

将来の飛騨エリアの交通事業の活性化に対する提案 ～鉄道車輛の新たな活用策による地域活性化方策について～

西山敏樹・小林隼世・小山田祥・二宮伊真里・松本和樹
(東京都市大学 都市生活学部)

研究の背景と目標

- コロナ禍で、テレワークや外出の自粛及びマイカーへのシフトが進み、鉄道事業自体の経営がかなり厳しい状況に陥っている。
- しかし、高齢者の免許返納も進み、Withコロナ時代の鉄道活用戦略構築も重要である。第一筆者の研究室では永らく鉄道車輛の新たな活用方策をベースに地域の活性化戦略を研究している。
- 本発表ではその代表格である「走るスーパー・買い物列車」の研究、「市場列車・マルシェトレイン」の研究を紹介し、飛驒エリアでの地域活性化に貢献する考え方として提案をまとめる。

我々の研究室の問い

鉄道やバスの車輛や車庫はそのままでもいいのか？

お金を生み出せば地域交通の維持に貢献できるのでは？

① 買い物列車とは

- ・ 鉄道車両を用いた移動スーパー
- ・ 2021年10月6日、2022年1月12日、2022年7月27日の計3回実施
- ・ 静岡県の伊豆急行線の8000系車両を貸し切って実施（伊豆高原～伊豆急下田駅間）
- ・ 生鮮野菜、地域限定品、飲料、菓子、調味料、乾物・麺類、インスタントラーメン、日用消耗品・お弁当・パン等を販売



▲伊豆急行8000系（構内踏切より撮影）



▲買い物列車の様子（2022年1月12日）

② 研究背景

都心部への人口一極集中



郊外部では人口の減少による街の衰退、高齢化
問題が深刻化



様々なサービスの廃止や質の低下
更なる人口の流出、街の衰退という悪循環へ



本研究ではこれらの問題の中から買い物弱者の
問題に着目し、“買い物列車”を実施



▲買い物列車の様子（2022年7月27日）

③ 鉄道を用いた理由

- ・わかりやすい（駅は誰でも知っている）→総務省の調査から買い物弱者は高齢者が多い。
- ・一度に多くの商品運べること →トラックを用いた移動スーパーは約400種類の取り扱い
- ・地方鉄道の活性化 →新しい鉄道の活用法



④ 第一回実証実験まで

- ・ 買い物弱者は高齢者が多いことが予想された
- SNS等を用いずにポスティング等アナログな告知を行った

- ・ 停車駅周辺の住宅に告知ポスターの配布（約500枚）
- ・ 新聞記事での告知（2回）
- ・ 沿線自治体による一斉メールの送信（東伊豆町・下田市）
- ・ 駅構内のポスター掲示（伊豆急行線内9駅）
- ・ 沿線ホテル、観光協会、商店等へのポスター掲示
- ・ 地方ローカル放送局による放送（IKC・下田有線放送）

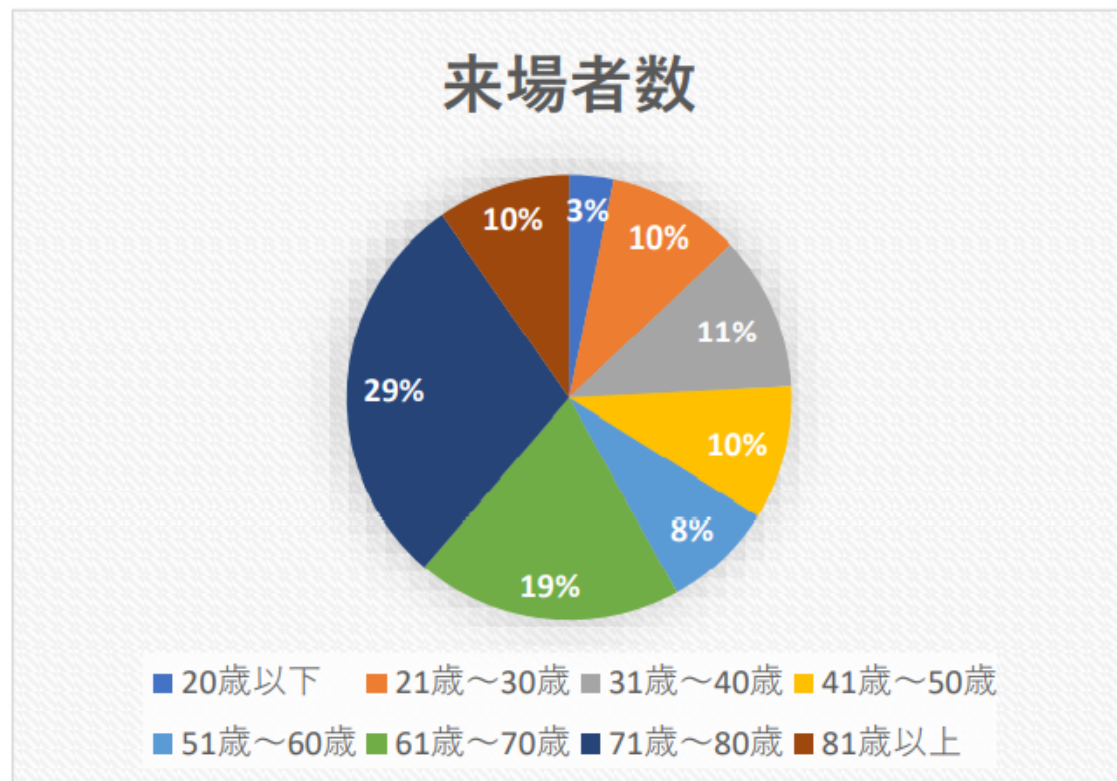


▲ 買い物列車の告知
(伊豆新聞、2021年10月5日)

⑤ 第一回実証実験の結果（来場者の年齢層）

・来場者数…計306名

→伊豆大川：132名、片瀬白田：114名、蓮台寺38名、稲梓：22名



61歳以上が58%
買い物弱者の
平均年齢は高い

⑥ 第一回実証実験の結果（商品の売れ行きと利益）

- ・ 800点用意した商品はほぼすべて完売
- ・ 野菜や限定品の売り上げが好調
- ・ 商品購入約96000円に対し売上が約126,000円

→商品販売で生まれた利益は約30,000円となった。

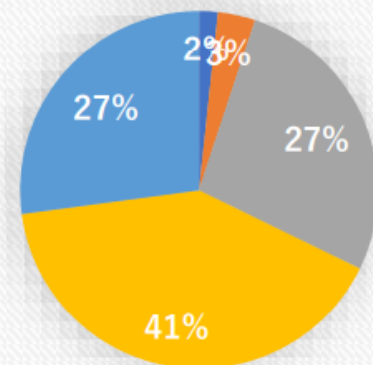


▲買い物列車の様子（2021年10月6日）

⑦ 第一回実証実験の結果（利用者の評価・意見）

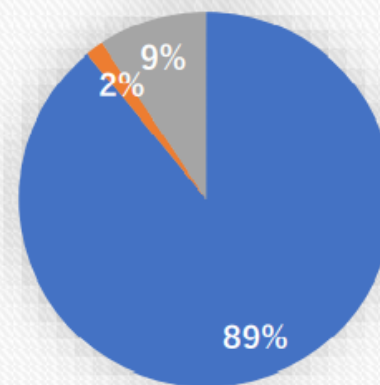
- ・ 買い物列車に関する5段階評価では
3.85と好評
- ・ 定期化した場合の利用可否に関するアンケートでは、89.0%の方が利用したいと回答
- ・ 多くのマスメディアにも取り上げられ、当日は“良い取り組み”や“助かる”等の意見をいただいた。

5段階評価



■ とても悪い ■ 悪い ■ 普通 ■ 良い ■ とても良い

利用可否に関するアンケート



■ 利用したい ■ 利用したくない ■ どちらとも言えない

⑧ 第一回実証実験の結果（問題点）

- ・ 商品の数と種類の不足
- ・ 通路の狭さ、動線の分かりにくさ
- ・ 会計方法（一箇所で時間を要した）
- ・ 準備時間や利益額



これらを踏まえ第二回目の実施へ



▲買い物列車の様子（2021年10月6日）

⑨ 第二回実証実験まで

- ・ポスティング枚数を約1.6倍に増やして配布
(約800枚)
- ・SNS (Twitter、Facebook) を用いての告知

※駅構内、沿線ホテル、観光協会、商店等へのポスター
掲示は継続して実施

※新聞記事や一斉メール等での告知も初回同様に実施

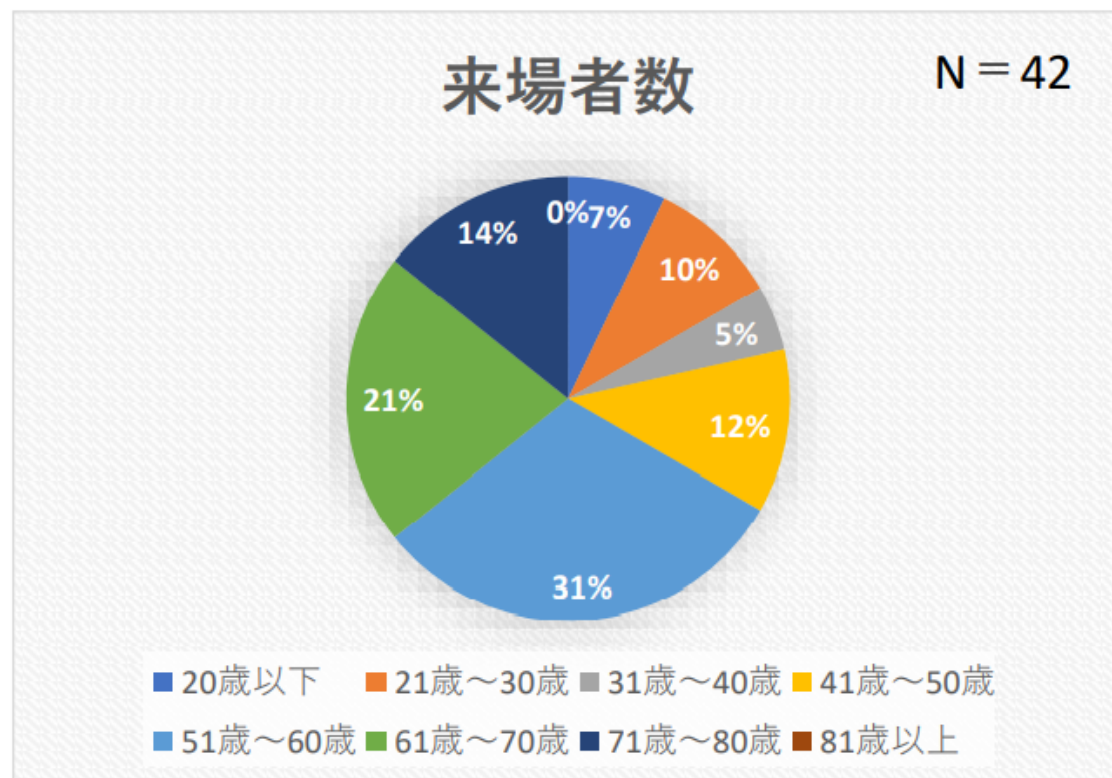


▲ポスティングの様子

⑩ 第二回実証実験の結果（来場者の年齢層）

・来場者数…計210名

→伊豆大川：68名、片瀬白田：70名、蓮台寺57名、稲梓：14名



前回よりも幅広い
年齢層の来店
→ **50歳以上は66%**
と年齢層は高め

⑪ 第二回実証実験の結果（商品の売れ行きと利益）

- ・ 1300点用意した商品は約850点が売れた
- ・ 安価な日用消耗品が売れ行き好調
- ・ 重くて嵩張るもの、定価に近い商品が売れ残った
- ・ 商品購入約170,000円に対し売上が約165,000円

→売り上げた商品の仕入れ額は約114,000円であったので、定期化して在庫を持ちこせば生鮮品以外は問題にならない。



▲買い物列車の様子（2021年1月12日）

⑫ 第二回実証実験の結果（利用者の評価・意見）

- ・ 買い物列車に関する5段階評価では

4.02と好評

- ・ 定期化した場合の利用可否に関するアンケートでは、87.7%の方が利用したいと回答

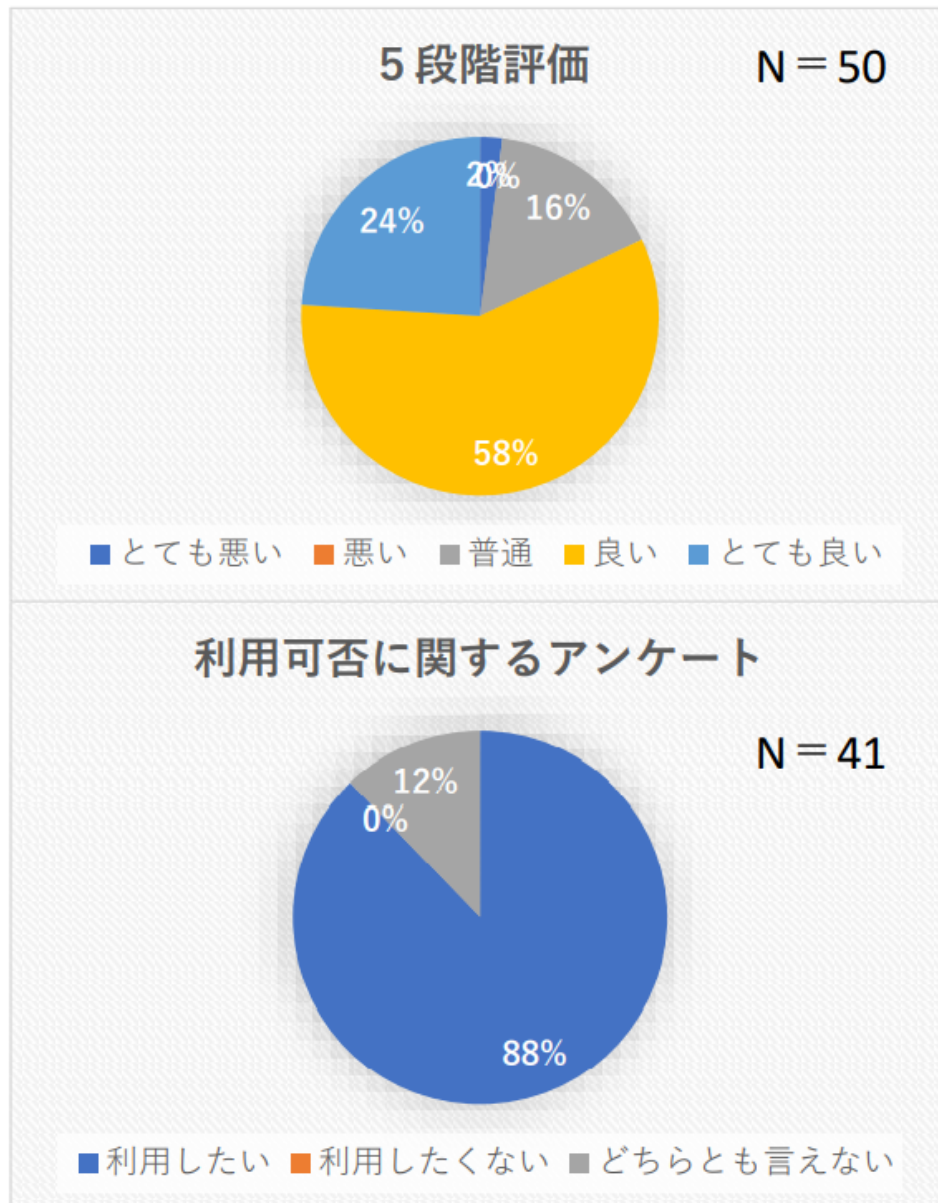
- ・ 買い物列車を知ったきっかけ

一斉メール…11票

新聞とSNS…各10票

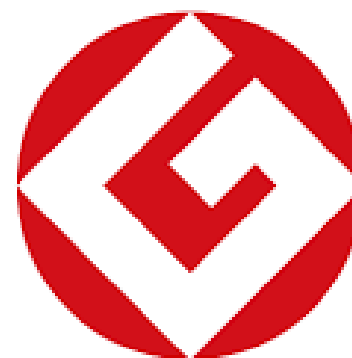
ポスティング、駅ポスター…各6票

その他…テレビ、友人からの誘い



⑬ 第三者からの評価

- ・ テレビ4社、新聞3社の取材
- ・ 第四回都市大プレゼンコンテスト最優秀賞
- ・ 2022年度都市生活学部長賞
- ・ 東急グループ社会貢献賞
- ・ 日本イノベーション融合学会ヤングイノベーション優秀賞



**GOOD
DESIGN
AWARD
2022**

- ・ 宮崎県庁の方の評価
- ・ 伊豆急行の担当者様も高い評価



**買い物弱者の方々と伊豆急行様
双方にとって良い取り組み！！**

⑭ 第一回・二回を通した問題点

商品の数や種類等の運営面の改善は可能



事業継続には準備時間の改善、更なる利益を生むサービスの構築が必要



- ① **地元高校とコラボレーション**し、地元特産品の販売・PRを行ってもらう
- ② **カフェブース**を設け、利用者にとって居心地の良い滞留したい空間を提供する
- ③ 出店者を募り、**スペースの販売**を行うことで、安定した収益の確保を行う

→ これらを踏まえ第三回目の実施へ

買い物弱者の方々以外にも利用してもらえる
魅力が必要！！

(付加価値をつける！！)

⑮ 第三回実証実験



・カフェの展開

・高校生とのコラボレーション

・スペースの販売

⑮ 第三回実証実験

- ・ 来場者数…計238名

→伊豆大川：71名、片瀬白田：40名、伊豆急下田：63名、蓮台寺29名、稲梓：10名、河津：25名

- ・ 5段階評価…**4.24** (N = 49)

- ・ 定期化した場合に利用したいか…**77.3%が利用したい**と回答 (N = 53)

その他アンケート結果を集計・分析中→さらに研究を深めてまいります。

マルシェ列車の研究



マルシェ列車の研究(降りて廻るきっかけに)



2022 年 10 月 31 日

東急バス×東京都市大学
バス営業所を活用した地域活性化事業の実証実験
多世代が集まるバスの営業所 -大学生が運営する地域交流会-

東急バス株式会社
東京都市大学

東急バス株式会社(以下、東急バス 社長:古川 卓)と東京都市大学(学長:三木 千壽)は、11 月 10 日～12 月 11 日、東急バス虹が丘営業所(川崎市麻生区)において、同大都市生活学部ユニバーサルデザイン研究室(担当教員:西山敏樹)の運営による実証実験を実施します。

両者は、東急グループに属するバス事業者、大学として、各々の事業や知見を活かし、地域の活性化に向けた産学連携による取り組みを行っています。

この度の実証実験は、地域交通の拠点である路線バスの営業所にある「空きスペース」を地域の活性化に向けた住民交流のスペースとして開放し、この運営を大学生が担うことにより、若年から老年までの多世代が集う賑わいを演出するもので、これにより、バス営業所の空きスペースの新たな活用法を確立するとともに、地域活性化を通じて移動需要を喚起し、バス事業者の経営の一助とするものです。(詳細別紙参照)

当日は、趣味交流をテーマとした各種体験会のほか、同大都市生活学部の教員と学生による学びをテーマにした講義などを実施するとともに、終了後には、参加者による各種体験会の評価調査を実施し、得られたデータは交通経営、マーケティングの観点から、同ユニバーサルデザイン研究室が分析する予定です。



【実証実験概要】

1. 場所 東急バス株式会社虹が丘営業所 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 963

2. 期間 2022 年 11 月 10 日から 12 月 11 日まで(予定)

3. 体験・講義内容(一例)

体験・講義名称	体験・講義テーマ
アロマストーン作り体験会	-香りある暮らしを気軽に実現しよう-
編み物体験会	-かぎ針編みでオリジナルパスケースを制作しよう-
写真撮影講習会	-虹が丘営業所のバスを題材に写真撮影方法を学ぼう-
合唱体験会	-日本の童謡を通して世代を超えた交流を図ろう-
鉄道研究部 模型展示会	-親子で楽しもう！みんなが大好きな鉄道模型が大集合-
大人の学び舎	-イノベーション思考法を学ぼう-
出張講義	-バリアフリーについて学ぼう- -SDGsについて知ろう- -バスを使いやすくするためのお話会

総括

- ・今回ご紹介した「買い物列車」と「市場列車」は、観光需要と生活需要が混在する点で、東伊豆と共通する飛騨でも援用が可能.
- ・具体的にどのような車輛展開が可能なのか、筆者の研究室でもデザインスタディを継続していく予定. 実現性を高めていきたい.
- ・コミュニティの形成、まちのにぎわい創出という観点ではバス営業所の活用も一手. バス事業の収入の強化にもつながる可能性.