトレインでは利用規制が設けられているものの、連日型の大型イベント等を一定期間開催することで利用制限を一部変更し、時間・空間面での利便性を高めながら観光促進が可能になると考える。また、徒歩だけでなく、電車やサイクルトレイン利用時にも距離に応じてポイントが付与されるサービスを構築していくことで、観光客が積極的に遠方へ訪れるようになり、より広範囲での観光に関するデータ収集が可能になると予測する。

以上をまとめると、飯坂温泉においては観光客の移動促進・利便性向上に向けては、アプリ完結型の「予約システム」と「移動に応じたポイントシステム」を取り入れた MaaS を構築することが有効な手段であると考えられる。特にサイクルトレインに関しては、飯坂ならではのローカル色溢れる斬新な取り組みである為、予約や利用促進に関する課題点を洗い出しながら取り組まれることが大切である。また、アプリ上での魅力発信は勿論、地域イベントといった移動の入口を作ることで、観光客にアプローチしていくことも大切であると考えられる。

第4章 おわりに

本論文では、温泉街の盛衰と交通手段の因果関係から、具体的な解決策を提示する形で衰退温泉地における観光型 MaaS の在り方を模索した。衰退傾向にある温泉街では、都心部からの移動のみならず、現地での移動手段が少ないこと、また宿泊施設・交通手段等の予約が一括でできる商品が少ないことが確認できた。こうした現状を受け、観光型 MaaS の在り方について考える際には「移動(手段)自体に付加価値をつけ、移動を促進すること」「イベントを通じて住民との連携を図りながら取り組むこと」を通じ、データの収集・分析を繰り返しながら、地域色溢れるサービスの創出が大切であると言える。

また、現在 MaaS は観光に留まらず、福祉などの幅広い領域にまで応用されるものであり、今後のデジタル化、利便性の高いまちづくりを進めていく際には必要不可欠な要素であると言える。特に地方においては交通事業者の人手不足、マイカーによる公共交通機関の利用減少といった数多くの問題が存在する。こうした社会問題の解決において、MaaS は社会全体をシームレス化し、利便性を向上させるという点で、有効であると言えるのではないだろうか。今後も、日本ではこうしたデジタル化の動きを進め、特に観光業においては更なる発展に繋がることを強く願う。

参考文献

- ・森口将之(2021)「MaaS が地方を変える 地域交通を持続可能にする方法」学芸出版社
- ・森口将之(2019)「MaaS 入門: まちづくりのためのスマートモビリティ戦略」学芸出版社
- ・野村実(2019)「クルマ社会の地域公共交通—多様なアクター参画によるモビリティ確保の方針—」晃洋書房
- ・日経 XTECH 「MaaS で持続可能なまちづくりを！」(2023 年 11 月 23 日確認)
<https://special.nikkeibp.co.jp/atclh/NXT/21/microsoft0518/>
- ・日高洋祐「観光産業へ向けた MaaS の活用可能性」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/iatsreview/45/1/45_23/_pdf/-char/ja
- ・DIGITALX 「スムーズな観光周遊を促す「観光地型 MaaS」の取り組み」(2023 年 10 月 9 日確認)
<https://dcross.impress.co.jp/docs/column/column20220525-2/003268.html>
- ・早川伸二「衰退観光地と現状とその再生について」(2023 年 11 月 1 日確認)
https://www.jttri.or.jp/members2/kenkyuh/20_hayakawa.pdf
- ・ワーケーションまちづくりラボ「WORKATION ANNUAL REPORT」(2023 年 11 月 23 日確認)
https://furoshiki-ya.co.jp/system_panel/uploads/images/20221216164347464793.pdf
- ・国土交通省観光庁「旅行・観光消費動向 2023 年 4 月—6 月期」(2023 年 11 月 11 日確認)
<https://www.mlit.go.jp/common/001624382.pdf>
- ・日本経済新聞「湯巡りは「風呂おけバス」で 秋田・乳頭温泉郷」(2023 年 12 月 2 日確認)
<https://www.nikkei.com/article/DGXLZO08149070X01C16A0L01000/>

- ・ 澁谷和樹、鏡勇人、神谷悠、鳩幸大、山口晋平「観光 MaaS の現状と課題」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajg/2023s/0/2023s_129/_pdf/-char/ja
- ・ 澁谷和樹、鏡勇人、神谷悠、鳩幸大「日本版 MaaS における観光との連携状況について」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajg/2022s/0/2022s_154/_pdf/-char/ja
- ・ 目代凧、岡本直之、小笠原悠、日原勝也「我が国の主要温泉地の需要に対する影響要因の定量分析」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jitrproceedings/36/0/36_89/_pdf/-char/ja
- ・ 小森美紗子、十代田朗、津々見崇「温泉地の盛衰に関する基礎的研究」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalcpj/45.3/0/45.3_409/_pdf/-char/ja
- ・ 環境省 「温泉利用状況経年変化表」 (2023 年 10 月 21 日確認)
https://www.env.go.jp/nature/onsen/pdf/3-5_p_3.pdf
- ・ 田沢湖・角館観光協会 「R2-R4 比較レポート」 (2023 年 11 月 11 日確認)
https://tazawako-kakunodate.com/media/uploads/editors/2023/09/14/%E3%80%90R2-R4%E3%80%91%E6%AF%94%E8%BC%83%E3%83%AC%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88_wZB27M2.pdf
- ・ 仙北市 「しあわせな未来のいなか」 (2023 年 12 月 11 日確認)
<https://www.city.semboku.akita.jp/file/8673.pdf>
- ・ 飯坂温泉オフィシャルサイト (2023 年 10 月 15 日確認)
<https://iizaka.com/>
- ・ 福島市観光コンベンション協会 「ぐるりいいざか」 (2023 年 12 月 23 日確認)
<https://iizaka.com/20210704/>
- ・ 飯坂温泉 「地域再生計画」 (2023 年 10 月 27 日確認)
http://www.iizaka.com/pdf/tiiki_saisei_keikaku.pdf
- ・ 富山市活力都市創造部まちづくり推進課 「とほ活アプリ」 (2023 年 12 月 20 日確認)
<https://tohokatsu.city.toyama.lg.jp/app/>
- ・ 株式会社ふろしきや (2023 年 12 月 23 日確認)
<https://furoshiki-ya.co.jp/>
- ・ 福島県「観光客入込状況調査」 (2023 年 10 月 27 日確認)
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32031a/kanko-koryu3.html>

研究協力

- ・ 株式会社ふろしきや 田村様
- ・ oncafe
- ・ select furniture whop BLOW
- ・ 福島交通株式会社