

J R 姫新線利便性向上対策推進調査報告書

平成 18 年 3 月

兵庫県立大学 環境人間学部

福島研究室 Kishi ん's

NPO 法人ひょうごまちづくりフォーラム

目 次

1.	はじめに	1
2.	姫新線の概要・特徴	1
3.	活動記録	2
4.	姫新線沿線現地調査	2
4.1	調査概要	
4.2	調査結果・考察	
5.	情報発信ツールの検討	4
5.1	先進事例調査概要	
5.2	先進事例調査結果	
5.3	姫新線情報発信ツール案	
6.	サポーター制度の検討	12
6.1	先進事例調査概要	
6.2	先進事例調査結果	
6.3	姫新線サポーター案	
7.	モビリティ・マネジメントの検討	21
7.1	先進事例調査概要	
(1)	川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験	
(2)	インターネットより	
(3)	既往論文より	
7.2	先進事例調査結果	
7.3	姫新線モビリティ・マネジメント案	
(1)	小学生を対象にしたモビリティ・マネジメント案	
(2)	県立大生を対象にしたモビリティ・マネジメント案	
8.	県立大生サポーターの立ち上げ	65
8.1	サポーター募集に関する活動記録	
8.2	サポーター組織体制	
8.3	募集方法	
(1)	ポスターの掲示、チラシの配布	
(2)	サポーター募集呼びかけ	
(3)	Kishi ん's についてのアンケートの実施	
(4)	HP、BLOG の開設	
(5)	Kishi ん's Party の開催	
8.4	登録方法、登録人数	
9.	社会実験バス利用意向調査	79
9.1	県立大生・教職員向けアンケート結果	
9.2	書写台住民向けアンケート結果	
10.	利用意向調査結果を踏まえての提案	167
10.1	社会実験バス運行計画案	

1 0.2	モビリティ・マネジメント案	
1 0.2.1	学生・教職員、住民を対象にしたモビリティ・マネジメント案	
1 0.2.2	自家用車利用者を対象としたモビリティ・マネジメント案	
1 1.	山崎～播磨新宮間社会実験バス利用促進のための調査……………	177
1 1.1	はじめに	
(1)	背景	
(2)	目的	
1 1.2	JR 姫新線及び沿線地域の現状	
1 1.3	山崎～播磨新宮駅間社会実験バスの概要	
1 1.4	山崎～播磨新宮駅間シャトルバス利用者アンケート	
(1)	アンケート結果の概要	
(2)	アンケート結果を受けての運行サービスレベルの改訂	
1 1.5	既存路線バス利用者聞き取り調査	
(1)	既存路線バス利用者聞き取り調査の概要	
(2)	聞き取り調査結果	
(3)	既存路線バス利用者が感じる山崎～播磨新宮駅間シャトルバスのデメリットと重視する項目	
1 1.6	考察	
(1)	利用者の意識と山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの在り方	
(2)	新規利用者を考えて	
(3)	利用者が望む改善点	
(4)	公共交通に対する意識	
1 1.7	調査に基づく MM 提案	
(1)	行動プラン票作成及び配布	
(2)	代替路線としての位置付け	
1 1.8	おわりに	
	資料 1. 聞き取り調査用紙	
	資料 2. 調査対象者属性	
1 2.	参考文献・論文・URL 一覧……………	198
(1)	情報発信ツールの整備	
(2)	サポーター制度の検討	
(3)	モビリティ・マネジメントの検討	
(4)	社会実験バス利用意向調査	

1. はじめに

近年、モータリゼーションの進展により、公共交通の利用者減少が進んでおり、JR 姫新線においても大きな問題となっている。

そこで兵庫県では、JR 姫新線の利便性向上や利用促進を図るため、平成 16 年度に沿線市町等の協力を得て、輸送サービスの向上や駅の活性化、利用の促進に関する施策を体系的に整理し、平成 17 年 3 月に「JR 姫新線利便性向上対策アクションプログラム」を策定している。

「JR 姫新線利便性向上対策アクションプログラム」では余部駅の活性化に向けて、平成 18～19 年度の 2 年間、「余部駅～県立大学書写キャンパス間のバス運行社会実験」が計画されており、平成 17 年度から、「駅前広場の整備」と「駐輪場の整備」が姫路市により進められている。

バス運行社会実験に向けて、県立大生はもとより地域住民のバス利用、JR 姫新線利用を促進するため、県立大環境人間学部福島研究室の 3 年生が中心となって企画・調査・運営を行うサポーターが組織化されることとなった。このサポーター活動は兵庫県県土整備部及び中播磨県民局と連携して行っている。

県立大サポーターは以下の活動を目的として立ち上げられた。

- 社会実験バス運行路線周辺住民の JR 姫新線・バス利用の意向調査
- 県立大学関係者や地域住民の利用を促進する方策の検討・提案
- 県立大生・教職員の通勤・通学への社会実験バス・JR 姫新線利用の呼びかけ
- 地域住民等への公共交通機関の利用促進に関する PR やイベント等の開催
- 通学時の社会実験バス・JR 姫新線の率先利用

2. JR 姫新線の概要・特徴

JR 姫新線は、兵庫県姫路市の姫路駅から岡山県の津山駅を経て岡山県新見市の新見駅に至る、約 158 キロの非電化・単線の路線でワンマン運転が行われている西日本旅客鉄道の鉄道路線である。ローカル線の中では距離の長い路線だが、全線を通して走る列車は 1 本も無い。常時有人駅は姫路、津山、中国勝山、新見駅のみで、それ以外の駅は常時無人駅か、時間帯によって無人駅となる。

運行区間は、姫路～播磨新宮間の短い通勤、通学用、姫路と第 3 セクターの智頭急行線の交差する佐用間、美作の中心津山と佐用を結ぶもの、そして津山～新見間の 4 つに大きく分けられる。昭和 11 年 4 月の全線開通以来、中国地方内陸部や遠くの山陰地方を望む広域基幹鉄道として、また、通勤・通学・通院・買物など、沿線住民の貴重な足として重要な役割を担ってきた。

しかし近年の道路交通網の整備、モータリゼーションの進展の影響を受け、昭和 40 年度に年間約 590 万人であった乗車人数は、平成 14 年度には約 250 万人に減少した。乗客減を反映して便数も減らされ、利便性は大幅に低下した。特に津山～新見駅間は極端に乗客数が少なく、部分廃止が危惧されている。

現在は新型車両の投入やサービス水準の見直し等による利用者増につながる取り組みが求められている。

3. 活動記録

平成 17 年 3 月から平成 18 年 3 月までに下表のような活動を行った。

先進事例調査(3月～8月)	
平成17年 3月～4月 3月 23日 3月～8月	情報発信ツールの整備 ・先進事例調査 ・姫新線情報発信ツール案 姫新線利用促進サポーター制度の検討 ・先進事例調査 ・姫新線サポーター案 姫新線沿線現地調査 モビリティ・マネジメント実施計画案の作成 ・先進事例調査 (1)川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験 (2)WEBサイトより (3)既往論文より ・姫新線モビリティ・マネジメント案 (1)小学生を対象にしたモビリティ・マネジメント (2)県立大生を対象にしたモビリティ・マネジメント
学生サポーター(9月～2月)	
平成17年 9月～ 10月 11日 20日～ 24日 // 11月 7日 12月 2日(午後) 平成18年 2月 2日	学生サポーター立ち上げ準備 県立大HPに姫新線での通学可能性掲載依頼 サポーター募集呼びかけ(授業時) サポーター募集・登録開始(ポスター・チラシ配布) HP「モビnetきしん」開設 募集イベント「Kishiん's Party」開催・Kishiん's立ち上げ 県立大サポーター新メンバーmeeting BLOG「大好き☆姫新線!!」開設
社会実験バス利用意向調査(11月～3月)	
平成17年 11月～ 12月 2日(午前) 平成18年 1月 26日～ 30日 2月 10日～ 21日 3月 24日 15日～ 15日～	社会実験バス利用意向調査アンケート票作成(学生・職員・書写台住宅) 姫新線・余部駅周辺現地調査 学生向けアンケート実施 教職員向けアンケート実施 学生向けアンケート集計・考察 書写台住民向けアンケート配布 教職員向けアンケート集計・考察 書写台住民向けアンケート集計・考察 JR姫新線利便性向上対策推進調査報告書作成
姫新線研究会	
平成17年 3月 29日 5月 16日 8月 2日 24日 11月 8日 12月 8日 平成18年 1月 12日 2月 1日 3月 9日 28日	姫新線研究会 姫新線研究会 モビリティ・マネジメント勉強会(神戸国際大学教授土井勉先生) 姫新線研究会 住民参加による将来の交通プランづくり勉強会(大阪大学助教授加賀有津子先生) 姫新線研究会 姫新線研究会 第1回姫新線を活かした地域づくり研究会(中播磨県民局にて) 第2回姫新線を活かした地域づくり研究会(JR西日本姫路鉄道部にて) 第3回姫新線を活かした地域づくり研究会(兵庫県立大学新在家キャンパスにて)

4. 姫新線沿線現地調査

姫新線に実際に乗車し姫新線及び沿線地域を調査することによって、ガイドブックなどでは分かり得ない情報を取得すること、また姫新線乗車・観光の際の問題点・課題点を検証することを目的に現地調査を行った。

4.1 調査概要

実施日：平成 17 年 3 月 23 日（水） 天候：雨

行き先：本竜野駅周辺－醤油資料館、龍野城、霞城館、武家屋敷資料館

東鯉崎駅周辺－そうめんの里、揖保の糸・庵（昼食）

播磨新宮駅周辺－東山公園

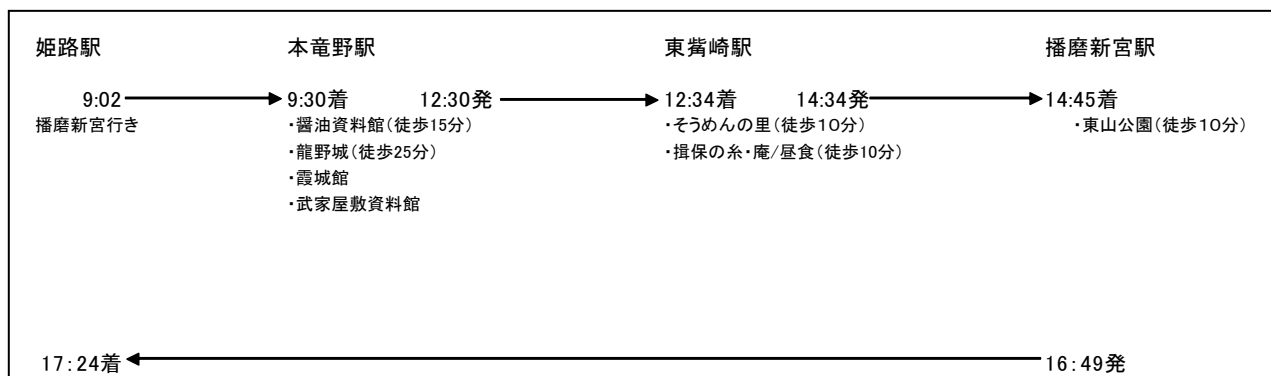


図 4.1 調査日程予定

4.2 調査結果・考察

JR 姫新線沿線を調査した結果は次のようにまとめることができる。

まず JR 姫路駅 9:02 発播磨新宮駅行きの列車は、姫路に向かう通勤・通学者とは反対方向になるため、あまり混雑していなかった。乗車時間は 25 分ほどで、沿線の景色を楽しむことができた。本竜野駅から最初の目的地である醤油資料館までは多少距離があったが、本竜野駅～播磨新宮駅間のコミュニティバスがあり、それを利用することができた。

本竜野駅周辺の状況については、同じ場所にたくさんの施設が集まっていて、歩いてでも充分まわることができた。まちの中にもイベント案内のポスターがたくさんあり、賑やかさが伝わってきた。平日であったため観光客はあまり多くなかったが、イベント開催の際は観光客が多くなることが期待され、また違った雰囲気を味わうことができるのではないかと予想される。また地元の方は親しみやすく、地元の方とのコミュニケーションを図ることも観光の楽しみの一つになるのではないかと感じた。

しかし、東鯉崎駅からそうめんの里・揖保の糸「庵」に行く際の観光案内板が分かりにくく、スムーズに目的地へ行くことが出来なかった。また、事前調査をして行ったにも関わらず本竜野駅からのコミュニティバスがあるという情報は得られなかった。

この調査結果から、HP や観光案内パンフレット・案内板等で観光客に対して情報周知をし、観光地の情報、交通手段の方法を知ってもらう必要がある。そうすることによって JR 姫新線沿線施設への観光客を増やすことが出来るのではないかと考える。



写真 4.1 調査の様子

5. 情報発信ツールの検討

姫新線の利用者促進を図るにあたって、どのような取り組みを行えばよいか検討した。

まず、既に通勤・通学など日常生活で姫新線を利用している人口を減らさないために、利便性を向上させる必要があると考えられる。また新しい利用者を増加させるには、姫新線がどのような列車であるかを知ってもらい、利用しようと思わせることが必要である。これら二点を踏まえた結果、姫新線に関わる様々な情報提供が必要と考え、HP による情報提供について検討することにした。

HP の利点はいつでもどこでも誰でもアクセス可能であり、自分の欲しい情報が容易に入手できるという点である。また不特定多数の人に情報を提供することができるため、姫新線をアピールする良い場になる。しかし、ただ情報を掲載するだけでなく、有効な情報を入手しやすく、またアクセスしやすいように配慮すること、そして姫新線の特性を生かした HP を作成することが大切である。

そこで、HP に掲載すべき基礎情報とはどのようなものか、より多くの人に HP を閲覧してもらうためにはどのような情報を掲載することが有効なのかを知るために、全国の鉄道利用促進を図る HP の事例調査を行った。

5.1 先進事例調査概要

全国各地の先進事例を調査し、下記の 10 種類の HP を、HP の内容・作成者・鉄道の説明・沿線マップの有無・施設情報・入場割引券の有無などの項目について比較し、表にまとめた。

<調査事例一覧>

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ■但馬地域の鉄道利用促進 | ■しなの鉄道各駅停車の旅 |
| ■しなの鉄道 | ■埼玉高速鉄道線 彩の国スタジアム線の利用促進 |
| ■学研都市線 | ■伊勢鉄道 |
| ■えちぜん鉄道 | ■京福鉄道 |
| ■福井えちぜん鉄道促進協議会ぶらっとふくい | ■樽見鉄道 |

表 5.1 情報発信ツール先進事例調査比較表

HP名	但馬地域の 鉄道利用促進	しなの鉄道 各駅停車の旅	しなの鉄道	埼玉高速鉄道線 彩の国スタジアム線の 利用促進	JR姫新線の 利用促進にむけて
作成者	但馬地域鉄道 利用促進会議	しなの鉄道各駅停車 CI 総研長野事務所	しなの鉄道株式会社	埼玉高速鉄道 利用促進協議会	姫新線 姫路上月駅間 電化促進期成 同盟会
目的	一人でも多くの人 が、鉄道に興味を持 ち、鉄道の大切さを 理解し、鉄道を利用 するために、地域住 民の皆さんをはじ め、交通事業者と、 県、市町などの行政 が一体となって普及 啓発に取り組むこ と。	第三セクター鉄道・し なの鉄道のPR。しな の鉄道の利用促進と 沿線地域の活性化を 基本的概念としてい る。サイトアップに よって、情報のさらな る発信を目指してい る。	—	—	姫新線の電化・高速 化の促進に向けて 「ふるさとの心をつな ぐ姫新線」など募集 したPR標語を活用し た利用増進キャン ペーンや沿線ふれあ いハイキングなど活 発な運動を展開して いる。
鉄道説明	○	○	○	○	○
鉄道の歴史	○	×	×	×	×
沿線マップ	○	○	○	○	○
グルメ	×	○	○	×	○
イベント	○	○	○	○	○
名産・名物	△	○	○	×	○
旅館	×	○(リンクあり)	×	×	×
駐車場案内	○ (場所、料金、規模)	×	○ (場所・料金・規模)	×	×
施設	営業時間	×	×(リンク先にあり)	○	×
	問い合わせ	×	○	○	×
	料金	×	×(リンク先にあり)	△	×
	アクセス	×	×(リンク先にあり)	○	×
	写真	△	×(リンク先にあり)	○	○
鉄道	時刻表	×	×(リンク先にあり)	×	○
	運賃	×	×(リンク先にあり)	×	×
携帯サイト	×	×	○	×	×
鉄道の写真	○	×	○	×	○
その他交通機関	△(問い合わせ先)	×	×	×	×
ポスター	○	○	○	×	×
割引・入場券な ど	・ 施設共通パスポート ・ カニの王国パス ポート ・ 但馬ぐるりんパス		・ 沿線割引 ・ 割引切符、回数券 ・ 施設入場券	・ 往復セット切符 ・ 割引切符	
その他	・ レンタサイクル情 報 ・ 乗車の知識 ・ ファンくらぶ ・ 鉄道豆知識		・ グッズ ・ レールサポーター ・ トレインサポーター ・ 麺ルート街道	・ ハイキングコース ・ 埼玉高速鉄道線 ニュース	
リンク		・ しなの鉄道株式会 社 ・ 長野EAST旅東信 州 ・ 信州ふるさと便(販 売店) ・ 沿線市町村		・ 埼玉高速鉄道(株) ・ 沿線情報 ・ 埼玉県 ・ 川口市	・ 沿線市町村 ・ 中播磨県民局 ・ JR西日本
URL	http://web.pref.hyogo.jp/tajima/kikaku_tiki/tetudou.html	http://www.shinanoline.com/info/	http://www.shinanorailway.co.jp/new/ensen.html	http://www.pref.saitama.jp/A02/BF00/sokusin/sokusin_top.html	http://kishinsen.jp/index.html

注) 表中の「—」は HP 調査だけでは判明しなかった内容。

表 5.2 情報発信ツール先進事例調査比較表

HP名	学研都市線	伊勢鉄道	京福電鉄
作成者	片町線複線化促進期成同盟会	伊勢鉄道株式会社	京福電気鉄道株式会社
目的	学研都市線前線の早期複線化並びに輸送サービスの向上	—	—
鉄道説明	○	○	○
鉄道の歴史	○	×	◎
沿線マップ	○	×	○
グルメ	×	×	○
イベント	○	×	○
名産・名物	×	×	×
旅館	×	×	×
駐車場案内	×	×	×
施設	営業時間	× (リンク先にあり)	× (リンク先にあり)
	問い合わせ先	× (リンク先にあり)	× (リンク先にあり)
	料金	× (リンク先にあり)	× (リンク先にあり)
	アクセス	× (リンク先にあり)	× (リンク先にあり)
	写真	× (リンク先にあり)	○
鉄道	時刻表	×	○
	運賃	×	×
携帯サイト	×	○	×
鉄道の写真	○	○	○
その他交通機関	○	×	○(ケーブル)
ポスター	×	×	×
割引・入場券など	×	・乗車できる企画乗車券と別途運賃が必要な主な企画乗車券の説明	・嵐電1日フリーきっぷ ・嵐山・嵯峨野サイクルきっぷ
その他		・”伊勢鉄に乗って愛知万博へ”など、観光地への行き方が乗り継ぎを含めて 詳しくある	
リンク	・JR西日本 ・日本観光協会 ・津山線高速化促進期成同盟会	・観光案内のページから ・伊勢神宮 ・三重県 ・四日市市役所	・スルッとKANSAI ・京都修学旅行マップ ・嵐山はんなりほっこりスクエア各テナントHP
URL	http://web.kyoto-inet.or.jp/org/gakensen/index.html	http://isetetu.co.jp/topi/	http://www.keifuku.jp/

表 5.3 情報発信ツール先進事例調査比較表

HP名	福井えちぜん鉄道 利用促進協議会 ぷらっとふくい	えちぜん鉄道	樽見鉄道を守る会	樽見鉄道
作成者	ぷらっとふくい事務局 福井市役所 総合交通課	えちぜん鉄道株式会社	樽見鉄道を守る会	樽見鉄道株式会社
目的	3つの運動を通して、えち ぜん鉄道を応援し、守り 育てていくことを目標とす る。	—	樽見鉄道を核として各種 団体と連携を図りながら、 「鉄道を利用した新しいコ ミュニティの創設」を政策 として提案し、その実現を 目指して活動を進める。	—
鉄道説明	×	×	○	○
鉄道の歴史	×	×	×	○
沿線マップ	○	○	○	○
グルメ	×	×(リンク先にあり)	×	○(iタウンページ)
イベント	○	○	○	○
名産・名物	×	×(リンク先にあり)	×	×
旅館	×	×(リンク先にあり)	×	×
駐車場案内	×	○	×	×
施設	営業時間	×	×	×
	問い合わせ先	×	×	×
	料金	×	×	×
	アクセス	×	×	×
	写真	×	×	×
鉄 道	時刻表	○	×	○
	運賃	○	×	○
携帯サイト	○(ダイヤチェック)	○(ダイヤチェック)	×	×
鉄道の写真	×	○	○	○
その他交通機関	△(問い合わせ先のみ)	無料レンタサイクル	×	×
ポスター	×	×	×	×
割引・入場券など	・往復乗車券と入浴券の セット	・1日フリー切符 ・団体割引 ・ノーマイカーデー回数券		・食事と入浴券のセット ・往復乗車券と食事クー ポン
その他	・会員限定グッズのプレ ゼント	・パークアンドライド ・巡回バスの情報 ・えちてつサポーターズク ラブ	・会報誌の案内(HPから でも見られる) ・活動報告 ・イベント車両の企画案 内 ・掲示板	・樽見線の歴史 ・貨物列車の紹介・時刻 表・写真 ・オリジナルグッズの販売
リンク	・えちぜん鉄道株式会社 ・福井市 ・福井市の交通関係のリ ンク先	・福井県 ・市町村 ・ふくいのりのりマップ ・JR西日本 ・福井県デザインセンター	・樽見鉄道株式会社 ・日本改革前線マップ ・ぎふNPOセンター ・根尾ふるさと福祉村	・鉄道会社(第三セクタ ー・私鉄) ・沿線自治体 ・協力している企業・団体
URL	http://www.city.fukui.fukui.jp/vision/koutu/puratto/ 現在アクセス不可能	http://www.echizen-tetudo.co.jp/index.htm	http://www15.ocn.ne.jp/~e91cobhn/	http://www006.upp.sonet.ne.jp/tarumi-railway/

5.2 先進事例調査結果

情報発信ツール先進事例調査では、5つの鉄道会社と、6つの利用促進協議会・期成同盟会などについて調査した。

まず鉄道会社のHPの特徴は、時刻表・運賃表が充実していることである。鉄道会社のHPは観光を目的とした人の利用と同時に通勤・通学等の日常生活の移動手段としての利用があるからだと推測される。しかし、観光情報・駅からの交通手段の紹介などが不足していると感じた。

一方で、利用促進協議会・期成同盟会のHPでは、時刻表・運賃表は不足しているが、観光情報・沿線マップ・お得な情報が充実している。

先進事例調査をした結果、鉄道利用促進には鉄道を利用する際の基本的な情報（時刻表・運賃・駅から目的地までの交通手段など）、観光客向きの観光情報（観光スポット・グルメ・旅館・観光施設の営業時間・問い合わせ先・アクセスなど）、の掲載が重要だと感じた。情報を掲載することが不可能な場合は、鉄道会社・観光協会などへリンクすることが必要である。

このことから、「鉄道会社や交通事業者」と「利用促進協議会・期成同盟会」、「住民」が共同してHPを作ることが有効であると考えられる。

さらに各事例の大きな違いは、情報表示の方法である。他HPへのリンクがたくさんあるものや表示ページから情報を簡単に手に入れることが出来るHPは、利用者が情報検索をしやすくなり、情報提供量にも差が出ると考えられる。施設の営業時間・問合せ先・アクセス・観光案内がその例である。HP自体に詳しい情報が載っているもの、リンクされている各施設HPから詳しい情報を得るものがあった。

他にも、観光地への交通手段や駅からの移動の際に必要な情報が多く掲載されているHPと全く掲載されていないHPがあった。駅から観光地、観光地から観光地へのアクセス方法の紹介は、駅を利用しやすくするため必要である。従って、アクセス方法の紹介が不十分なHPは、アクセス方法紹介の充実が必要だと感じた。

また、利用しやすいHPにするためには、他のHPのリンクをたくさん貼ることによって情報の豊富なHPにするのではなく、HPの中で利用者が必要とする情報をたくさん分かりやすく掲載することが必要だと感じる。

姫新線のHPの問題点を、先ほどの比較と「姫新線ツアー」計画時に感じたことを基に以下に挙げ、解決方法を検討した。

- 姫新線を利用する上で必要な情報が少ない
- 姫新線全体（近隣市町村）のマップの必要性
- 観光スポットまでの交通機関の紹介

（１）姫新線を利用する上で必要な情報が少ない

姫新線には、列車の本数が少ない、駅と駅の距離が遠いという欠点がある。そのため、観光客が時間を有効に使えず、有意義な観光ができない。これを解決するために、姫新線を利用する上で必要な情報の提供が必要だと考える。具体的には、駅から各施設までの距

離・所要時間などの情報である。

また、「姫新線ツアー」計画の際、食事をする場所の検索が難しく、食べる場所が見つからなかったことから、お店の情報を充実させることが必要である。

（２）姫新線全体（近隣市町村）のマップの必要性

姫新線沿線には様々な観光施設がある。しかし、その情報が少なく、各市町村、駅ごとのマップなどはあるが広域のマップが少ない。姫新線をもっと利用してもらうには観光施設・レンタサイクルなどの駅からの交通手段の示された沿線の広範囲にわたる観光マップなどが必要である。

（３）観光スポットまでの交通機関の紹介

観光スポットが駅から遠い場合が多く、その際に徒歩も一つの交通手段だが、姫新線の電車の本数・観光スポットを効率よくまわるという事を考えると駅から観光スポットまでの交通機関を紹介し、その詳しい情報（料金・所要時間・問い合わせ先）も掲載すべきだと感じる。

HP の役割は、有効で豊富な情報発信により姫新線の利用を手助けすることである。更に HP 運営にあたって必要なことは HP の更新であり、検索する観光客がいつでも新しい情報を手に入れることを可能にすべきである。

5.3 姫新線情報発信ツール案

事例調査から明らかになった HP から情報発信する際に必要だと思われる情報、現在姫新線上月駅電化促進期成同盟会 HP に不足している情報などから、以下のような案を検討した。実際に HP を作成する際の作成主体・HP サイトマップ案も検討した。これらの情報を掲載することで、姫新線 HP の充実と利用者促進につながると考える。

表 5.4 姫新線情報発信ツール案

項目名	内容		ねらい	手段・方法	誰が・・・
車・バスなどの乗り換えを検索するシステム	『スルッとKANSAI乗換え案内』の利用 「スルッとKANSAI」には、駅・飲食店・スポットなどの目的地を指定すると、乗り換え方法・時間料金が検索できるシステムがある。現在姫路近辺では、山電・市営バスのみ利用可能である。姫新線にもこのようなシステムを利用できないだろうか。 参考HP: http://www.surutto.com/cgi-bin/ekitan/ekitan.cgi		・事前に、目的地までの有効な交通手段を確保する	・システムの作成	・姫新線 ・バス会社 ・観光地(施設) ・サポーター
沿線ガイド	- 沿線マップ - 割引切符。切符とセットになったツアーなど - 駅周辺駐車場 - 駐輪場の案内(場所、時間、料金) - 沿線風景の写真	- しなの鉄道のようにある程度の施設もマップ(姫新線全体)上でもわかる。 - マップ上で駐車場・駐輪場が一目でわかる。自転車マーク等 - 沿線ガイドから、駅・施設・ハイキングコースなどの情報にリンクしている。 - 各駅構内の案内図	- 沿線のPR - 沿線情報を調べやすくする	- 現地調査 - 鉄道会社からの情報収集 - 周辺駐車場・駐輪場の情報収集	- 姫新線 - 周辺駐輪場・駐車場経営者 - ツアー会社
観光コース	- ハイキングコースやサイクリングコース、花見コースなど沿線を巡る際にモデルとなるようなコースを作成し紹介する - 地元の人しか知らないようなスポットや店を取り入れる。 - 各駅観光案内:施設入館料、開館時間、交通案内等(リンクを設定することも必要) - その土地に関係のあるような話、話題を掲載	- ハイキングコース・サイクリングコースをマップ上示す。 - ハイキングコースなど観光コースのCGを作成、分かりやすい情報 - 観光コースは、移動手段・所要時間・料金・写真・施設等の説明も加える。 - 姫新線の歴史、市町村の歴史・観光地の歴史の掲載 - 各市町村の歴史、観光地の歴史の掲載	- 集客 - 観光情報の提供 - 活性化 - 姫新線へ興味を向けさせる	- 現地調査 - 観光案内所・観光情報誌からの情報収集 - 地元住民からの情報収集 - 市町村からの情報収集	- 地元住民 - 商工会議所 - サポーター
お勧めのお店	- 駅周辺にあるおすすめのお店を写真を使って紹介する - 電車利用者だけに有効なクーポン	- お店紹介→各お店のHPへ - 観光スポット・お店の載ったマップ - HPを見た人へのWeb割引券	- 集客 - 活性化 - お店のスポット化	- お店の情報収集 - お店のリンクを張る	お店
おみやげ	特産品など写真入りで、路線図上で紹介する	特産品の紹介・特産品を売っているお店の紹介	- 集客 - 活性化 - PR効果		
駅弁紹介	駅弁を募集して、新しい名物を作る		- 集客 - 活性化 - PR効果	- 駅弁を作る - 地元の名物などの調査	- 一般からの募集 - 婦人会 - 弁当屋
時刻表・運賃・所要時間・天気情報	- 時刻表・運賃・所要時間を細かく表示する - 観光地などの天気を掲載する	- 時刻表・運賃は、電車・バス - 所要時間は、観光コースの中で表示(観光コースもここから見られるようにする。)	利用者への最新の情報の提供	鉄道会社に依頼→時刻表の掲載、HPのリンク	- 姫新線 - 気象関係機関
レンタサイクル・バス・タクシーなどの駅からの交通手段の情報	レンタサイクルの可能な場所の掲載・駅からの交通手段の紹介	- レンタサイクル可能な場所をマップで紹介。 - バス停・タクシーのりばの掲載	事前に、目的地までの有効な交通手段を確保する	レンタサイクル・バス会社・タクシー会社からの情報収集、依頼	- レンタサイクルの管理者 - タクシー会社 - バス会社
イベント情報	- イベントがわかりやすく、かつ目につきやすいように写真を使って情報を伝える - カレンダーやスケジュール形式にする - その他、鹿島鉄道対策協議会はさまざまなイベントをおこなっており、参考になるようなものをいくつか挙げてみるイベント車両、ホームや車両のイルミネーション、ふるさと駅フェスタ、絵画コンクール、駅の倉庫でのオープンカフェ等	- 季節ごとの沿線・観光地・行事などの写真を掲載 - 春 お花見 - 秋 紅葉	- 集客 - 姫新線へ興味を向けさせる - 姫新線へ愛着	- 募集 - 市町村からのイベントの情報収集	- サポーター - 行政

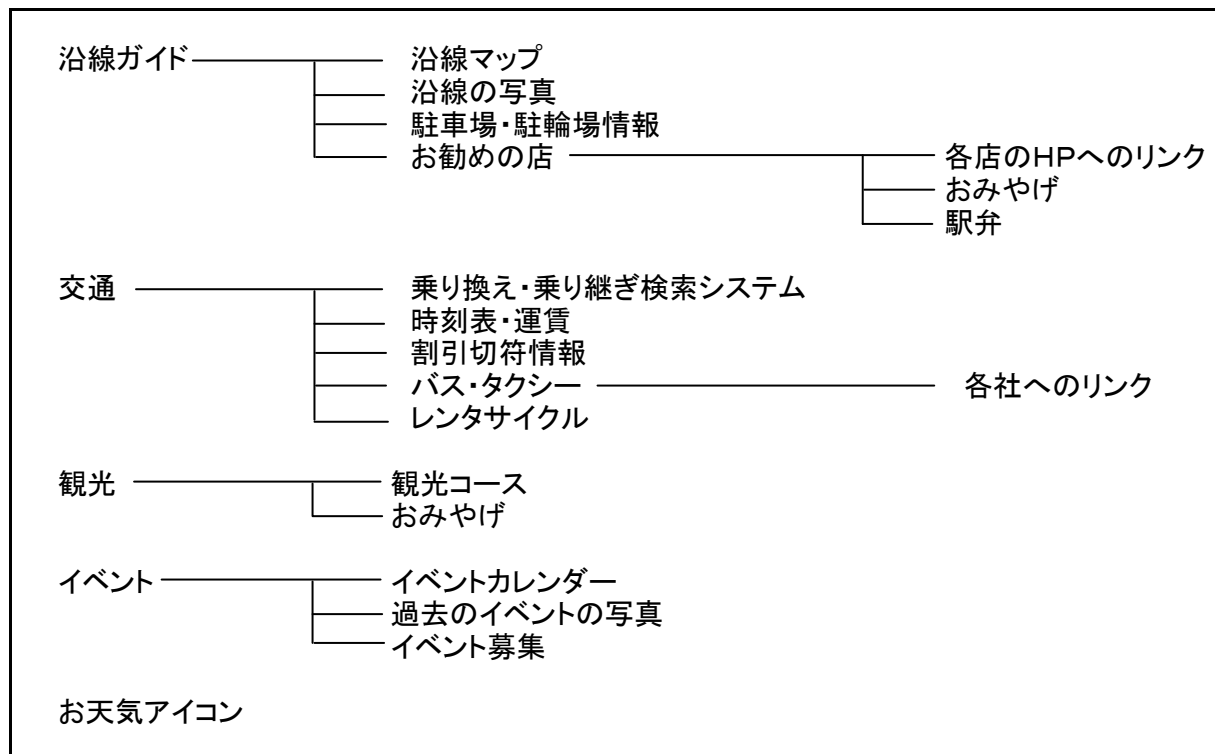


図 5.1 HP サイトマップ案

6. サポーター制度の検討

姫新線利用を促進するためには、利便性を追求するだけでなく観光地や駅周辺、沿線地域の活性化が必要である。それにより、地元だけでなく遠方からの利用が増える。また、沿線地域を活性化するためには鉄道会社だけでなく、地元住民の協力が必要不可欠である。

そこでどのような取り組みが地域活性化に有効で姫新線沿線に取り入れることが出来るかを知るために、現在全国各地で行われている鉄道・沿線地域活性化のさまざまな取り組みについて事例調査を行った。

6.1 先進事例調査概要

全国各地の先進事例 10 種類を調査し、内容・作成者・主体・目的・会員数・会費・特典・マスコットの有無などの項目について比較し、表にまとめた。

<調査事例一覧>

- | | |
|---------------------|--------------|
| ■井原鉄道株式会社 倶楽部レールウェイ | ■しなの鉄道 |
| ■三鉄ファンクラブ | ■えちぜん鉄道 |
| ■若狭鉄道 | ■別所線の将来を考える会 |
| ■マイレール三陸鉄道 | ■鹿島鉄道 |
| ■博物館明治村 | ■京阪えんせん．ねっと |

表 6.1 サポーター制度比較表

	特典を重視した事例			
HP名	井原鉄道株式会社 倶楽部レールウェイ	しなの鉄道	三鉄ファンクラブ	えちぜん鉄道
場所	岡山県	長野県	岩手県	福井県
内容	① ト레인サポーター ② いっちゃんサポーター	① ト레인サポーター ② レールサポーター	・ オリジナルグッズ進呈 ・ 記念品進呈	・ 運賃の割引 ・ 加盟店での食事や買い物の割引
作成者	井原鉄道株式会社	しなの鉄道株式会社	三陸鉄道株式会社	えちぜん鉄道利用促進協議会 えちぜん鉄道沿線サポート団体連絡会 えちぜん鉄道株式会社
主体	—	—	—	—
目的	笑顔と真心のこもったサービスの提供を図り、多くのお客様に喜びと感動を与えることが出来る鉄道をめざす。「知ってもらおう鉄道」から「乗ってもらおう鉄道」をスローガンに、さらなる発展をめざす。	—	—	地域に密着したえちぜん鉄道のサービス展開をみんなで考え育てていく。
会員数	① 42名(16年11月現在) うち団体(企業含む)27	—	—	—
会費	① 10,000円/年 ② 3,000円/年	13,000円/1年 30,000円/3年	2,000円 (入会金1,000円)	1,000円 (家族で入ると500円)
特典	① 井原鉄道車内にプレート を掲示 ①② ※ ¹ ほのぼのフリー切符 を1枚進呈 ・ 沿線イベント情報のお知らせを郵送(年4回)	① 氏名プレートを駅から見える枕木に掲示 ② 車両の中に氏名プレートを掲示 ・ 沿線情報・観光案内のお知らせを郵送(年4回)	・ 沿線情報・沿線のパンフレットの郵送(年3回)	・ 会報誌・沿線イベント情報・各種企画の情報提供 ・ 1日フリーきっぷを1年間で10回利用につき記念品進呈 ・ 普通乗車券運賃割引 ・ 加盟店での食事・買い物の割引
マスコット	あり	あり	なし	なし
その他	※ ¹ ほのぼのフリー切符とは、名刺サイズの大きさを井原線各駅のイラスト駅名表をデザインしたもの。井原線全線乗り放題。	・ 会員になった車両の運行予定をHPで確認できる ・ 美しいデザインの会員証	・ オリジナルグッズ・記念切符の進呈(年1回) ・ ネームプレートを駅に掲示 ・ 抽選で名産品が当たる	・ 定期乗車券購入の際は会費免除
URL	http://www.harenet.ne.jp/ibarasen/kurabu-kaiinbonyuu.htm	http://www.shinanorailway.co.jp/new/sp-1.html	http://www.sanrikutetudou.com/railfan/fanclub/fanclub.html	http://www.echizen-tetudo.co.jp/02-info/0501-supporterclub/0501-supporterclub.html

注) 表中の「—」は HP 調査だけでは判明しなかった内容。

表 6.2 サポーター制度比較表

HP名 場所	特典を重視した事例		イベント企画事例	
	若桜鉄道 鳥取県	別所線の将来を考える会 長野県	秋田内陸線サポーター 秋田県	マイレール三陸鉄道 岩手県
内容	・ 住民を対象とした特典 ・ 町外の利用者を対象とした特典	※ ² CDサポーター	秋田内陸縦貫鉄道が行なう ※ ³ 各種イベント企画、その他事業活動にボランティアとして参加	・ 駅舎の整備 ・ イベント開催 ・ 沿線児童の駅舎でのマナー勉強会 ・ 既存のイベントにおける三陸鉄道利用の組み入れ
作成者	鳥取県若桜町	別所線の将来を考える会	秋田内陸線縦貫鉄道株式会社	三陸鉄道強化促進協議会
主体	—	—	—	—
目的	—	市民が乗りたくなるような楽しい別所線にする。	内陸線が持つパワーと内陸線を応援するパワーを一つにまとめ上げ、大きな力とする。	—
会員数	—	16名 (個人か団体かは不明)	—	—
会費	無料	一口(CD5枚5,000円)以上	無料	無料
特典	・ 町民を対象としたもの 1 若桜鉄道乗車運動推進月間の設定(7月・10月・2月) (1)回数券購入者への補助金(1000円)の支給 (2)定期券購入者への商品券(500円～1000円)の支給 2 5人以上のグループが旅行等をする場合、人数によって利用促進報奨金(5,000円～20,000円)を支給 ・ 町外の利用者を対象としたもの 1 町外の20名以上の団体が若桜鉄道を利用し、若桜町でイベント等を計画した場合にジュース、饅頭などを支給 2 町外の20名以上の団体が、若桜町内の施設を訪れるために若桜鉄道とクローバーバス(貸切バス)を利用した場合に5000円支給	一口購入につきCD1枚(作曲者サイン入りデモCD)プレゼント	「内陸線サポーター証兼優待乗車券(3年間有効)」を交付。これを使うとサポーターの活動の際は乗車運賃が無料になる	なし
マスコット	なし	なし	—	なし
その他	若桜鉄道開業日にちなみ、10月14日に特定の回数券を購入した人に1,500円支給	※ ² CDサポーターの役割は ・ CDを普及させる ・ CDの予約を集める。一口(5枚5,000円)以上。 ・ CDが発売されたら放送局、有線にリクエストし、別所線 存続を訴える ・ 出来るだけ自分たちで歌ったりして曲を広める	※ ³ 活動内容は経営アドバイス、楽器・歌の演奏、演芸、講話、労力・技術提供、観光案内、趣味の披露・指導、遊び・料理の指導美化活動など	【条件】 ・ 三陸鉄道又はその駅の支援、強化につながる事業であること ・ 住民、又は住民により構成される団体が直接実施するものであること ・ 地域の活性化に資するものであること ・ 単年度限りの活動で終わらないこと 【応募資格】 ・ 市内に活動の拠点を置く団体又は5名以上のグループであること
URL	http://www.town.wakasa.tottori.jp/dd.aspx?itemid=1595	http://bessyosen.hp.infoseek.co.jp/	http://www.pref.akita.jp/hokussyu/cont/kankou/supporter.html	http://www.city.kamaishi.iwate.jp/osirase/my_rail.htm

表 6.3 サポーター制度比較表

	イベント企画事例					
HP名	鹿島鉄道					
場所	茨城県					
内容	地元の飲食店・商工会・高校・各種団体による駅での催し物・展示会の開催					
作成者	鹿島鉄道を守る会					
主体	—					
目的	—					
会員数	—					
会費	無料					
特典	なし					
マスコット	なし					
例	内容	常陸小川駅・オープンカフェ	玉造町駅・ふるさと駅フェスタ		常陸小川駅クリスマスイルミネーションイベント・南台駅前青空朗読会	
	主催者	「Café @ kybo」スタッフ	玉造町駅ふるさと駅フェスタ実行委員会(玉造町商工会内)		鹿島鉄道支援会議ひたちおがわグループ	
	具体的な企画	・ 駅構内小倉庫で、週末のみのオープンカフェ ・ 作品展やコンサートが開かれることも ・ フリーマーケットや地元特産品の販売なども検討中	・ 駅前フリーマーケット ・ 鉄道グッズ即売会 ・ 鉄道模型運転会 ・ 記念列車	(町内出店者) (鹿島鉄道・関東鉄道) (鹿鉄レールファンCLUB)	・ 朗読劇 ・ 合唱	(ふるさとルネサンス劇団) (少年少女合唱団)
その他	・ かしてつ応援団(地元高校生徒会)によるクリスマスツリー設置/常陸小川駅					
URL	http://www.paw.hi-ho.ne.jp/kasitetu/					

表 6.4 サポーター制度比較表

	観光案内サポーター事例	近隣店舗紹介の事例
HP名	博物館明治村	京阪えんせん. ねっと
場所	愛知県	大阪府・京都府・滋賀県
内容	・ 建造物のガイド活動 ・ 村内のインフォメーション (希望者) 明治村の展示機会の操作 (希望者) オルガン・ピアノなどの楽器演奏 (希望者) 建造物の復元スタッフ	・ サポーターとしてHPを開設(4ランク)
作成者	博物館明治村 ボランティア募集係	—
主体	—	—
目的	—	—
会員数	(募集)40名	—
会費	無料	500～5,000円(ランクによる) (初期費2,000円～3,000円)
特典	・ 活動期間内の入村自由(本人のみ) ・ 博物館明治村の招待券を年間10枚進呈 ・ ボランティア活動日には一律千円を支給 ・ 明治村の最寄り駅～明治村間のバス代を支給。または明治村駐車場無料	・ 駅情報の検索結果では、サポーターの情報が優先され上位に検索される ・ サポーターのランクにより規定数のメールアドレスが提供される ・ メールマガジンに無料で広告を配信できる ・ 駅ページの周辺マップに会社の位置が掲載される
マスコット	なし	なし
その他	・ 応募資格は満18歳以上の健康な方で、月4回の活動が可能な方 ・ 活動時間は10時～15時など、1日5時間 ・ 面接によりボランティアを決定 ・ 博物館明治村館長や建築、学芸スタッフによる研修会を年間数回実施 ・ 登録者は「博物館明治村ボランティアガイドの会」の会員となる ・ 活動期間は1年間とする	・ HPはえんせん. ねっと事務局にある(有)エヌ・エス・ティ・スタッフのサーバーで管理、サポーターには管理費用として初期費用を頂く。この資金をえんせん. ねっとの運営資金として活用
URL	http://www.meijimura.com/what's_new/new-145.html	http://ensen.net/supporter_top.shtml

6.2 先進事例調査結果

サポーター事例調査では、9つの鉄道会社と、1つの施設についてとりあげた。それらを4つの特徴に分け考察した。

サポーターの特徴として、

- (1)特典を重視したもの
- (2)イベントを企画するもの
- (3)観光案内をするもの
- (4)HPを開設して店舗などの紹介をするもの

に分けられることが分かった。

(1)については、「井原鉄道株式会社倶楽部レールウェイ」「しなの鉄道」「三鉄ファンクラブ」「えちぜん鉄道」「若桜鉄道」「別所線の将来を考える会」がその例である。それぞれ地元住民に密着したサービス展開、乗りたくなるような鉄道にすることを目的としている。具体的内容としては、電車内と枕木に氏名プレートを掲示するもの、オリジナルグッズや記念品の進呈、運賃や食事・買い物の割引などがある。会費を見てみると、3,000円～10,000円と高額である。

会員数において井原鉄道倶楽部レールウェイの例を見てみると、会員数は42名と少なく、さらにその半数以上が沿線企業や鉄道関連企業である。また6つの団体のうち、4つの団体は年に3～4回沿線情報や観光案内パンフレットの郵送を行っており、三陸ファンクラブでは特産品の抽選も行っている。

マスコットは井原鉄道株式会社だけ作成しており、ないところがほとんどである。特典を重視したこのサポーター制度は、サポーターから会費だけを集めて、鉄道会社がサービスを与えるものが主な制度内容になっている。

(2)については、「秋田内陸線サポーター」「マイレール三陸鉄道」「鹿島鉄道」がその例である。秋田内陸線サポーターでは、鉄道と鉄道を応援する力をまとめ、より大きな力とすることを目的としている。会費はなく、運賃割引以外の特典もない。あくまでボランティアとしての参加である。活動内容は、楽器の演奏会、趣味の披露会、駅舎美化活動、観光案内マップづくりなど自らが企画・実行するものをはじめ、駅という場所を提供して地元商店や団体にお店の出店・フリーマーケット、朗読、合唱などの発表の場に利用してもらうものなどさまざまである。

特に鹿島鉄道を見てみると、沿線地域に住む様々な団体がバラエティに富んだイベントを行っており、沿線住民の力が大いに発揮されている。また、マイレール三陸鉄道では、沿線児童の駅舎でのマナー勉強会を行っており、地元住民が鉄道を身近に感じる事が出来る。さらにこの鉄道会社では、「地域の活性化に資するもの」、「住民によって構成されている」、「一年以上の活動をする」、といういくつかの条件を取り決めており、いい加減な活動はできない。

(3)については、愛知県の「博物館明治村」がその例である。建造物のガイド、村内のインフォメーション、希望によっては楽器の演奏、建造物の復元スタッフなどとしても活動している。活動期間は1年とし、40名の募集をしている。

会費はなく、さまざまな特典がついてくる。特典の内容として、本人のみ活動期間内の

入村自由な博物館明治村の招待券を年間 10 枚進呈、明治村の最寄り駅～明治村間のバス代支給又は明治村駐車場代無料などがある。ボランティア活動日には活動費として一律千円が支給され、活動時間も決まっている。会員になることにより活動費において負担になることはない。

応募資格は 18 歳以上で、面接によりボランティアを決定している。館長や学芸スタッフによる研修会も行なわれているので、しっかりした活動が期待できる。

(4)については、「京阪えんせん．ねっと」がその例である。沿線地域の企業や商店にサポーターになってもらい、企業や商店の HP を開設するというものである。

年間の会費は 500 円～5,000 円で、4 種類のコースから選ぶことができる。コースによって内容が変わってくる。HP はえんせん．ねっと事務局にある（有）エヌ・ティ・スタッフのサーバーで管理し、サポーターから徴収した初期費 2,000 円～3,000 円を運営資金としている。

HP を開設すると、駅情報の検索結果で情報を上位に表示してもらえ、駅ページの周辺マップに会社の位置が掲載されるという特典がある。また、規定数のメールアドレスが提供され、メールマガジンも無料で配信できる。

全体の調査からの問題点や取り入れるべき点についてそれぞれあげてみると、問題点は①会費とサービスが見合っていないこと、②サポーター限定の特典が少ないこと、が上げられる。取り入れるべき点は①地域と密着できる特典を考えること（地域活性化にもつなげるため）、②イベント企画サポーターを募集する際は、サポーターになる条件をつけること、③観光案内をするサポーターにおいて研修会などを行い、知識をつけること、④交通費などを支給してサポーターの負担を大きくしないこと、⑤サポーター側の宣伝なども行い、沿線地域活性化も同時に行なうこと、であることが分かった。

6.3 姫新線サポーター案

事例調査をもとに、姫新線においてどのようなサポーターが有効か検討した。

姫新線沿線地域を活性化するには、「駅や車内でのイベント開催」「観光客に対しての観光案内」「HP でお勧めのお店を紹介し、沿線地域の情報を豊富にする」ことが有効だと考えられる。また、HP 利用者に常に新しく正確な情報を提供するために、HP を運営するサポーターも必要ではないかと考えた。サポーター案の詳細をまとめたものが表 6.5 である。

表 6.5 姫新線サポーター案 (1/2)

項目名	組織の構成		内容		ねらい	具体案			誰が得をするか		活動費 支援者	その他
	主体	サポーター	主体	サポーター		サポーターによる 想定される 具体的 活動内容	サポーターの特典	サポーターの 集め方	サポーター以外	サポーター		
イベント	まちづくり協議会 ・ NPO アダプトプログラム	個人 ・自治体 ・企業 etc	サポーターの募集 ・サポーターの取りまとめ	イベントの企画・実行	乗車促進や駅利用のきっかけ作り	- 駅に施設を作り、多目的会館として使用する - コンサート - 駅前フリーマーケット - オープンカフェ - 運転体験etc	- イベント活動のための姫新線乗車の際は運賃無料 - イベント活動以外の姫新線乗車の際も運賃割引	- 既存ボランティアへの呼びかけ - ポスター - 広告 - HP - 地域情報誌 etc	なし	なし	まちづくり協議会 ・ NPO	
					駅や鉄道を自分達の手で作り上げるため	駅舎美化活動	イベント活動以外の姫新線乗車の際も運賃無料	- 既存ボランティアへの呼びかけ - ポスター - 広告 - HP - 地域情報誌 etc				
観光案内	- NPO - 観光協会	地元の人	観光のモデルコースの作成	訪れた人への観光案内・観光の情報提供	より充実した観光をしてもらうため		- 観光案内のための姫新線乗車の際は運賃無料 - 観光案内以外の姫新線乗車の際も運賃割引	- ポスター - 広告 - HP - 地域情報誌 etc	なし	なし	観光協会	研修会を開き、サポーターが観光案内の方法などを学ぶ

表 6.6 姫新線サポーター案 (2/2)

項目名	組織の構成		内容		ねらい	具体案			誰が得をするか		活動費 支援者	その他
	主体	サポーター	主体	サポーター		サポーターによる 想定される 具体的 活動内容	サポーターの 特典	サポーターの 集め方	サポーター以外	サポーター		
お勧めのお店紹介	お店の人がサポーターになれる場合	観光協会	飲食店・土産物屋の人	各店舗へHP作成の依頼	食事やおみやげを買う際のお店の情報を豊富にするため	・HP作成		各店舗への呼びかけ	なし	店の売り上げ上昇	・観光協会	できれば各店舗にHPを作成してもらいたいサポーターにもなってもらうのが好ましいが、各店舗がHPを作ることが困難な場合、お店の人以外がサポーターになり、各店舗の情報を収集しHPに掲載する。
	お店の人がサポーターになれない場合		地元の人	サポーターの募集		・アンケートの作成・実施 ・HP作り ・各店舗に作成してもらったHPの取りまとめ	・活動のための姫新線乗車の際は運賃無料 ・活動以外の姫新線乗車の際も運賃割引	各店舗への呼びかけ	・お店	なし		
運H 営P	・NPO ・IT関連企業	なし	定期的にHPを更新	—	沿線の情報を豊富にするため		—	—		なし	・NPO	
通勤・通学	・姫新線	通勤・通学に姫新線を利用している人	—	—	日頃姫新線を利用して人に対してさらに利用しやすくする	通勤・通学などで姫新線を利用する	特別月間を設けて運賃をさらに割引			通勤・通学費用軽減	・姫新線	

7. モビリティ・マネジメントの検討

JR 姫新線利用の促進をはかる施策としてモビリティ・マネジメント（以下 MM）が考えられるが、姫新線沿線地域において、どのような MM が有効かつ効果的であるかを把握する必要がある。そこで公共交通利用促進等の先進事例情報を収集し、MM について調査整理を行った。そして、その情報をもとに JR 姫新線利用促進のための MM 案を検討した。

7.1 先進事例調査概要

(1)川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験

朝夕の交通渋滞が著しいため、交通問題に関連する行政機関、交通事業者によって「川西猪名川地域都市交通環境改と効率的な交通施策展開について協議が行われている。特にこの数年、県道川西篠山線の整善協議会」が組織され、情報交換備が進んだことから国土交通省、兵庫県、兵庫県警などにより道路整備、パークアンドライド、ディーゼル車の低公害化などさまざまな取り組みが行われてきた。

そこでこれまでの取り組みをさらに促進するために、2003 年度から TFP にも取り組むことになった。今回行われた「川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験」は、住民約 900 人を対象とした、日本で初めての先進事例である。

1)実施体制

期間：平成 13 年度から

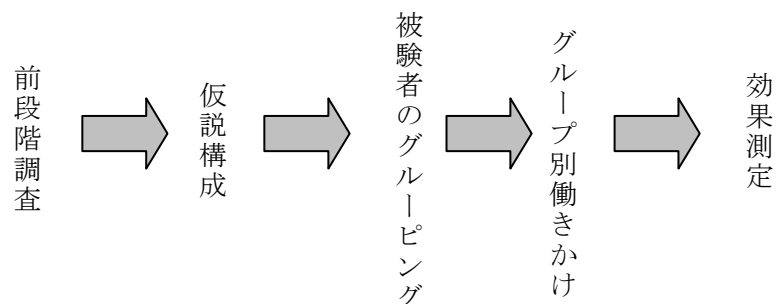
場所：川西市北部及び猪名川町南部地域

主体：川西市稲川地域都市交通環境改善協議会

構成：兵庫県、国土交通省近畿運輸局、兵庫県警、川西市、猪名川町、交通事業等

対象者：県道川西篠山線沿線にある大規模住宅開発地に居住する約 2,000 所帯

2)調査の流れ



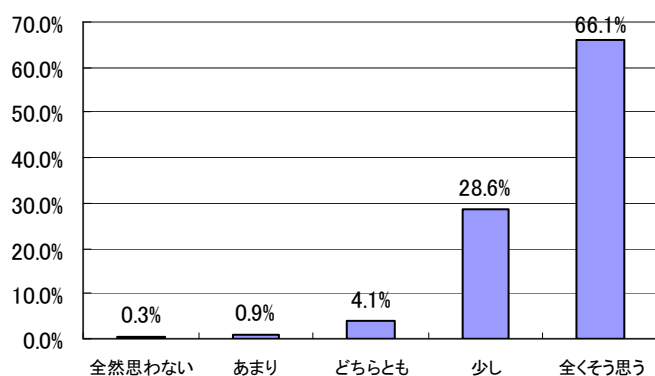
3)都市交通と環境に関する住民アンケート調査

2003 年 2 月に県道川西篠山線の沿線にある大規模住宅開発地に居住する約 2,000 所帯に対して都市交通と環境に関する住民アンケート調査が実施された。意識調査だけでなく TFP を行うための前段階調査であるため、それに必要な調査項目も設問として加えられている。

調査票は個人を対象としたもので、各個人ごとに記入してもらう形式である。各交通施策に関する認知や評価だけでなく、通勤・通学や自由目的の交通行動、環境意識、自動車利用や公共交通利用に関する意図、さらにこの後実施する TFP への協力意向の確認などを行った。回収率は 34%であった。

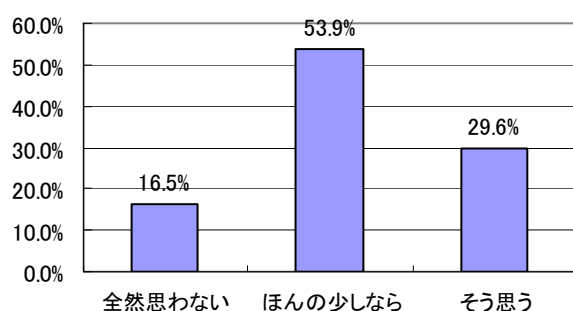
アンケート結果

① 環境意識



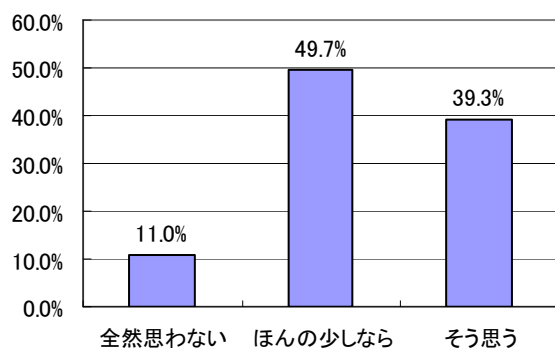
「少しは配慮する必要があると思う」を含めて、環境に配慮する必要があると答えた住民は95%にものぼる。この結果から、極めて環境に対する意識が高いことが分かる。

図 7.1 「一人ひとりが環境に配慮する必要があると思いますか」



約 17%が「全然控えようとは思わない」と回答しているが、30%が「そう思う」、54%が「ほんの少しなら」と回答をしている。これより 80%を超える回答が程度の差はあるが自動車利用抑制意図を持つことが確認できる。

図 7.2 「車での移動を控えようと思いますか」



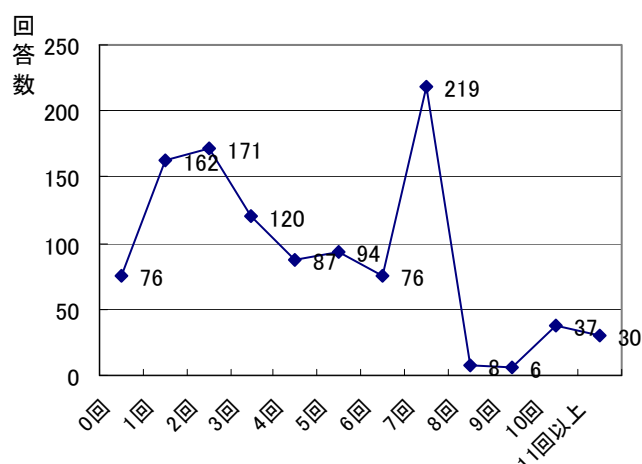
11%が「全然利用しようとは思わない」と回答している一方で、「そう思う」は 40%、「ほんの少しなら」は 50%の回答がある。約 90%の人たちが公共交通を利用してみたいとする意図がある。

図 7.3 「できるかぎり公共交通で移動しようと思いますか」

これらの結果から、高い環境意識を持つ回答が多くあり、自動車抑制意図や公共交通利用意図についても多くの回答があることが分かった。また、自動車利用抑制意図よりも公共交通利用意図の方が「そう思う」の回答が多く、自動車利用を抑制することは、公共交通を利用することよりも難しいと認識されていることが分かる。

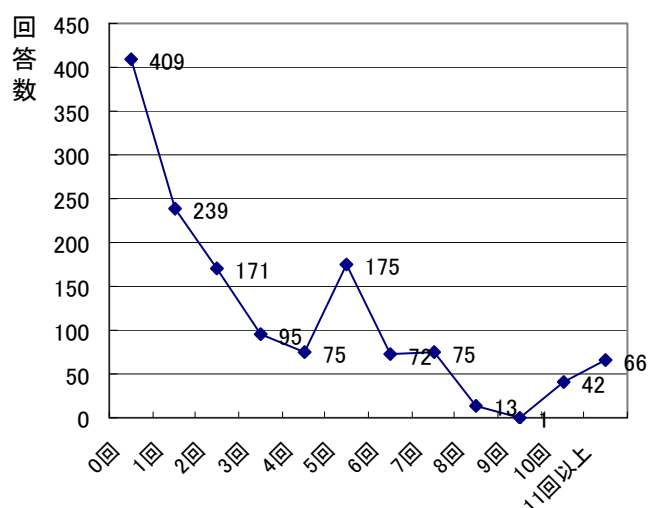
② 交通行動

被験者の交通行動を確認するために、アンケート調査票の記入時を基準とする最近 1 週間における各交通手段の利用回数に関して質問した。



自動車による外出回数は1週間のうち7回が最も多い。次に2回、1回となっている。0回と回答した被験者は1割に満たない。1日に2回以上自動車で外出した被験者も含まれると考えられるが、最も多くの回答があった1週間で7回の自動車利用を中心に、毎日のように自動車利用を行っている被験者が多いことがわかる。

図 7.4 最近 1 週間のクルマでの外出回数



公共交通利用については、1週間で一度も利用していない被験者が最も多く、次に利用回数が1回、5回となっている。週に5回の利用は、通勤・通学のための利用と推定される。

図 7.5 最近 1 週間の公共交通利用回数

①の環境意識の調査では、被験者の多くが「一人ひとりの配慮が必要で、自動車の利用抑制や公共交通利用を行う意図がある」という意識を持っているということがわかる。しかし、②交通行動では、自動車の利用が多く、公共交通の利用は少ない現状となっている。つまり、自動車を抑制し、公共交通利用に対する行動意図はあるが、行動変容は行われていないのである。自発的に行動変容を行うためには、公共交通を利用するための情報など

を被験者に提供し、「行動意図」を活性化する必要がある。

4) TFP の実施

住民アンケート調査の後、TFP の実施を行うために調査票に、「川西猪名川地域の都市交通と環境を改善するため継続的にアンケートを実施することになるが、年に数回の調査に継続して協力をいただけるかどうか」という設問をつけた。これに対し協力すると回答した数は 914 で、総回収数 1,477 のうち 62%であった。この中には自動車利用を抑制する意図がない、あるいは公共交通を利用する意図がない被験者も含まれている。

① TFP 調査によって確認する項目

TFP は対象者と複数回の個別接触を通じて、ひとり一人の交通行動の変容を対するプログラムである。しかし、我が国ではまだまだ一般住民を対象とした大規模な TFP の実施経験がないため、TFP を本格的に実施する場合に今後必要になると考えられる次の項目についての調査を通して確認を行うこととした。

- ① TFP の効果
- ② TFP への IM 法の考え方の導入効果
- ③ TFP からのフィードバックを省略した（簡易 TFP）効果
- ④ インセンティブ（景品）の効果
- ⑤ 心理的リアクタンス（反発）の存在と確認

① の TFP 効果とは TFP を実施することで、果たして自動車利用が抑制されるのか、また抑制されるとすれば、どの程度抑制されるかを把握するものである。

② では、自動車交通抑制意図や公共交通利用意図、実際に公共交通利用を行っているかなど意識と行動から被験者を分類し、それぞれの属性ごとに TFP を実施する手法（IM 法）の効果を確認する。

③ は TFP では、被験者の交通行動効果のフィードバックするプロセスが必要となる。今後、TFP が大規模な取組に発展していく場合に、経費の低減が期待される。そこで、ここでは、経費の節減の効果を確認するためにフィードバックのプロセスを省略した被験者群を設定し、その効果についても確認する。

④ について、公共交通利用体験が乏しい人たちには、その利用方法などについても十分な情報がない場合が想定される。そこで公共交通の利用体験を促進するために 500 円分の公共交通利用共通チケットを公共交通の利用促進のためにインセンティブとして配布する被験者群を設定した。こうして配布したインセンティブの効果を確認する。なお、インセンティブの金額であるが、あくまでも「お試しチケット」という主旨で 500 円とした。

⑤ では自動車利用抑制する意図がない、あるいは公共交通を利用する意図がない被験者については心理的リアクタンス（反発）が存在するため、TFP の対象からは外すことが望ましいと判断される。しかし、本格的に実施する場合に、心理的リアクタンスがある群に如可に確認するかが課題となる。したがって、ここでは心理的リアクタンスがあると想定される被験者についても、本プログラムを適用し、反発と協力の程度について確認を行う。

② 「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」の進め方

以上の項目を確認するために、TFPを実施した。ただ、被験者にMMあるいはTFPという名称で本調査を実施しても、調査のイメージがつかみにくいと考えられる。継続して調査に協力して頂くために、分かりやすい名称「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」と名付けて被験者に対応することにした。

このプログラムの進め方は下図 7.6 に示すように、行動意図にもとづきIM法の考え方を適応して被験者を分類して形成した被験者群に対して、の確認項目に対応した各種の情報提供を行い、自転車利用抑制の意図（実行意図）の活性化を促進し、実際に、どの程度の行動変容がなされるかについて測定を行う。

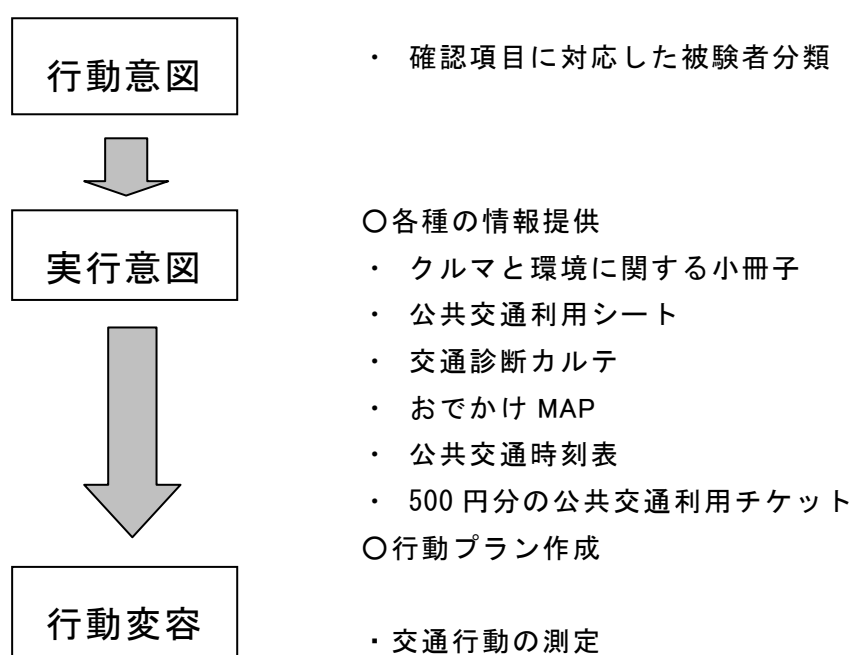


図 7.6 「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」の進め方

③ 被験者のグルーピング

都市交通と環境に関する住民アンケート調査の図 7.2 に示す「クルマでの移動を控えようと思いますか」に対する回答を被験者の自動車利用抑制意図とし、図 7.3 の「できるだけ公共交通で移動しようと思いますか」に対する回答を被験者の公共交通利用意図として、これらの意図をもとに被験者の分類を行う。

まず、調査継続について「協力する」と回答した 914 名のうち、住所が不特定な被験者を除いて、自動車利用抑制意図が「全然ない」と公共交通利用意図も「全然思わない」と回答した心理的リアクタンスがあると想定されるグループを除き、「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」の対象者を確定する必要がある。

これより全体の 8 割の被験者が「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」の対象となる事が分かる。(表 7.1 のハッチ掛けした部分) また心理的リアクタンスの存在とそ

の程度を確認するために、残りの約2割の半数の人たちについても本プログラムの協力を依頼することにした。

また、TFPの効果を把握するために、交通行動の測定はするが一切のTFP的な働きかけを行わない比較基準となるグループ（以下、『制御群』）を、被験者の意図と交通行動に基づきランダムにグルーピングした（図7.7）なお、ここで「PTあり」とは住民アンケート調査で、公共交通を1週間の間に利用したと回答した被験者である。インセンティブの提供は公共交通利用体験の乏しい人たちに有効であると想定されるので、ここでは、1週間で一度も公共交通の利用がなかった「PTなし」の被験者を対象として、その効果を確認するものとした。

表7.1 被験者の自動車と公共交通に対する意図

		自動車利用抑制意図			
		全然思わない	ほんの少しなら	そう思う	計
公共交通利用意図	全然思わない	49 6.6%	18 2.4%	6 0.8%	73 9.9%
	ほんの少しなら	47 6.4%	262 35.5%	42 5.7%	351 47.5%
	そう思う	15 2.0%	109 14.7%	191 25.8%	315 42.6%
	計	111 15.00%	389 52.6%	239 32.3%	739 100.0%

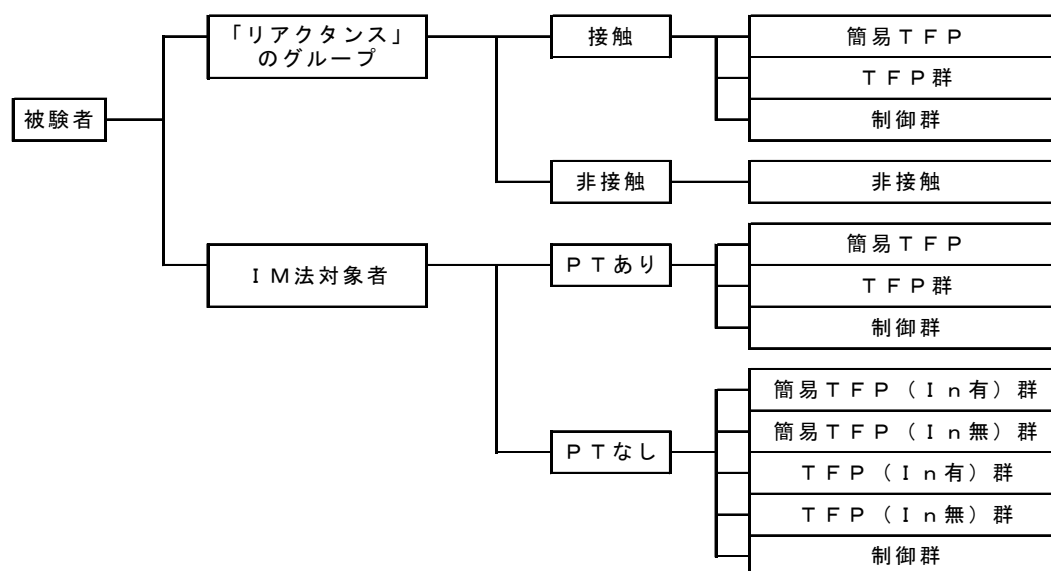


図7.7 被験者のグルーピング

④「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」の実施

図 7.7 でグルーピングした 12 群のうち、「リアクタンス」のグループで非接触群以外の 11 群に対して、実行意図の活性化を促進する目的で取り組む「行動プラン作成」の要請を中心として、交通行動の測定や各種の情報提供を行うプログラムを組み立てる必要がある。ここでは図 7.8 に示すプロセスでプログラムの実施を行った。

■「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」の内容

2003 年 8 月の被験者への働きかけを紹介する。

・CO₂排出量とカロリー計算量のフィードバック（交通診断カルテ）

Wave1 で得られた被験者の 3 日間の交通行動に基づき、各人の CO₂ 排出量とカロリー消費量を算定し、簡易 TFP を除く被験者に、「交通診断カルテ」としてフィードバック（郵送）する。CO₂ 排出量は、各人の交通行動の結果が環境問題にどの程度影響しているかを示す素材であり、CO₂ 排出量が多い交通手段である自動車利用の現状を確認することで、自動車利用抑制の目標を確認するための指標を提供することを意図したものである。またカロリー消費量は、健康意識から、移動時のカロリー消費が少ない自動車利用から、他の交通手段への転換を促す指標となることを意図したものである。

・各種の情報提供

「かしこいクルマの使い方を考えるプログラム」「休日ドライブの憂鬱」「クルマ利用と環境問題」について簡単なコメントを整理した A5 版の『クルマと環境に関する小冊子』、被験者の居住地から最短の場所にあるバス停の紹介と、そのバス停から行くことのできる主なターミナルや商業施設までのバス路線名と時刻表、料金などを紹介した『公共交通利用シート』、地域の主な施設に公共交通を利用して行くことを想定した『おでかけ MAP』、バスと鉄道の『時刻表』をセットにした制御群を除く全ての被験者に提供を行った。さらに、インセンティブの効果を確保する対象とした被験者群については、500 円の公共交通共通利用チケットを配布した。

・行動プラン票

行動意識がある人たちに対して、実行意図を活性化するためには、以上のような各種の情報に基づき、実際に行動変容を行う場合の行動計画を策定し、自ら記入することで意識を明確にする事が不可欠となる。

『行動プラン』では、自動車利用を控える意向の有無も確認をした後、削減目標（自動車利用の何%程度の削減を目標とするか）の設定、通勤・通学、日常的行動において自動車利用を控えるための行動として、自動車でしか行けない目的地を変更する、単独利用を相乗りにする、自動車から公共交通などへ手段転換を行うなど、行動変容を行う場合に具体的な方法を記述してもらう、この内容を記述した結果は分析のために回収することになるので、用紙を複写して被験者の手元にもコピーが残り、行動プラン提出後も行動の目標が確認できるように配慮した。

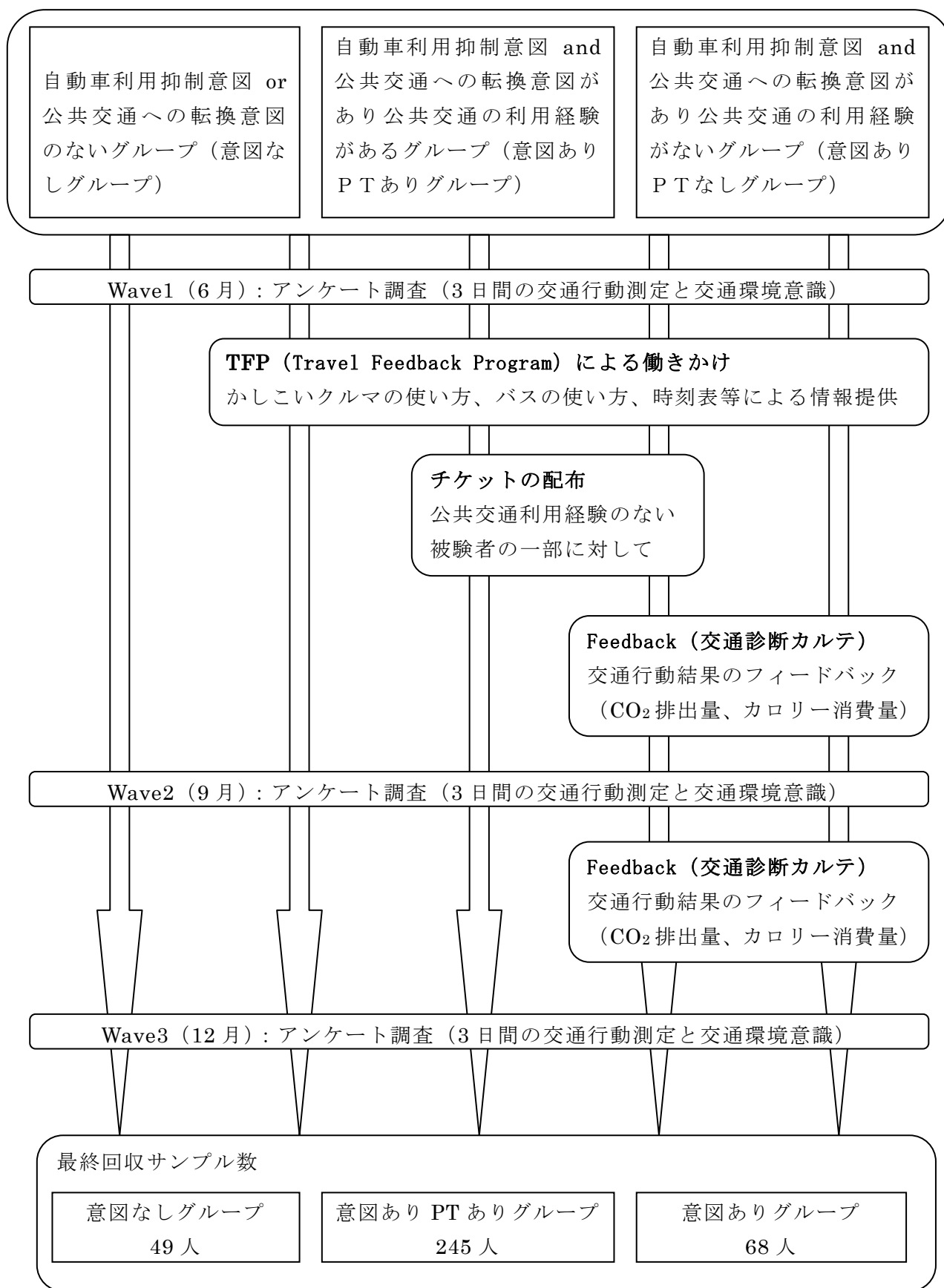


図 7.8 グループ別の働きかけ

5)調査結果

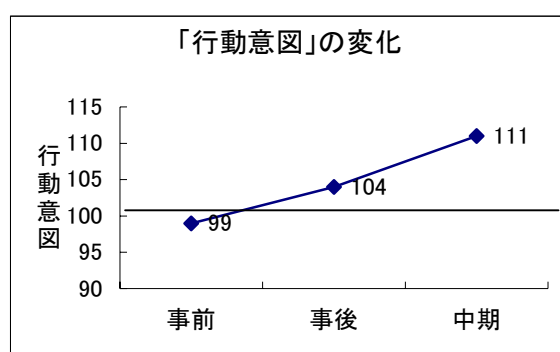
今回の調査では TFP を行わないグループを比較対象として設定し、このグループ(以下、「制御群」という)と TFP を実施したグループとの比較を通じて効果の測定を行った。

以下の図の数値は制御群を 100 とした時の値で、順に事前、事後、中期効果を表し、また、行動意図とは実際に車利用を控えようという意思・意図、重要性認知とは自動車利用を控えることの重要性の認知度を表す。

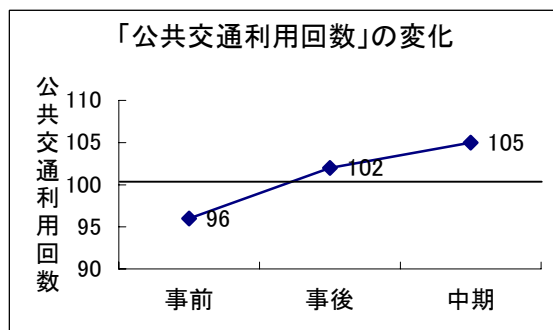
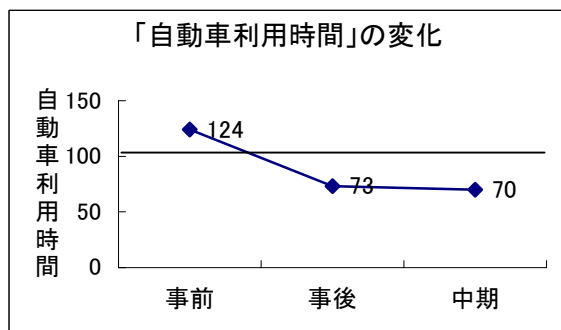
① TFP（フィードバックがある働きかけ）の効果・有効性

■ 公共交通利用意図あり・公共交通利用あり

【意識】

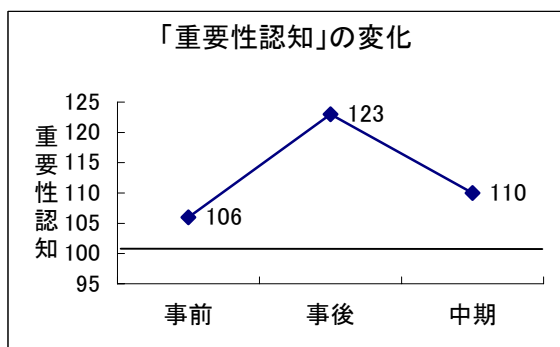


【行動】



■ 公共交通利用意図あり・公共交通利用なし

【意識】



【行動】

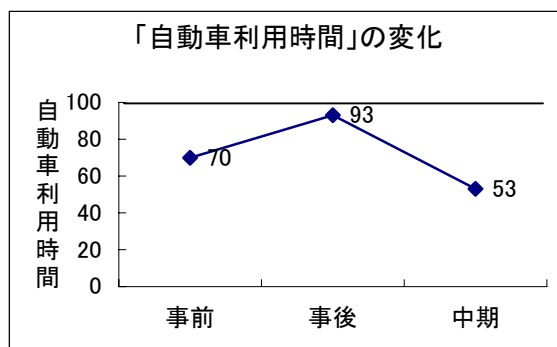


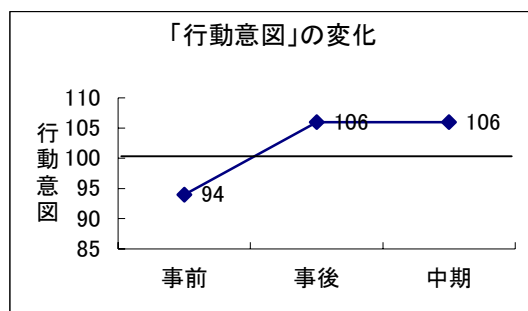
図 7.9 TFP の効果

公共交通利用のある被験者については、車利用を控えようという意図（行動意図）は高まっており、実際に自動車利用時間が減少、公共交通利用回数が増加している。また、その変化は、時間を経過するほど「より強く」なっている。公共交通のない被験者については、数値に変動は見られるが、重要性の認知度は制御群より常に高く、自動車利用時間は低く推移している。

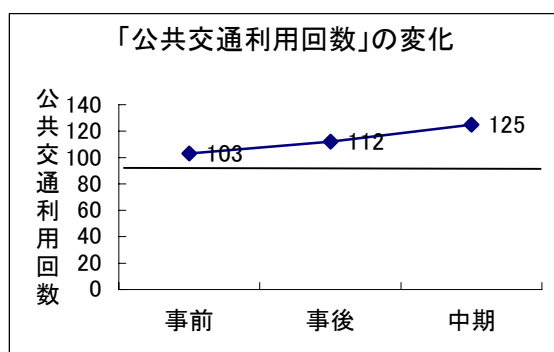
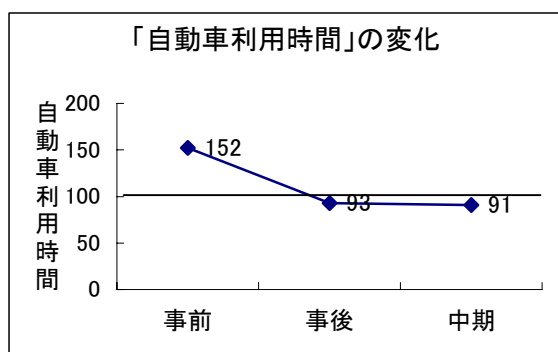
② 簡易 TFP（フィードバックのない働きかけ）の効果・有効性

■ 公共交通利用意図あり・公共交通利用あり

【意識】

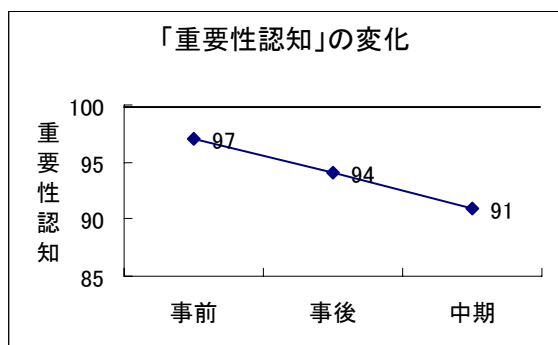


【行動】



■ 公共交通利用意図あり・公共交通利用なし

【意識】



【行動】

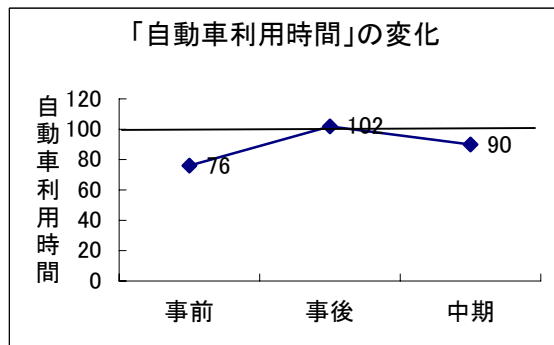


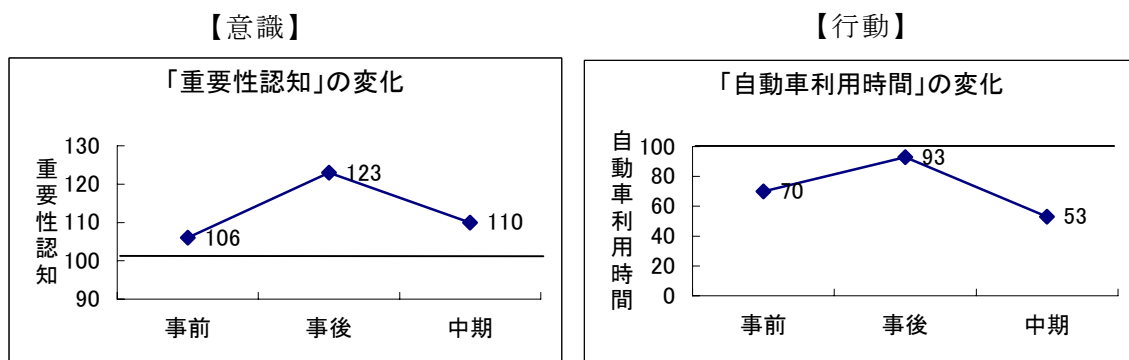
図 7.10 簡易 TFP の効果

簡易 TFP だけでも、「公共交通への転換意図があり、公共交通の利用経験がある」人々には十分に効果をもっている。しかし、「公共交通への転換意図があり、公共交通の利用経験がない」人々には①と比較して効果が少ないことがわかる。

③ 公共交通の利用意図はあるが公共交通を利用していない被験者に対しての
インセンティブ（チケット配布）の効果

自動車利用を抑制する意図および公共交通を利用する意図はあるが、公共交通利用経験のない人について、インセンティブの配置の有無でその効果を見た。すると、インセンティブ無の場合事前・事後で自動車利用時間が大きく伸びているが、インセンティブ有の場合にはわずかにではあるが自動車利用時間が減少しており、インセンティブに一定の効果があると思われる。

■ インセンティブ無



■ インセンティブ有

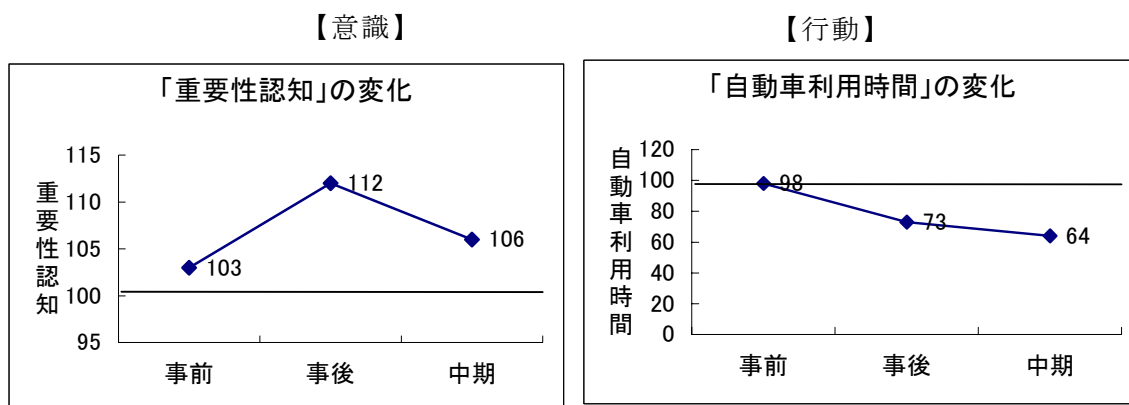
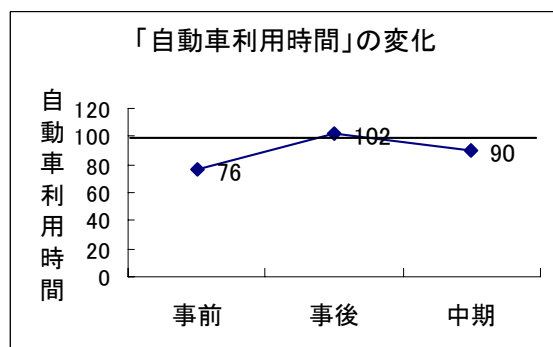
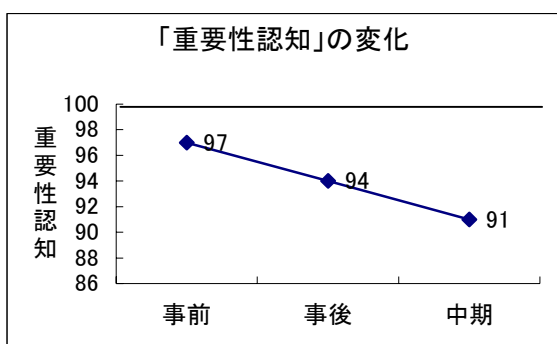


図 7.11 インセンティブの効果（TFP の場合）

■ インセンティブ無

【意識】

【行動】



■ インセンティブ有

【意識】

【行動】

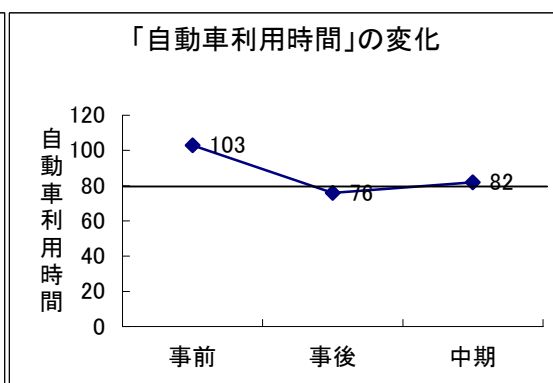
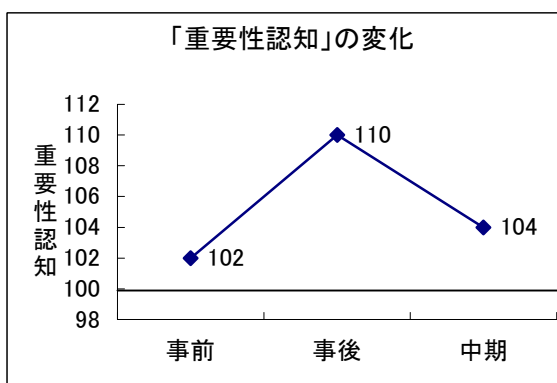
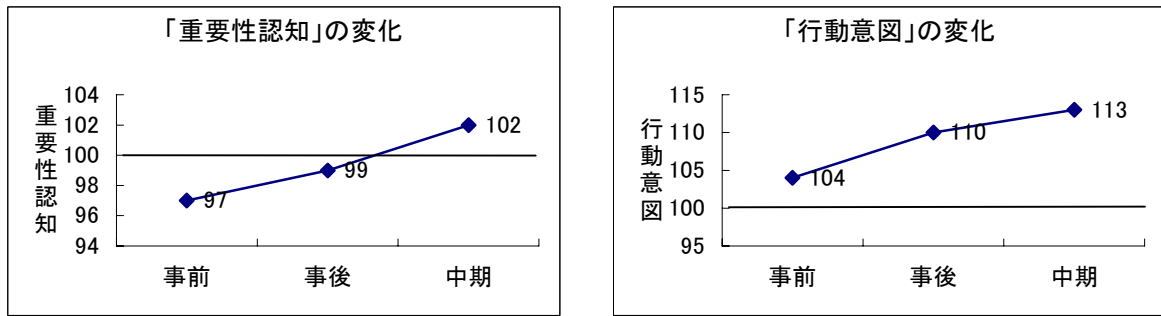


図 7.12 インセンティブの効果（簡易 TFP の場合）

④ 働きかけを行った被験者全体に対する TFP の効果

①～③で示したように、フィードバックの有無やインセンティブの有無、または調査対象者により、意識や行動の変化の程度には差が見られるものの、TFPを行うことによる効果を確認できる結果となった。自動車利用を控えようという意図（行動意図）及び重要性の認知度が向上しているとともに、自動車利用時間は138から81へと41%減少し、公共交通利用回数は99から115へと16%増加している。また、それらの変化は、時間を経過するほど「より強く」なっており、TFPの効果が確認できた。

【意識】



【行動】

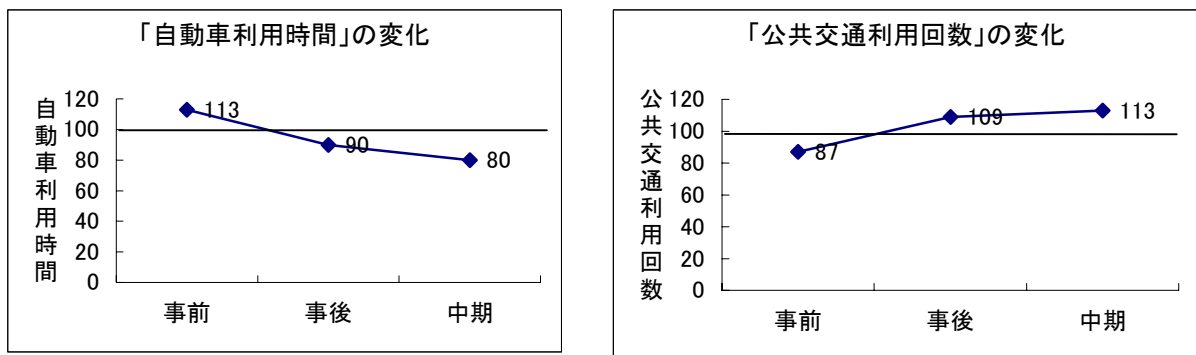


図 7.13 TFP 全体（TFP 及び簡易 TFP）の効果

6) まとめ

川西猪名川地域における約 10 ヶ月間の MM の実施において以下の点が明らかになった。

① TFP の効果・有効性

自動車利用抑制意図や公共交通利用意図、公共交通の利用経験などで、MM の効果が異なることが分かった。自動車利用抑制意図や公共交通利用意図、公共交通の利用経験ありの人たちはフィードバックなしの簡易 TFP でも自動車利用時間が削減されるが、自動車や公共交通に対する意図は同じでも公共交通利用経験がない人たちはフィードバックがないと削減効果がでにくい。また、意図はあるが、公共交通に対する利用経験がない人たちへはインセンティブの付与とフィードバックを行うことで削減された。さらに、意図なしとする人たちも交通行動の結果のフィードバックを行うことによって自動車利用は削減された。よって、意図や利用経験が異なる人たちにふさわしい働きかけを行うことで、効果が得られることが明らかになった。

このように自動車や公共交通に関する意図と公共交通の利用体験をもとに被験者の分類を行い、それぞれの属性に対して適切な働きかけを行う IM 法の適用により効率的・効果的に自動車利用を削減できることが明らかになった。

また、自分の行った交通行動に関するフィードバック情報を提供することは、交通行動を見直すきっかけとなるものであり、これによっても自動車利用時間が削減されることが期待できる。**Wave1→Wave2**では特にフィードバックの有無で顕著な効果は見えなかったが、**Wave2→Wave3**では自動車利用が削減されるものが多く、「行動変容の持続効果」が向上することが明らかになった。

② 簡易の効果・有効性

少なくとも公共交通利用経験がある人たちに対しては十分に効果があることが明らかになった。

③ インセンティブの効果

自動車利用時間の削減という点では、フィードバックの有無に関わらず効果あることが明らかになった。また、公共交通利用経験がない人たちに対しても **TFP** と組み合わせることによって効果あることが分かった。ただし、効果を持続させるためには行動変容結果のフィードバックが有効なことが示された。

④ 心理リアクタンスの存在

当初自動車利用を抑制したり、公共交通を利用する意図のなかったリアクタンス群においても特に反発は見られず、重要性認知の向上及び自動車利用時間の減少という一定の効果が見られた。つまり、行動変容結果をフィードバックすることによって行動変容を行う人がいるということが明らかになった。

⑤ 督促状（リマインダー）の効果

未回収者へ返送依頼ハガキ（督促状）を送付することによって、7～15%程度の回収率の向上をすることができ、各調査では最終的に 70～80%もの回収率になった。

以上のように、**TFP** を通して被験者が自発的に自動車利用を控えたことが明らかになった。**TFP** の長期的な効果の把握、よりコストパフォーマンスの高い方法の開発、自動車交通量の削減量の把握など、より明確に公共交通利用の促進と増加量に関する把握方法に関する検討などの課題も残されているが、これからは今回の実験で得られたデータをさらに多くの視点から分析を行うことにより、より広く一般住民に対して本格的な実施を行う上での示唆を得たいと考えている。

(2) インターネットより

インターネットより全国のモビリティ・マネジメント（以下 MM と呼ぶ）適用例を調査し、以下の 7 種類の事例を挙げた。これらの事例を主に実施体制、プログラムの流れ、内容、結果、課題についてまとめた。

<調査事例一覧>

- 学校の児童等を対象とした事例（大阪府）
- 豊中市 MM 事例（大阪府）
- かしこい自動車の使い方を考えるプログラム（北海道）
- 金沢市・アンケート調査（石川県）
- 交通家計簿（トラベルブレンディング）（札幌市）
- さわやかノーカーデー（札幌市）
- 環境にやさしい『エコ交通運動』（金沢市）

学校の児童等を対象とした事例（大阪府）

1)実施体制

期間：2002 年 9 月、2003 年 11 月、2004 年 3 月

場所：大阪府和泉市

主体：大阪府、和泉市

受託者：(株) 交通システム研究所

アドバイザー（学識経験者等）：大阪市立大学内田助教授、東京工業大学藤井助教授

対象者：大阪府和泉市立緑が丘小学校 5 年生（135 名）、芦部小学校 5 年生（93 名）

2)プログラムの流れ・内容

方法：行動プラン法、個別フィードバック、集団フィードバック

費用：総額関係団体の協力による

関係団体・・・和泉市、大阪府、
(財) 交通エコロジーモビリティ財団、
(株) 交通システム研究所

カリキュラム・テキストの内容：

○平成 14 年度実施

児童の主体性を尊重した総合的な学習の時間において、地球環境問題に対するクルマ利用の影響、実際にクルマ利用を抑制するための計画の作成及び実施、というステップにより「交通」と「環境」の問題を取り上げるためのカリキュラム、テキストの作成、実施。

動機づけ：環境意識の測定・地球環境問題の学習を行う。

現状確認：交通行動（環境負荷）の確認

- ・現状カルテ調査の実施（1 週間に家庭で出る CO₂ の量をチェック）
- ・交通ダイアリー調査の実施（どのような交通手段で外出したか調べる）

行動計画：

- ・交通行動の変更プランを立案

→診断カルテ作成（交通ダイアリーをもとに、どうすれば CO₂を減らせるか検討）

→行動プラン作成（CO₂削減のための公共交通利用等のプラン作成）

- ・交通行動の変更の実践
- ・交通行動の評価（CO₂削減効果及びプログラム実践前後の意識変化のチェック（交通行動に関するアンケート調査））
- ・継続方法の検討（本プログラム実施を受けて、交通行動の維持方法を討議）

○平成 15 年度実施

対象校を芦部小学校として、総合的な学習時間において簡略化したカリキュラム、教材を開発して実施。緑が丘小学校では交通ダイアリー調査及びアンケート調査を実施して効果の持続性を検討。

3)結果

「交通ダイアリー調査」に基づく CO₂削減効果：

CO₂排出量が減った人の方が圧倒的に多く、家庭の交通における全体の CO₂削減率は 16%（自動車の CO₂削減率は 19%）。

4)課題

効率化・簡単化：カリキュラム、テキストの難易度が高く、児童の関心を持続することができなかったため、利用しやすい簡略なものにすること。（パソコン活用による計算簡略化行動プラン調査票の簡略化等）

多様性化：地球環境問題の重要性だけでなく、移動手段としての公共交通への関心を高め、利用促進するためのテキスト作成（公共交通の地域での役割、利便性の学習等）を行うこと。

実験・体験：小学生の関心を維持させるための公共交通事務担当者講演、実地見学等をカリキュラムに盛り込むことが課題。

平成 15 年度には、簡略化したカリキュラム、教材を用いて授業を実施し、児童には喜んで受け入れられた。また、課題の発見方法教材も導入するとともに、いくつかの実践プログラムを開発した。

5)実践内容の改善点及び他都市への適応可能性

- ・理科、社会などの教科学習過程との整合性に配慮して、児童が「交通・環境学習」に喜んで取り組めるような複数の教材を蓄積する必要がある。
- ・総合的な学習の時間での適用に際しては、年間学習計画や学校としての取り組みテーマの中で「交通・環境学習プログラム」を適切に位置づけて取り組む必要がある。
- ・2 年間の取り組みを通して小学校高学年における授業への導入に係るケーススタディが蓄積され、いくつかの学習教材も用意できたので、普及に向けた取り組みや仕組みを整備する必要がある。

豊中市 MM 事例（大阪府）

総合的な学習における交通・環境教育プログラム「かしこいクルマの使い方」

平成 15 年 11、12 月実施（13 コマ）渋滞問題、環境問題の現状を学び、体験・実験活動を通してその課題を考え、その課題解決のために、クルマの利用方法の工夫等、日常生活において自分たちで何ができるのかを考え、実践を行うプログラムを実施。その実施結果を踏まえ、汎用性のあるカリキュラム・テキストを作成。

1)実施体制

期間：2003 年 11 月、12 月

場所：大阪府豊中市

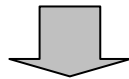
主体：不明

対象者：大阪府豊中市立東泉ヶ丘小学校 6 年生 3 クラス（児童 91 名）

2)調査の流れ・内容

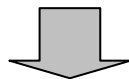
ステップ 1（課題発見）

- ①環境問題の学習、校区の NO_x 、 CO_2 の測定、交通量調査などの体験を通して現状を学ぶ。
- ②学んだ内容より課題を見つけ、解決策をみんなで話し合い考える。



ステップ 2

- ①交通問題・環境問題に対して社会で行っている対策学習する（エコカー見学、大阪大学助手による講座を受ける）
- ②課題に対し自分たちや家庭で何ができるかを考え、実際に「クルマの使い方」などの行動プランを作成し、1 週間実践を行う。



ステップ 3

実践結果の集計、評価。

3)結果

CO_2 削減量は全体を合計すると 279.66 k g（さくらの木約 16 本分の効果）

かしこい自動車の使い方を考えるプログラム（北海道）

一人一人がクルマの使い方をあらためて振り返り、少しずつ自動車の使い方を変えて、それが地域全体に広がれば大きな変化となるはずと考え、このプログラムを実施。

事前アンケート調査は行わず、2回に分けて交通行動を記録し、専門家に見てもらい、アドバイスを受けるというものである。自らの交通行動を見直すことで、自動車利用抑制を活性化させる。

1)実施体制

期間：不明

場所：北海道札幌市

主体：札幌開発建設部

対象者：札幌市内・近郊の自治会と小学校約 600 人

2)プログラムの流れ・内容

1.「自動車の使い方」を交通日記（ダイアリー1）に記録（7日間）

- ・移動の目的（通勤通学・買い物など）
- ・移動時間（行き先別の出発・到着時間）
- ・利用交通機関（自家用車・地下鉄・徒歩・自転車など）

水曜日 記入例 1

①日付：8月 7日
 ②天候：くもり のち 雨
 ③外出しなかつた：□

④1日中、何回も車を使う予定がある場合は、必ず記入してください。
 ⑤1日のために1回だけ車を運転する場合は、必ず記入してください。
 ⑥自宅、会社、その他目的地を記入してください。
 ⑦あなたの1日の動きを右の欄に記入してください。次の欄に、その中で何回車を運転したかを記入し、次の欄に、その中で何回車を運転したかを記入してください。
 ⑧⑤⑥⑦の記入に基づいて、利用交通機関に記入してください。
 ⑨⑧の記入に基づいて、利用交通機関に記入してください。

1日の動き 記入欄

①自宅 → ②勤務先 → ③市役所 → ④病院 → ⑤スーパー → ⑥自宅

①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑦利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑧利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑨利用交通機関：③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑩利用交通機関：④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑪利用交通機関：⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑫利用交通機関：⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑬利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑭利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑮利用交通機関：③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑯利用交通機関：④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑰利用交通機関：⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑱利用交通機関：⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑲利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

⑳利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉑利用交通機関：③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉒利用交通機関：④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉓利用交通機関：⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉔利用交通機関：⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉕利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉖利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉗利用交通機関：③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉘利用交通機関：④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉙利用交通機関：⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉚利用交通機関：⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉛利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉜利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉝利用交通機関：③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉞利用交通機関：④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㉟利用交通機関：⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊱利用交通機関：⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊲利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊳利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊴利用交通機関：③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊵利用交通機関：④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊶利用交通機関：⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊷利用交通機関：⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊸利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊹利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊺利用交通機関：③市役所 → ④病院：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊻利用交通機関：④病院 → ⑤スーパー：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊼利用交通機関：⑤スーパー → ⑥自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊽利用交通機関：⑥自宅 → ①自宅：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊾利用交通機関：①自宅 → ②勤務先：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

㊿利用交通機関：②勤務先 → ③市役所：徒歩、自転車、自家用車、地下鉄、バス、タクシー、その他

2.「自動車の使い方」の提案

参加者の「交通日記」を専門家に見てもらい、「自動車を使う代わりに公共交通機関を利用しては？」などの提案を受ける。下表の診断カルテをもらう。

かしこい自動車の使い方を考えるプログラム
診断カルテ①

新車へのご協力。感にありがとうございます。
あなたの7日間の交通行動を整理いたしましたので、ご自身で振り返ってみてください。

あなたの世帯番号 1001
あなたの個人番号 1

①月曜日 09/11 ②火曜日 09/12 ③水曜日 09/13 ④木曜日 09/14

⑤金曜日 09/15 ⑥土曜日 09/16 ⑦日曜日 09/17

今日の一言：

あなたの7日間の交通行動傾向

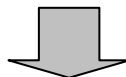
交通手段	利用回数	利用時間	CO2排出量
1. 徒歩	14回	88分	8.2g
2. 自転車	4回	40分	4.2g
3. バイク	0回	0分	0.0g
4. タクシー	1回	10分	1.1g
5. 路線バス	1回	11分	2.2g
6. 市電	0回	0分	0.0g
7. JR	1回	20分	8.8g
8. 地下鉄	1回	11分	4.2g
9. トラック	0回	0分	0.0g
10. 自家用車(運転)	1回	25分	12.5g
11. 自家用車(乗車)	0回	0分	0.0g
12. 自家用車(4人乗車)	0回	0分	0.0g
13. その他	0回	0分	0.0g

あなたの診断結果

ダイアリー1ではとても手回りがかる通勤に感謝したいですが、ありがとうございます。これからのあなたの交通行動については、交通渋滞や大気汚染を減らすために、一度の外出で複数の用事を済ませる「トリップチェーン」、朝晩の通勤では自家用車でも4人乗車は公共交通機関を利用する「カープランドライド」、一台の自家用車に複数の人が乗って一緒に用事を済ませる「シェアリング」、などの行動方法を実践してみてください。詳しくは、同封する「認可の説明」の紙に書いてあります。

あなたは、街の大気汚染や渋滞を減らす手助けとなる環境的な交通行動を実践しています。いつも勤務先へ公共交通機関で通って下さい。今後も公共交通機関を利用してください。

あなたの旅行計画から分かった。たとえば10分短ければとすると48km/h(みかん箱2個分)減速しますから、ダイエットや健康増進にも役に立ちます。これからの生活に活かすことを取り入れてください。



3. 「自動車の使い方」の再考

再びダイアリー1と同様に交通日記（ダイアリー2）をつけてもらう。（7日間）
このとき診断カルテを参考に、専門家からの提案のように自分の行動を変更できるかどうか試してみる。



4. プログラムの結果「変わったこと」

交通日記の比較により、参加者の行動の変化をあなたが出すCO₂量の変化として算出する。



どのように変化したかを知ってもらうため、交通機関別の利用時間をダイアリー1とダイアリー2で比較したものを、グラフとイラストで示している。CO₂削減目標を達成した人にはほめるイラストをつけている。

3)結果

自動車の利用回数が約 5%減少し、走行時間は 16.3%減少する効果があった。目的別に見てみると、送迎目的の交通が 24.6%も減少した。また、朝夕のラッシュ時に送迎交通が減少していることも分かった（表 7.2 参照）。

小学生とその保護者を対象としたプログラムでは特に父と祖父母の自動車利用が減少した。また、家族全員で相談した世帯の CO₂ 排出量が特に減少したことも分かった（図 7.14 参照）。

表 7.2

目 的	ダイヤリ-1 トリップ数	ダイヤリ-2 トリップ数	減少率
1.通勤通学	876	782	-10.7%
2.業務目的	300	300	0.0%
3.帰宅	2154	2016	-6.4%
4.買い物	871	953	9.4%
5.社交娯楽	340	316	-7.1%
6.送迎	694	523	-24.6%
7.その他私用	826	718	-13.1%

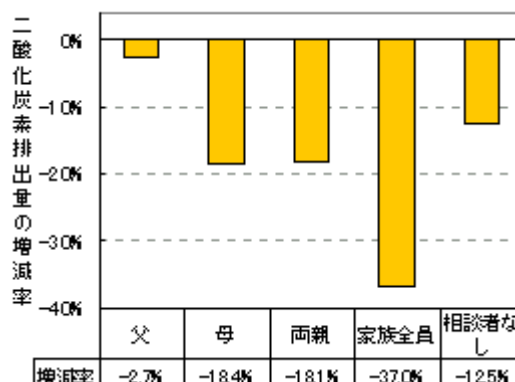


図 7.14

金沢市・アンケート調査（石川県）

平成 13 年に金沢市で開催された「第 18 回全国都市緑化いしかわフェア」にあわせて実施された。開催中は中心市街地の交通混雑が予想されることから、中心市街地への公共交通機関を利用すること、さらに環境問題からも自動車利用の抑制に心がけるように要請するため行われた。

被験者をグルーピングし、アンケート調査を計 4 回行った。

1)実施体制

期間：平成 13 年から

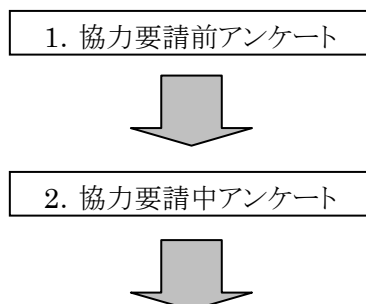
場所：石川県金沢市

主体：金沢大学高山純一研究室

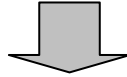
対象者：金沢大学の学生・一般人（主婦を含む）

2)調査の流れ・内容

65 名の一般被験者のうち最後まで回答したのは 29 名であり、最後まで回答した学生の被験者は 151 名中 88 名であった。



3. 協力要請後アンケート



4. 期間をあけた後アンケート(約 2 ヶ月後)

被験者を

1. 環境にやさしい交通行動をお願いするグループ（協力要請グループ）
2. お願いはしないが二酸化炭素の計算を自分で行うグループ（意識グループ）
3. 何も行わないグループ（比較対象グループ）

の 3 つのグループに分ける。

アンケート調査項目は基本的に 1 週間の交通行動と環境問題等への意識である。学生の被験者に対しては、1 週間の行動ダイアリー形式で回答してもらい、一般の被験者には回答労力を軽減するために 1 週間での自動車、バス、電車、自転車の利用回数を回答してもらった。

3)結果

グルーピングした 3 つのグループにおいて、自動車の利用回数、利用走行距離、その他の交通手段への転換回数を比較し、各グループ間の違いを明らかにした。

もともと環境意識の低いグループは、環境意識の高いグループに比べて環境に対する意識の向上が大きい。また、第 1 回ダイアリー調査から第 2 回ダイアリー調査への変化を比較したところ、第 1 回の意識調査で環境意識の低かったグループは走行距離が減少していることから、自動車利用を控える傾向にあり、自動車利用回数についても有意な差が見られた。

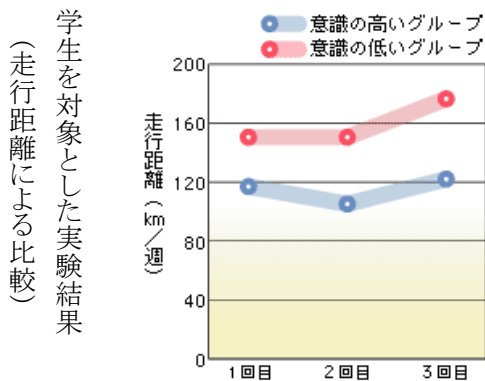


図 7.15

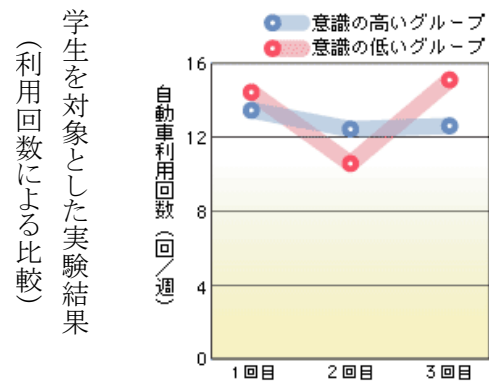


図 7.16

4)課題

第 1 回目から第 2 回目の結果を比較したところ、協力要請グループの意識は明らかに向上していた。しかし第 2 回目で意識の向上した人についても第 3 回の意識調査では意識を低下させており、向上した意識が維持されなかったことが分かった。

今回の調査では一般人（主婦を含む）と学生では多少異なる結果となったが、これは個人差があり、その人のもともとの意識や属性、性別や年齢などさまざまな要因によるものと思われる。したがって今後多くの人を対象にした効果の高い施策とするためには、被験者個人にあった要請

をこまめに行う必要があり、さらに他の施策と組み合わせるなどして多くの人々の心理に影響を与えるものにする必要があると考えられる。

交通家計簿（トラベルブレンディング）（札幌市）

個人の自動車利用の意識改革、市民の交通行動や自動車利用に対する意識改革を目的としたものである。

1)実施体制

期間：2002 年 9 月

場所：北海道札幌市

主体：不明

対象者：市民

2)調査の流れ・内容

まず個人に対して 3 つのブレンド方法を提案し、個人の自動車利用の意識改革を行なう。

① 手法のブレンド

自動車だけを利用するのではなく、公共交通や徒歩といった他の交通手段を組み合わせる。

② 行動のブレンド

トリップそのものを減らすために、同じ場所で多くのことを行う

③ 週単位の交通行動のブレンド

毎日自動車を使うのではなく、週の 1 日は公共交通や自転車を利用する。

3 つの要素を中心に具体的にプログラムを進め、市民の交通行動や自動車利用に対する意識改革を行なう。

3つの要素

①小冊子による「情報の提供」

②1 週間の世帯の交通行動の記録と自動車利用を記録するための「調査票」

③収集した個人データを分析し、アドバイスを行う「フィードバック」

第一段階

・ 情報

自動車交通による排出物を削減する必要性とトラベルブレンディングの概要が書かれた小冊子

・ 調査票

家族全員の事前交通日記とマイカーに関する記録日誌



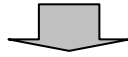
第二段階

- ・ 情報

トラベルブレンディングを行うことによりどのように削減できるかを解説した小冊子

- ・ フィードバック

家族全員の交通環境診断書（交通のパターン、手段別の所要時間、自動車利用の排出量、自動車理容を削減するためのアドバイス）



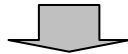
第三段階

- ・ 情報

交通日記の 2 回目を行う理由を解説した小冊子

- ・ 調査票

家族全員の事後交通日記とマイカーに関する記録日誌



第四段階

- ・ 情報

参加協力に対する感謝の手紙

- ・ 調査票

自動車モニターを続けるための簡素化された記録日誌

- ・ フィードバック

事前と事後の比較分析結果

さわやかノーカーデー（札幌市）

自動車の利用を控え、公共交通機関を利用してもらう日を設定し、市民・事業者などに自動車利用の自粛を働きかけるものである。マイカーから公共交通機関への利用転換について、市民に協力を求め、交通渋滞や排気ガスのないさわやかなまちづくりをすることを目的としている。

1)実施体制

期間：1994 年 6 月から

場所：北海道札幌市

主体：不明

対象者：市民

2)調査の流れ・内容

毎月 5 日と 20 日を「さわやかノーカーデー」とし、市営交通の割安な 1 日乗車券（エコキップ）を発行する。

エコキップ：大人 700 円、小人 350 円
共通 1DAY：大人 1,000 円、小人 500 円

期間中は公共交通のサービスレベルを一時的に向上させる「モビリティ・ウィーク」の実施方法も検討中である。

3)結果

- ・「さわやかノーカーデー」実践度
 - 普段からクルマを利用していない—48.3%
 - ほとんど控えていない—27.5% 時々控えている—14.9%
- ・「エコキップ」周知度
 - 知っている—50.9% 知らない—44.9%
- ・「エコキップ」利用度
 - まったく利用していない—66.3% ほとんど利用していない—18.5%
 - 時々利用している—13.1%

環境にやさしい『エコ交通運動』（金沢市）

コーディネート方式を採用した TFP を実験として実施

1)実施体制

期間：2001 年 9 月から

場所：石川県金沢市

主体：不明

対象者：金沢市が進める「新・金沢市総合交通計画」の中のメニューの 1 つである「エコ交通運動」に参加している事業所の従業員、その家族（10 社 50 世帯 106 名）

2)調査の流れ・内容

1. 事前調査（H13.9.17～23）

各モニターの現状の利用交通手段の把握

方法：各世帯にエコ交通行動日記の記入方法説明シートと以下のエコ交通行動日記と世帯表を配布、記入してもらい調査を行う

○エコ交通行動日記

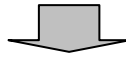
各自 1 冊 1 週間の交通行動を記入

項目・・・目的地、時間、手段（自家用車、バス、徒歩など）目的（通勤、買い物、送迎など）

○世帯表

世帯 1 枚

家族構成、居住地、就業地、自動車排気量などを記入



2. フィードバック (H13.10 下旬)

コーディネータを通じてモニターに対するアドバイス

方法：個人交通行動カルテ、家族集計シートによる結果説明

○個人交通行動カルテ

各自 1 枚

個人の 1 週間の動き、手段別集計を記入

○家族集計シート



3. 試行実験 (H13.11.5～11)

各モニターのエコ交通行動の把握

方法：事前調査と同様



4. フィードバック (H14.2 下旬)

コーディネータを通じてモニターに対するアドバイス

方法：第 1 回フィードバックと同様

3)結果

○平均移動回数と平均移動時間の変化

	一人当たりの平均移動回数	一人当たりの平均移動時間	1 回あたりの移動時間
1 回目調査	24.5 回	540.6 分	22.0 分/回
2 回目調査	25.4 回	536.7 分	21.1 分/回
増減	+0.9 回	-3.9 分	-0.9 分/回

○CO₂ 排出量の変化

	一人当たりの CO ₂ 排出量
1 回目調査	25.3
2 回目調査	26.4
増減	+1.1

○交通機関分担率の変化

交通機関分担率 (距離ベース)	自動車	トラック	バス	タクシー	電車	バイク	自転車	徒歩
1 回目調査	72.6	0	4.8	1.6	6	0.3	6.3	8.4
2 回目調査	72.5	0	6.2	1.2	3.4	0.2	9.5	7
増減	-0.1	-	1.4	-0.4	-2.6	-0.1	3.2	-1.4

自動車利用に関してはほとんど変化がないが、バス及び自転車の利用は増加している。

4)実験結果の考察

○モニターの分類（自動車運転可能な 18 歳以上）

モニターを以下のように 3 分類して CO₂ 排出量を比較

モニター分類		該当者数	構成比	一人当たりの平均 CO ₂ 排出量（k g - CO ₂ ）			
				1 回目調査	2 回目調査	増減量	増減率
分類 1	普段からエコ交通運動を 実践している人	34 人	37.8%	14.9	14	-0.9	-6.0%
分類 2	調査時にエコ交通行動を 心がけた人	33 人	36.7%	32.5	24.8	-7.7	-23.7%
分類 3	エコ交通行動が不可能な人、 試みがみられない人	23 人	25.5%	43.1	62.5	+19.4	+45.0%

5)効果

移動回数、時間、距離は微増減の範囲である。一人当たりの CO₂ 排出量は微増しており、交通機関の分担はバス（約 29%）、自転車（約 51%）の増加が目立つ。

6)コーディネータへのヒアリング・アンケート結果

○積極的意見

- ・手段を簡略化することで参加しやすくなる
- ・携帯電話でのバス路線検索の充実を簡略化
- ・公共交通を利用しやすくなる工夫が必要
- ・自転車で走りたくなるような環境づくりが必要

○消極的意見

- ・時間的余裕がない
- ・社員だけでなく家族のプライバシーに関わるので難しい

(3)既往論文より

既往論文を調査し、以下の 10 種類の事例を挙げた。これら事例を、特徴・目的・主体・対象者・取り組みの流れ・具体的な内容・結果・優れている内容・課題点について次項以降に表にしてまとめた。

<調査事例一覧>

- 阪急電鉄のホームページ会員向けの MM 取り組みについて
- モビリティ・マネジメントによる公共交通利用促進とその定量効果の検証
～帯広市のコミュニティバスを例として～
- 鉄道の利用促進に関するモビリティ・マネジメントー兵庫県南部における取り組みー
- コミュニティバスのサービス水準向上が利用実態に及ぼす影響
ー愛知県日進市「くるりんばす」の運行サービス変化を事例としてー
- 宇部市営バス事業の経営健全化を目指して
- 福岡市における IM 法を用いた TFP の転換候補層に関する基礎的分析
- 公共的問題に関する段階的規範活性化モデルの提案
ー富士市におけるモビリティ・マネジメント授業実践よりー
- 富士中学校におけるモビリティ・マネジメントの実施と評価
- WEB を活用したトラベルフィードバックの多様な事業所への適用
- 職場モビリティ・マネジメント導入のための行政的支援等
ーローマ市における「義務」と「補助」ー

論文名	阪急電鉄のホームページ会員向けのMM取り組みについて
特徴	簡易TFPー交通ダイアリー・フィードバック・情報提供
目的	過度な自動車利用の抑制とそれを転換した交通行動の受け皿として鉄道を中心とした公共交通の利用促進を図る。
主体	阪急電鉄
対象者	Hankyuメール会員 (阪急電鉄グループで提供するサービスに関する情報提供などを目的としてホームページ上で組織している会員。約27,00名が登録している。)
取り組みの流れ	①Hankyuメール会員を対象に、第1回アンケート回答依頼メールの送付(WAVE1、2004年10月) ②阪急全線を1回乗車することが出来る乗車券の送付 ③WAVE1の回答者を対象に第2回アンケートメール回答依頼の送付(WAVE2、2004年11月)
具体的な内容	■WAVE1ー第1回アンケート回答依頼メール送付ー ○WEB上で交通行動や交通行動転換意志入力 →普段の平日と直近の休日1日の交通行動(交通手段ごとの利用時間)の入力 →自動車利用を抑制するために出来ること・自動車利用時間の抑制目標の入力 (いくつかの項目から自分で実行できそうな項目をチェック) ○CO₂排出量やカロリー消費量などの情報のフィードバック →1日あたりの交通行動によるCO₂排出量やカロリー消費量をフィードバック (各交通手段の利用時間による交通手段ごとの原単位を掛け合わせる) →CO₂排出量や交通事故、消費カロリーに関する豆知識を表示 →公共交通を利用するために便利なサービス情報の提供 ■WAVE2ー第2回アンケート回答依頼メールの送付ー ○WEB上で再度交通行動の入力 →WAVE1同様、普段の平日と直近の休日1日の交通行動を入力 ○第1回の回答結果や第2回の交通行動の入力から算出したCO₂排出量などの情報のフィードバック →CO₂排出量やカロリー消費量を表示 →WAVE1の全回答者の結果を表示
結果	・徒歩・自転車での移動、公共交通の利用、自動車利用の抑制が意図され、実践された。 ・徒歩・自転車での移動は意図し、実践した人が多いのに対し、公共交通利用は意図したが、実践した人はやや減る結果となった。 ・チケット配布は一定の効果があつた。
優れている点	・WEB上で行ったことにより、入力結果のフィードバックが即時に行えたことに加え、アンケート票配布や回収、データ入力、集計の手間が削減できた。
課題点	・リアクタンスを生まないよう、提供する情報の内容や表現方法を慎重に検討すべきである。 ・地元自治体などの組織と連携して取り組む必要がある。 ・公共交通のサービス水準向上やインセンティブを組み合わせることも検討する必要がある。

論文名	モビリティマネジメントによる公共交通利用促進とその定量効果の検証 ～帯広市のコミュニティバスを例として～
特徴	ワンショットMM－交通ダイアリー・情報提供
目的	北海道帯広市で実験的に運行されているコミュニティバス「フレ愛りんりんバス」の利用促進
主体	不明
対象者	りんりんバス運行地区の居住世帯
取り組みの流れ	実験前後の効果を把握するために 対象者を ●実験群・・・ワンショットMMを実施するグループ ●制御群・・・ワンショットMMを実施しないグループ に分けた ＜wave1＞アンケート調査 ↓ ワンショットMM(短期MM) りんりん通信(長期MM) ＜wave2＞ハガキアンケート調査
具体的内容	■＜wave1＞アンケート調査 調査票の大半はりんりんバス利用者意識調査項目 ■ワンショットMM 実験群には、＜wave1＞アンケート調査の際に次の4つを添付 ①チラシ ②行動プラン法のための質問項目（A4版1枚） ③無料お試し券 ④wave2への調査協力依頼文 ①チラシ ・りんりんバスの車両写真、料金、キャッチコピーなどりんりんバスの概要と特徴を掲載 ②行動プラン ・チラシをよく読むことを要請 ・無料お試し券を同封したことを伝え、この券を使える用事があるかどうか、「ある・あるかもしれない・あり得ない」の中から選択してもらう ・「ある・あるかもしれない」と返答した人にはその用事がどのようなものであるか具体的な記述を要請（記述例：「夕方〇〇に買い物に行くとき」） ・「ある・あるかもしれない」と返答した人にはその用事がどのようなものであるか具体的な記述を要請（記述例：「来週月曜日の朝10時頃、自宅から」） ③無料お試し券 ・2月1日～末日までの期限付き ・実験群の調査票1枚につき2枚ずつ配布 ・券にはこの券で1回乗車できること、予約が必要なこと、予約電話番号、有効期限を記載

具体的内容	■りんりん通信 3～4月号は新聞への折り込み広告として、5月以降は帯広市の広報紙に同報して配布 コンテンツ 表面 ・気になる疑問Q&A ・バス運転手やオペレータのインタビュー ・運行状況データ 裏面→交通問題への意識向上を意図した記事を配置 ・クルマから公共交通への行動変容を意図した「かしこいクルマの使い方」 ・交通一般の雑記「交通徒然草」 ・「グラフで見る交通問題」 ・日本や海外のおもしろいバスを紹介する「世界バス紀行」 ■＜wave2＞ハガキアンケート調査 MM施策の効果を把握するために実施
結果	・ 無料チケット配布を含む、アンケート調査を活用したワンショットMMによってバス利用頻度が増した ・ 無料チケット有効期限後も利用頻度は同程度の水準に維持されている ・ ニュースレター配布が将来のバス利用意図を誘発した ・ バス利用は口コミによって広まっており、その口コミ連鎖をニュースレター配布とワンショットMMがさらに加速化している
優れている点	—
課題点	—
その他	＜MM施策を実施する際の留意点＞ ■行動プラン ・ りんりんバスを実際に利用する際に検討するである事柄を、無理なく想起できるような行動プランを設計すること ■無料お試し券 ・ 無料お試し券は「金券」ではなく贈り物として熨斗袋にいれ、丁重感を演出すること ・ 贈り物として印象づけるためにも高価な物をたくさん入れすぎないこと ・ 効果的に経験を誘発するためにも有効期限を設けること

論文名	鉄道の利用促進に関するモビリティ・マネジメント ー兵庫県南部における取り組みー			
特徴	標準TFPー説明冊子・交通ダイアリー・行動プラン・情報提供			
目的	「鉄道利用者数の減少が続いており、この傾向が継続すると公共交通の路線が維持できなくなる可能性がある」という危機感を対象者に持たせる			
主体	「兵庫県南部地域における鉄道を中心とした地域の活性化協議会」			
対象	・鈴蘭台駅の徒歩圏、三木市内の三駅（志染駅、広野ゴルフ場前駅、緑ヶ丘駅）周辺の2つのニュータウン		・山陽電鉄沿線の3つの事業所に勤務する沿線住民	
取り組みの流れ	① 事前の意識・行動測定（Wave1） ②MMIによる働きかけ（冊子提供、情報提供、行動プランの要請）（Wave2） ③事後の意識・行動測定（Wave3）		①事前の意識・行動測定（Wave1） 通勤についてのMM働きかけ ②事後の意識・行動測定（Wave3）	
具体的内容	神戸電鉄	・「かしこいクルマの使い方プログラム」説得小冊子を配布（神戸電鉄の利用者減少等の実態や自動車利用抑制のメリットを情報提供	山陽電鉄	・「かしこいクルマの使い方プログラム」説得小冊子を配布（山陽の利用者減少等実態や自動車利用抑制のメリットを情報提供）
		・情報提供シートによる情報提供（神戸電鉄の最寄り駅のダイヤや企画乗車券等の情報を提供）		・情報提供シートによる情報提供（山陽電鉄の事業所最寄り駅のダイヤや駅までのアクセス情報を提供）
		・行動プランの要請（神戸電鉄の利用促進や、自動車利用を抑制するためにどのような行動をとるかという行動プランの検討・記述を要請		・通勤についての行動プランの要請（山陽電鉄の利用促進や、自動車利用を抑制するためにどのような行動をとるかという行動プランの検討・記述を要請）
結果	鉄道についての意識	・制御群で基準化したMM群のスコアが山陽電鉄沿線・三木市で3～9％増加した。鈴蘭台は、増加は見られなかった。		
	通勤行動	・事業所によっては利用が増加しているが全く増加していない事業所も見られる。 ・事業所の最寄り駅からのアクセス条件、従業員の自宅の所在地等が影響していると考えられる。		
	自動車走行距離	・MM群では9～13％減少 ・制御群は山陽電鉄沿線・三木市で増加が見られる。		
	鉄道利用回数	・MM群はほぼ微増ないし横ばい。 ・山陽電鉄沿線、三木市の制御群は減少		
優れている点	—			
課題点	・ポスティングにより接触したMM事例は、回収率が低い。		・事業所対象の「通勤行動変容」に特化したMMの取り組みは、効果が限定的。	

論文名	コミュニティバスのサービス水準向上が利用実態に及ぼす影響 ー愛知県日進市「くるりんばす」の運行サービス変化を事例としてー
特徴	三段階に分けて試験運行をし、結果を調査する。
目的	サービス向上による利用実態変化や利用者の意識変化を把握する。
主体	自治体
対象者	市民
取り組みの流れ	①試験運行H8/4/11～ ②本格運行H11/4/6～ ③毎日運行H13/5/1～ ④利用調査アンケートH13/11/13とH13/11/18 ・判別分析により、運行サービス変化による利用実態・意識変化を分析 ・共分散構造分析により、運行サービスと利用者の評価の因果関係を検討
具体的内容	①試験運行時 運行日週2日 4コース 車両2台 便数4便 料金無料 ②本格運行 運行日週3日 4コース 車両4台 便数8便 料金無料 ③毎日運行 運行日毎日 5コース 中型3、小型2 1コース9便 料金100円
結果	・サービスの変更によって、利用しやすくなったなど、利用者に与える影響はあったと言える。 ・サービス変更前のサービス水準を、利用しやすい人は、さらに利用意向が高まる。 ・利用者にとってサービスが全体的によいものであると感じているならば、利用しようとする意向には影響がないと言える。
優れている点	—
課題点	この結果を受けて、これからさらにサービスを向上させるには、どうすればいいか。

論文名	宇部市営バス事業の経営健全化を目指して
特徴	アンケートにより現状把握をし、それを基にシステム変更を図る
目的	市営バス事業の経営健全化とサービス向上を目的とする。
主体	宇部市交通局
対象者	市民
取り組みの流れ	2000年：市民アンケート調査（利用者像、利用目的について） 2002年6月：宇部市営旅客自動車運送事業審議会が課題提示 課題に対しての対策を実現
具体的内容	■2004年6月時点での実現または、一部実現された対策 ①新たな料金体系導入の検討 ・エコ定期券の導入（2000円／月 無記名式） 定期券持参者は、特急バスを除く市営バス全路線1乗車100円で利用可能 ②高齢者等無料バス方式の見直し ③都心循環線の新設 ④スクールバスの導入 ⑤バスの低床化・魅力化 ⑥市役所・企業単位でのバス利用促進法 ⑦優先レーン、停留所の快適化 ⑧シビルミニマム設定による北部地域運行の充実 ⑨人権費の削減
結果	・高齢者優待制度の内容を見直すことで、助成金が年間4億円から1億6千万円へ大幅に圧縮され、市財政に大きな効果が生じた。 ・エコ定期券により、市内単一ゾーンの均一運賃制が実現され、売り上げ枚数も確実に延びてきている。
優れている点	交通局が積極的に経営健全化に向けて取り組んでいる。
課題点	無料から有料にしたために高齢者のバス利用者が減少傾向を示してしまった。

論文名	福岡市におけるIM法を用いたTFPの転換候補層に関する基礎的分析
特徴	内容は本格実施の事前調査と同じ(アンケートを行い結果に基づきセグメントに分類)
目的	福岡市における「賢いクルマの使い方」プログラムに先立ち、マーケティング調査をすることによって、公共交通に関する認知状況を把握するとともに、「賢いクルマの使い方」プログラムの展開可能性を検討する。
主体	不明
対象者	小学生以上の対象地域居住者(世帯単位で調査を依頼) 各地域約500人、3地域合計約1,500人を対象
取り組みの流れ	■福岡市における「賢いクルマの使い方」プログラムについて ①対象世帯へアンケートを行う。 ②回答結果に基づき「クルマ利用固定層」「転換候補層」「公共交通利用者層」の3セグメントに分類する。 ③分類後、抽出された1つのセグメントである「転換候補層」に対して郵送等の手段で対象者が求める情報提供を行い、交通行動の変容を促す。 ④特に転換可能性が高いと考えられる「重点ターゲット層」を抽出し、積極的に情報提供を行う。「重点ターゲット層」は9種類に分類する。 ■「転換候補層」に関する分析について ①抽出した3地域に対してマーケティング調査を実施。 ②回答結果に基づき「クルマ利用固定層」「転換候補層」「公共交通利用者層」の3セグメントに分類し、「転換候補層」がどの程度存在するかを把握する。 ③特に転換可能性が高いと考えられる「重点ターゲット層」を抽出する。
具体的な内容	■マーケティング調査 ・世帯表・個人票によるアンケート調査 ・訪問配布後各世帯にて2週間分の交通行動実態や交通に関する意識などについて記入。その後訪問回収。 ■各セグメントへの分割方法 1、福岡都心部への通勤通学・私用目的におけるクルマ利用の有無を質問 2、クルマ利用がある場合、公共交通利用の可能性・意思があるかの質問 都心部へのクルマ利用がない場合→「公共交通利用者等層」 クルマ利用があり、公共交通利用可能性・意思ともにある場合→「転換候補層」 クルマ利用があり、公共交通利用可能性・意思いずれかがない場合→「クルマ利用固定層」 ■重点ターゲット層について ・「高齢者で、昔からずっとクルマで天神に通勤・買い物」「引っ越したてでバスはよく分からないのでクルマで通勤・買い物」「公共交通には親しみを感じているが、クルマで通勤・買い物」など9種類
結果	・福岡都心部エリアへクルマを利用した人は3地区合計10人であった。 ・「転換候補層」該当者は全体の7～8%であった。 * 古くからの良好な住宅街で、高齢者層が多い地域においては転換候補層12% ・「高齢者で昔からずっとクルマで通勤・買い物」「環境問題に関心」「公共交通に親しみ」「バスサービスがよく分からない」層が多く存在した。
優れている点	—
課題点	—

論文名	公共的問題に関する段階的規範活性化モデルの提案 ー富士市におけるモビリティ・マネジメント授業実践よりー
特徴	アンケート結果のフィードバック・各家庭でのバス乗車体験・修学旅行先でのバス乗車体験
目的	ー
主体	不明
対象者	静岡県富士市富士南小学校6年生5クラス
取り組みの流れ	①事前準備として児童全員に公共交通の利用実態アンケートならびに効果計測アンケート（事前）を実施 ②授業で利用実態アンケートの結果報告・路線バスについての話し合いを行なう。 ③各家庭でバス乗車体験をしてもらい、バス乗車体験についての話し合いを行なう。 ④修学旅行先の鎌倉市のバス乗車体験を行い、修学旅行後に富士市と鎌倉市のバスシステムの違いを話し合い、報告会を行なう。 ⑤「誰もが乗りたくなる夢のバス」をグループ毎に考案し、参観日にて発表 ⑥効果計測アンケート（事後）の実施
具体的内容	ー
結果	・道徳意識が活性化し、公共交通をテーマとしたMM授業実践には一定の効果がある。
優れている点	ー
課題点	ー

論文名	富士中学校におけるモビリティ・マネジメントの実施と評価
特徴	専門家からの情報提供・交通ダイアリー・バス乗車体験
目的	中学校の総合学習の一環として行い、「公共交通の役割・大切さ」を学ぶ 現状を踏まえた「地区を走るバス路線ルート」の提案書作成
主体	国土交通省中部地方整備局都市整備課からの受託事業として実施 中学の教諭、富士市都市計画課、国土交通省中部地方整備局都市整備課 大学教授・研究室、(財)計量計画研究所
対象者	富士南中学校1年生の2クラス
取り組みの流れ	①公共交通利用実態アンケート・効果測定アンケート 専門家・市役所からの情報提供（地域の交通問題に関する） ②ワークショップ（バス路線ルートを考える、）専門家・市役所からの情報提供 ③交通日記をつける、バス乗車体験 ④ワークショップ（バス路線ルート提案書まとめ） ⑤学習振り返り、効果測定アンケート ⑥市民フォーラムで提案書発表
内容	■専門家・市役所からの情報提供⇒授業に関心、興味を抱いてもらう為。路線ルート作成時にも行った。 ■交通日記⇒交通行動に興味を抱くため、誰がどのような所でどんな目的でいっているのかを知る。 ■バス乗車体験⇒バスに乗ったことのない生徒が多く、実体験がなければバスの問題課題を学ぶのが難しいため。 ■授業前後での教諭と専門家・行政との打ち合わせ⇒教諭のMMIに対する理解。
結果	■効果測定アンケートより ・まちを大切に思う生徒1割増加 ・公共交通の大切さを理解した生徒2割→4割増加 ・公共交通を残す協力意識1割増加 ⇒公共に配慮する意識や社会とのかかわりが身に付く。まちづくりへの参加・協力意識高まる。
優れている点	■教諭からの視点 現実の公有政策に自分達の意見が反映されることは、地域づくりへの関心を喚起したり、まちづくりへの参加意識を醸成したり、社会全体に配慮した行動変容の必要性に関する意識を醸成する効果が期待できる。
課題点	・授業前後の教諭と専門家・行政との打ち合わせの時間の確保が難しい ・予定の授業進行通りにいかないことがあり、学校側の事情に配慮した臨機応変な体制が必要 ・教諭側からのモビリティ・マネジメントの理解を得ること

論文名	WEBを活用したトラベルフィードバックの多様な事業所への適用
特徴	交通ダイアリー・行動プラン
目的	—
主体	不明
対象	募集事業所
取り組みの流れ	各プロセスを約1週間単位で取り組む(運用方法は、事業ごとに調整し、スケジュールは原則事業所の希望に基づいて設定。取り組み環境が満足行かない場合は、一部コーディネータ方式を採用) ①現況交通ダイアリー調査 ②現況交通診断と行動プラン作成 ③第2回交通ダイアリー調査 ④プログラム評価と行動計画策定
具体的内容	「かしこいクルマの使い方」
結果	■交通分担率の変化 ・自動車分担率は、事前事後で63%→56%に減少し公共交通及び徒歩・二輪車に転換した。 ・その中でも目的別代表交通手段分担率で最も減少したのは、自由目的、業務目的である。 ・通勤目的の代表交通手段はあまり変化しなかった。 ■CO₂排出量削減等の効果 ・取り組み後は、取り組み前と比べると5%の減少。CO₂排出量などはそれ以上に減少。仮にトリップ数が同じであるとする、CO₂排出量は12%減少、燃料消費量は17%減少に相当する。
優れている点	—
課題点	マイカー通勤の転換に対する動機を高める何らかの施策の併用が必要。

論文名	職場モビリティ・マネジメント導入のための行政的支援等 —ローマ市における「義務」と「補助」—	
特徴	アンケート結果を基に市(コーディネータ)が検討を行い、 モビリティ・マネジャー※1が新システム導入を決定する。	
目的	職場を対象とした自動車環境負荷低減施策として、 企業を対象とするモビリティ・マネジメントを広範に推進する。	
主体	ローマ市交通局、事業所	
対象	ロンドン市事業所・事業所従業員	
取り組みの流れ	①政令で対象企業が選定される。 ②ローマ市交通局と、企業に選定されたモビリティ・マネジャーが会議を行う。 ③アンケート調査を全従業員に実施。 ④ローマ市交通局がデータ入力、分析、モビリティ・プランの検討を行い、レポートを作成。 ⑤ローマ市交通局がモビリティ・マネジャーにレポートを渡す。 ⑥モビリティマネジャーがレポートを参考に、カープールバス・企業バス、P&R等の具体的 交通サービスの導入、改変が必要か否かを検討する。(ローマ市交通局の支援もあり) ⑦モビリティマネジャーが、従業員の通勤交通需要を分析し、委託先の交通事業者を選択 する。 ⑧選択した交通サービスの実現に向けた技術的検討と提案を行う。	
具体的内容	職場における モビリティ・マネジャー※1の 設置	・従業員300人以上の全ての会社がモビリティ・マネジャーを設置 することが義務づけられている。通勤交通に対処するため、集合的 交通サービスであるバス・相乗り等のサービスを改変する目的で 各事業所に、ひとり設置される。
	モビリティ・ボーナスの提供 (企業バスへの補助)	・企業バスの開設を促進することを目的にした補助金制度。実際の 運行はバス事業者が請負い、路線・ダイヤの選定や需要予測等は モビリティ・マネジャーが検討する。企業は、受け取った補助金を バス業者への支払、バス利用者には現金でない何かしらの形で配 分される。
	公共交通年間パスの割引	・モビリティ・マネジャー設置企業のみ利用でき、バスは通勤以外 の目的にも利用可能である。
	カープール・システムの サービス提供	・1台の車両に複数社員が同乗して、相乗り通勤を行うシステム。 参加証のステッカーが配布される、駐車場等における優遇措置を 受けることが出来る。
	パーク&ライド 駐車スペースの無料提供	・パーク&ライド駐車場スペースを無料で利用することが出来る 制度。
優れている点	モビリティ・マネジャー設置は、企業自身が自動車から非自動車への通勤交通の転換の可 能性を模索する機会を提供している。	
課題点	流れ④はモビリティ・マネジャーが行うことが想定されたが、実際は困難であった。	
結果	モビリティ・マネジャーは2003年304社にコンタクトし9割以上が設置済み。	

7.2 先進事例調査結果

MM の先進事例を 17 種類とりあげた。これらの MM は以下のように対象者別に大きく 3 つに分けることが出来る。

- ① 住民
- ② 学生
- ③ その他

①については、「川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験」「交通家計簿（トラベルブレンディング）」「さわやかノーマイカーデー」「モビリティ・マネジメントによる公共交通利用促進とその定量効果の検証～帯広市のコミュニティバスを例として～」 「鉄道の利用促進に関するモビリティ・マネジメントー兵庫県における取り組みー」「コミュニティバスのサービス水準向上が利用実態に及ぼす影響ー愛知県日進市「くるりんばす」の運行サービス変化を事例としてー」「宇部市営バス事業の経営健全化を目指して」「福岡市における IM 法を用いた TFP の転換候補層に関する基礎的分析」が挙げられる。

特に「川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験」の事例より、TFP の効果は、自動車利用抑制意図や公共交通利用意図、公共交通の利用経験等、被験者の属性によって異なるため、それぞれの属性に対して適切な働きかけを行い、公共交通のサービス水準向上やインセンティブを組み合わせる事で、より効果的な施策となることが分かった。

②については、「学校の児童等を対象とした事例」「金沢市・アンケート調査」「かしこい自動車の使い方を考えるプログラム」「豊中市モビリティマネジメント事例」「公共的問題に関する段階的規範活性化モデルの提案ー富士市におけるモビリティ・マネジメント授業実践よりー」「富士中学校におけるモビリティ・マネジメントの実施と評価」が挙げられる。

「富士中学校におけるモビリティ・マネジメントの実施と評価」では、学生に対する MM によって公共交通に対する意識は確実に根付いており、まちづくりへの参加・協力意識が高まる。また現実の公共政策に自分達の意見が反映されることは、地域づくりへの関心を喚起したり、まちづくりへの参加意識を醸成したり、社会全体に配慮した行動変容の必要性に関する意識を醸成する効果が期待できる。また「かしこい自動車の使い方を考えるプログラム」では、小学生とその保護者を対象としたプログラムであるために、特に父と祖父母の自動車利用が減少した。家族全員を巻き込んでいくようなプログラムも有効であると言える。

③については、「環境にやさしい『エコ交通運動』」「阪急電鉄のホームページ会員向けの MM 取り組みについて」WEB を活用したトラベルフィードバックの多様な事業所への適用「職場モビリティ・マネジメント導入のための行政的支援等ーローマ市における「義務」と「補助」ー」が挙げられる。

「阪急電鉄のホームページ会員向けの MM 取り組みについて」では、ホームページ会員を対象に簡易 TFP を実施した。優れた点として、WEB 上で行ったことにより、入力結果のフィードバックが即時に行えたことに加え、アンケート票配布や回収、データ入力、集計の手間が削減できた点が挙げられる。

「職場モビリティ・マネジメント導入のための行政的支援等ーローマ市における「義務」と「補助」ー」では、ローマ市事業所を対象とし、従業員 300 人以上の全ての会社がモビ

リティマネジャーの設置をすることが義務付けられている。優れている点は、企業自身が自動車から非自動車への通勤交通の転換の可能性を模索する機会を提供している点が挙げられる。

これらの結果を参考にしながら、JR 姫新線沿線地域での MM 案を検討する必要がある。

7.3 姫新線モビリティ・マネジメント案

先進事例調査から、JR 姫新線においてどのような MM 案が有効かを検討した。

(1)小学生を対象にしたモビリティ・マネジメント案

より大きな成果をあげるためには MM の対象者を増やす必要があると考え、WEB をあまり利用しないであろう世代を対象に、環境教育も兼ねた MM 案について検討した。今回は小学生を対象に、日頃の交通行動を見直し、自動車利用を抑制しようと考えた。小学生を対象にすることにより、その保護者への自動車利用抑制の効果も期待している。

1)概要

まずイントロダクションで、大学生ボランティアによって交通問題や環境問題の授業を行う。次に交通行動やエネルギーの使用状況を記録してもらい、その使用量の多さを実感してもらおう。そして CO₂ 削減方法を議論し、行動プランを作成してもらおう。また、エネルギー使用量を記録するときは、保護者に協力してもらおう。

2)目的

小学生を対象にした環境教育・MM において、①地球環境問題への環境意識の高揚を図り、②公共交通の社会的効用、まちづくりとの関連等の学習を行い、③実際に環境負荷軽減のための交通行動を実験的に実施する、というプロセスを経ることにより、児童に対し、移動手段としての公共交通への関心を与え、持続的な交通行動のための知識を与える。

3)実施体制

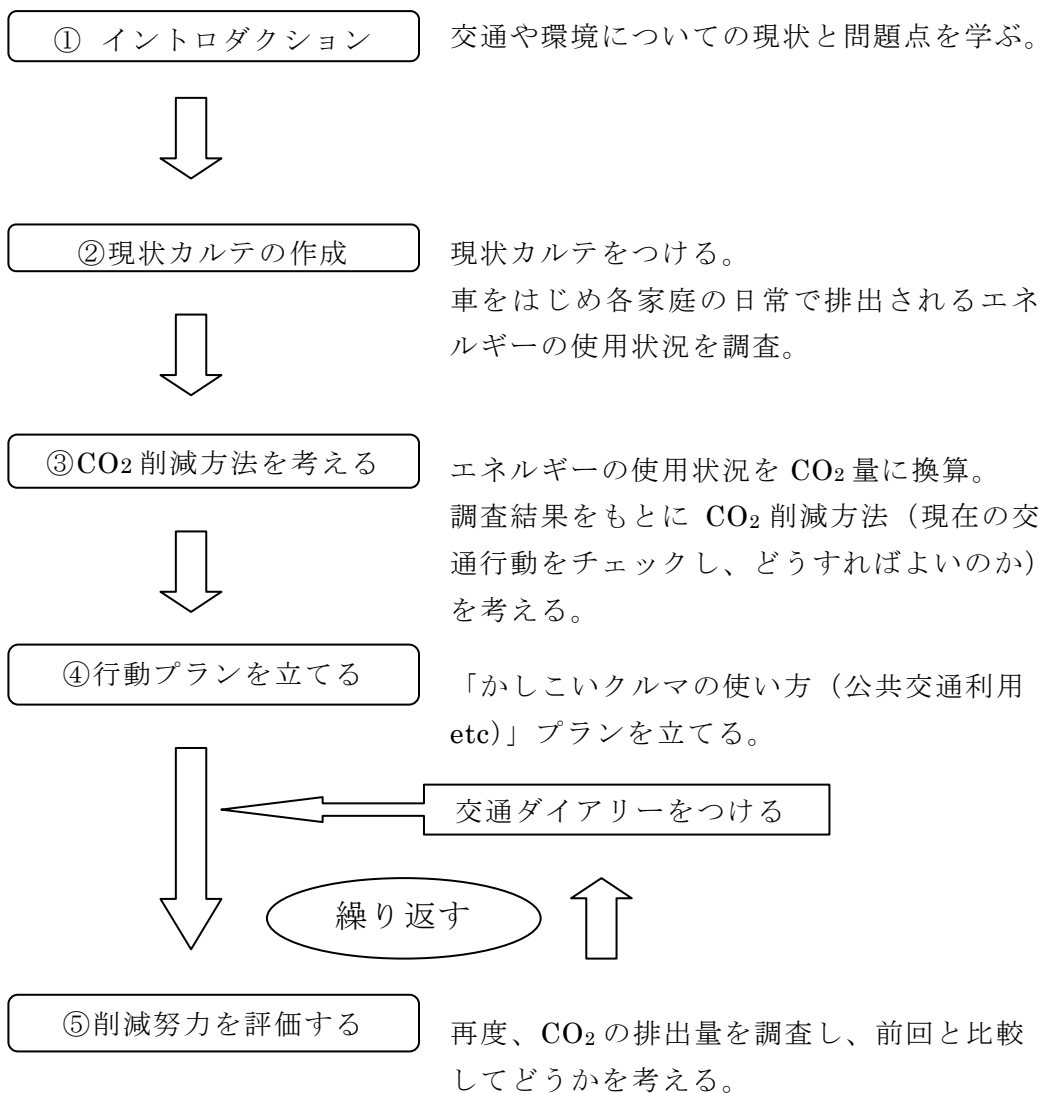
期間：未定

場所：姫新線沿線地域

主体：未定

対象者：姫新線沿線地域の小学生（高学年）とその保護者

4)調査の流れ・内容



まず、①イントロダクションでは、子どもたちに交通や環境についての現状と問題点を教える。例えば、CO₂による地球温暖化への影響、車を使うことによる環境・健康・金銭面への影響、自家用車の利用が多い現在の交通事情などである。指導は大学生にボランティアで協力してもらう。プログラムを継続可能なものにするために、子どもたちへの直接指導に加えて、小学校の先生への指導も必要だと考える。

次に、②現状カルテの作成では、子どもたちに「現状カルテ」をつけてもらい、車をはじめ各家庭の日常排出されるエネルギーの使用状況を調査する。「現状カルテ」には、1週間の電気やガスのメーターや、自動車メーター・走行時間を記録してもらう。

③CO₂削減方法を考える上では、②で記録してもらったエネルギー使用状況を CO₂ 量に換算して、車利用によって排出される CO₂ の多さを子どもたちに認識してもらう。その後、どのように CO₂ を削減すればよいかを考えてもらう。

④行動プランを立てるでは、①で学んだことや③で考えたことをもとに、生活の中で実

行可能な「かしこいクルマの使い方」プランを立ててもらおう。そして、その後一週間、プランを参考に行動出来たかどうか、「交通ダイアリー」をつけて確認してもらおう。「交通ダイアリー」でも「現状カルテ」と同様に CO₂排出量を調査できるように記録をつける。

⑤削減努力を評価するでは、「交通ダイアリー」をもとに「現状カルテ」の時と比較してどうなったかを評価し、今後どのようにしていけばよいのかを考える。

⑤以降では、再び「交通ダイアリー」をつけ続けてもらい、⑤と「交通ダイアリー」を繰り返してもらおう。定期的に、大規模でなくともイントロダクションを入れることもこの取り組みを持続させるのには効果的であると考えている。

5)交通ダイアリー案

■ 日時 月 日 (曜日)

■ 天気

1日の動き 記入欄

矢印 No.	出発 時間	行き先	目的	利用交通機関	到着 時間
	:		1 通勤・通学 2 業務 3 帰宅 4 買い物 5 送迎 6 私用 7 その他 ()	☐ 徒歩 ☐ 自転車 ☐ 自家用車(運転) ☐ 自家用車(同乗) ☐ 自家用車以外(運転) ☐ 自家用車以外(同乗) ☐ トラック ☐ バス ☐ タクシー ☐ 電車 ☐ バイク ☐ その他	:
	:		1 通勤・通学 2 業務 3 帰宅 4 買い物 5 送迎 6 私用 7 その他 ()	☐ 徒歩 ☐ 自転車 ☐ 自家用車(運転) ☐ 自家用車(同乗) ☐ 自家用車以外(運転) ☐ 自家用車以外(同乗) ☐ トラック ☐ バス ☐ タクシー ☐ 電車 ☐ バイク ☐ その他	:

交通ダイアリーには、まず日付と天気を記入する。これは気候が交通機関の選択に影響を与えると考えられるからである。また、一日の行動を図で表すことで、一日の行動が目で見て把握できるようにする。図には目的地などの名称・利用した交通機関を書くようにする。目的地はどこからどこに移動したかという関係が分かるように矢印で結び、移動した順に番号もつけておく。

次に表には、矢印No.・出発時刻・到着時刻を記入し、通勤・通学や買い物などの目的と利用した交通機関を選択肢の中から選択する。

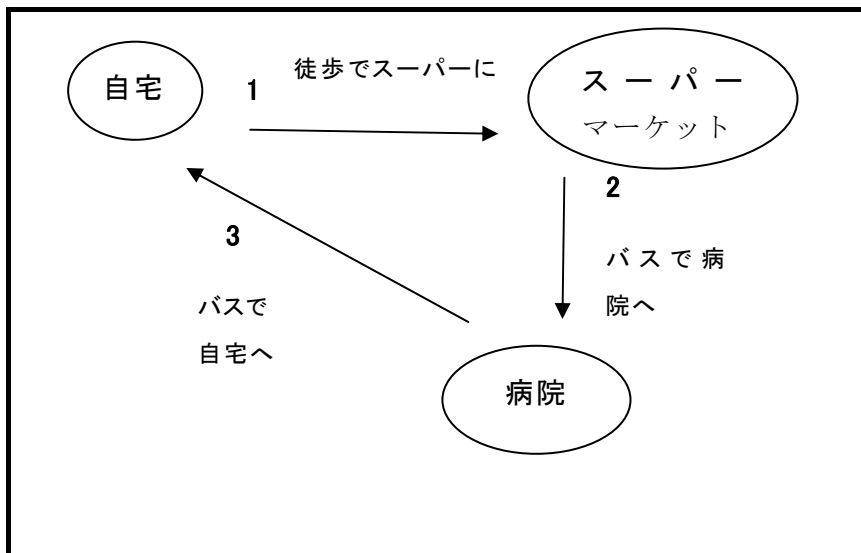
以下に記入例を示し具体的に説明する。

※記入例

■日時 4月13日（水曜日）

■天気 晴れ

1日の動き 記入欄



矢印No.	出発時間	行き先	目的	利用交通機関	到着時間
1	9:50	スーパーマーケット	1 通勤・通学 2 業務 3 帰宅 ④ 買い物 5 送迎 6 私用 7 その他 ()	■ 徒歩 □ 自転車 □ 自家用車(運転) □ 自家用車(同乗) □ 自家用車以外(運転) □ 自家用車以外(同乗) □ トラック □ バス □ タクシー □ 電車 □ バイク □ その他	10:10
2	10:40	病院	1 通勤・通学 2 業務 3 帰宅 4 買い物 5 送迎 ⑥ 私用 7 その他 ()	□ 徒歩 □ 自転車 □ 自家用車(運転) □ 自家用車(同乗) □ 自家用車以外(運転) □ 自家用車以外(同乗) □ トラック ■ バス □ タクシー □ 電車 □ バイク □ その他	11:00

3	12:00	自宅	1 通勤・通学 2 業務 ③ 帰宅 4 買い物 5 送迎 6 私用 7 その他 ()	☐ 徒歩 ☐ 自転車 ☐ 自家用車(運転) ☐ 自家用車(同乗) ☐ 自家用車以外(運転) ☐ 自家用車以外(同乗) ☐ トラック ☒ バス ☐ タクシー ☐ 電車 ☐ バイク ☐ その他	12:35
---	-------	----	--	---	-------

この日は自宅から徒歩でスーパーマーケットに買い物に行き、次にバスで病院に立ち寄ってから自宅にバスを利用して帰宅するという行動である。図には自宅・スーパー・病院の3つの目的地を記入し、自宅からスーパー、スーパーから病院、病院から自宅へ矢印をつける。そして行動した順に従って矢印の横に番号と、利用した交通機関を簡単に記入する。

次に表に記入する。矢印№1であれば、自宅からスーパーマーケットの移動であるので、まず出発時刻の9:50と行き先であるスーパーを記入する。そして、目的の買い物を選択肢から選び○をつけ、利用した交通機関では徒歩にチェックを入れる。最後に到着時刻を記入する。これで矢印№1の移動状況の記入は完了する。同様に、矢印№2、3も記入する。

もし、目的地までの移動において2つ以上の交通機関を利用した場合は、矢印№は同じにして、ひとつずつの交通機関ごとに表に記入するようにする。

6)問題点

最初のイントロダクション時における大学生ボランティアの募集に対して、学生が集まるかが問題である。

(2) 県立大生を対象にしたモビリティ・マネジメント案

既往研究で明らかになった、対象者の特性を活かしたMMの働きかけが有効だということをふまえて、兵庫県立大学書写キャンパスに通う学生を対象にJR姫新線活性化のためのMM案を次のように提案する。

1)概要

現時点では県立大生の交通行動に対する意識や知識は低く、MMを突然実施しても継続が難しいと考えられる。そのため、短期間での体験型MMを実施する。

モニターとなる県立大生数名に実際に姫新線に乗車してもらい、乗り心地などを体験してもらう。そしてその時の感想などを他の学生に伝えてもらう。

2)目的

MM案を実際に経験してもらうことによって、意識と知識の向上を図る。口コミにより他学生へ情報を広めることも目的としている。

3)実施体制

期間：未定

場所：JR姫新線

主体：未定

対象者：県立大生

4)施策の流れ・内容

① 体験型 MM のモニターを集める

モニターは県立大生 1・2 年生で JR 姫路駅を利用して通学している人の中から数人をピックアップする。

② 体験型 MM 実施

JR 姫新線余部駅から県立大書写キャンパスまでを、相乗りタクシー利用、自転車利用、バス利用など様々な MM 施策をモニターに体験してもらい、その後モニターにヒアリングを行い、出された意見や課題をもとに今後の MM 施策を考える。

「相乗りタクシー利用」とは、JR 余部駅から県立大書写キャンパスまでを、複数人でタクシーを相乗り利用するものである。姫路駅周辺の余剰タクシーを利用したい。

③ モニターからの口コミで MM を広める

谷口綾子、原文宏、藤井聡らによって口コミによってバス利用が広がることが確認されているが、宮崎耕輔、徳永幸之、菊池武弘、喜多秀行、谷本圭志らによって伝える側がバス利用に関して満足か不満かによって、口コミでプラスイメージを伝えるかマイナスイメージを伝えるかが大きく異なるということも確認されている。MM 施策そのものが広まることを重視し、経験者から生の声で伝えることによって MM 未体験者に身近なものに感じさせ、参加をさせることを目的とする。

④ モニターがモビリティマネージャーとなり、他学生への MM 協力啓発

体験型 MM 実施後、モニターにはモビリティマネージャーになってもらい、今後の MM 活動の際に他の学生への MM 協力を啓発してもらう。

5)問題点

多くの人を巻き込んだ MM 活動にするためには、どのような方法で、どのような学生をピックアップするかが重要となり、有効なピックアップ方法が課題となる。

8. 県立大生サポーターの立ち上げ

平成 17 年 10 月下旬、JR 姫新線利便性向上対策アクションプログラムに記載された各種施設におけるサポーター制度の位置づけ、果たすべき役割等について整理したうえで、姫新線沿線地域の交通環境改善を図るために効果的なサポーター制度を設計した。平成 17 年 3 月～4 月に行った公共交通サポーターの先進事例調査結果をもとに、JR 姫新線でどのように応用できるのかを検討し、9 月に新たなサポーター募集の検討を始めた。

持続可能な組織の運営を目的として、平成 17 年 9 月～12 月にかけて姫新線利用促進のための活動を行う県立大学生サポーター（以下サポーター）の募集活動を、主に県立大環境人間学部 2 年生を対象に行った。

新たにサポーターを募集するにあたり、この組織・活動に親しみを持ってもらうために JR 姫新線の利用促進を目的としたサポーターの名称を検討した。「姫新線のために集まった人たち」という意味を込め、「Kishi ん's」に決定した。

「ん」は人をイメージしている。

また、Kishi ん's が行う活動を総称して「モビ net きしん」と呼ぶことに決定した。これは、「姫新線を中心とした交通行動のしやすさを提供する情報発信源」ということをイメージしている。8.3 募集方法で記載している Kishi ん's の HP 名にも「モビ net きしん」という活動名を使用した。

8.1 サポーター募集に関する活動記録

以下のような日程でサポーター募集に関する活動を行った。

表 8.1 サポーター募集活動日程

平成17年 9月	県立大学環境人間学部2年生を中心に新たにサポーターを募集することを決定
10月20日	講義「社会人類学」でサポーター募集の呼びかけ(2年生)
21日	Kishi ん's ポスター掲示
24日	環境人間学部の学生全員にKishi ん's 募集 & Kishi ん's Party 開催メール送信
	Kishi ん's のHP「モビnetきしん」開設
25日	講義「国際ボランティア論」でサポーター募集の呼びかけ(3年生)
27日	「総合講義(生活環境創造)」でサポーター募集の呼びかけ(1年生)
	「総合講義(地域創造)」でサポーター募集の呼びかけ(1年生)
	「総合講義(人間形成・発達)」でサポーター募集の呼びかけ(1年生)
28日	講義「環境宗教学Ⅱ」でサポーター募集の呼びかけ(2年生)
31日	講義「地域の分析と計画」でサポーター募集の呼びかけ(2年生)
	Kishi ん's Party のポスター掲示
11月1日	再度Kishi ん's Party 開催メール送信
7日	Kishi ん's Party 開催
9日	Kishi ん's Party 参加者に対してKishi ん's への登録に関するメールを送信
12月2日	Kishi ん's meeting 実施
平成18年 2月2日	Kishi ん's のBLOG開設 「大好き☆姫新線！！ Kishi ん's 奮闘記～Kishi ん's は姫新線を応援します♪～」

8.2. サポーター組織体制

少しでも活動に参加してみたいと思った人にも、気軽にサポーター活動に参加してもらえる枠を設けるため、活動の内容によってサポーターの種類を3段階に区分することを決めた。

表 8.2 サポーターの種類

サポーターの種類	活動の内容・特典
Hopサポーター	イベント参加
Stepサポーター	イベント参加＋会員No付き会員証＋Kishiん'sの情報受信可
Jumpサポーター	Stepサポーターの活動内容・特典＋イベント企画・開催などKishiん'sの運営

Hop サポーターは、Kishi ん's のことを知っている人、イベントに参加している人すべてを指す。Step サポーターは、サポーターとしての登録を行ったサポーターを指し、Kishi ん's の行うイベントなどの情報をメールで受けることができる。Jump サポーターは、登録を行い、Kishi ん's の中心となって組織の運営を行うサポーターを指す。

8.3 募集方法

(1) ポスターの掲示、チラシの配布

少しでも多くの学生に Kishi ん's の名前を知ってもらうために、県立大書写キャンパスと新在家キャンパスの掲示板、生協、食堂にポスターの掲示、チラシの設置を行った。



図 8.1 (左) Kishi ン's ポスター

写真 8.1 (右) Kishi ン's ポスターを掲示した様子



図 8.2 (上) チラシ中 (下左) チラシ表 (下右) チラシ裏

(2) サポーター募集呼びかけ

10月下旬から、講義時間をいただきパワーポイントを用いて、県立大環境人間学部の学生に Kishi ん's 募集の呼びかけを行った。またその際に、チラシの配布も行った。



図 8.3 Kishi ん's 募集呼びかけの際に用いたパワーポイント

(3) Kishi ん's についてのアンケートの実施

サポーター募集呼びかけの際、簡単なアンケートを配布し、調査を行った。

①調査目的

JR 姫新線への関心、Kishi ん's の活動への参加意向を知ることを目的としている。

②調査概要

表 8.3 アンケート調査の実施概要

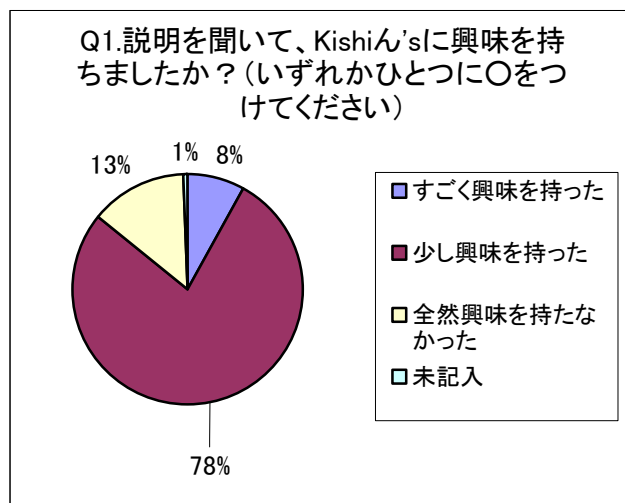
アンケート配布日時	授業名	対象学年	アンケート配布回収数(枚)
平成17年10月20日(木)	社会人類学	2年生	101
26日(水)	国際ボランティア論	3年生	17
27日(木)	総合講義(生活環境創造)	1年生	36
	総合講義(地域創造)	1年生	79
	総合講義(人間形成・発達)	1年生	43
28日(金)	環境宗教学Ⅱ	2年生	13
31日(月)	地域の分析と計画	2年生	23
total			312

③集計結果

◆Kishi ん's に対する興味の程度を調査するための問い

Q1.説明を聞いて、Kishi ん's に興味を持ちましたか？（いずれかひとつに○をつけてください）

N=312		
	回答者数	割合
すごく興味を持った	25	8%
少し興味を持った	243	78%
全然興味を持たなかった	42	13%
未記入	2	1%



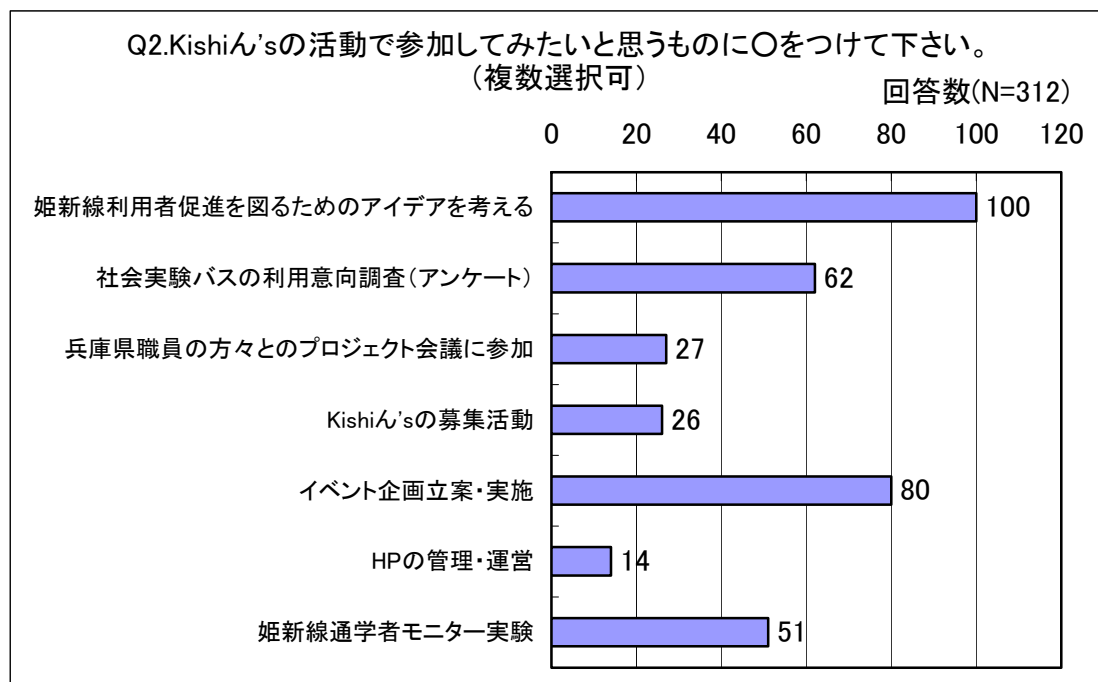
(考察)

「少し興味を持った」と回答した人が圧倒的に多く全体の 78%もあった。この 78%の回答者が Kishi ん's の活動をより理解し、Kishi ん's がより魅力のある活動を行えば、学生の Kishi ん's への参加が期待できると考えられる。

◆Kishi ん's の活動への興味を調査するための問い

Q2.Kishi ん's の活動で参加してみたいと思うものに○をつけて下さい。(複数選択可)

N=312		
	回答数	割合
姫新線利用者促進を図るためのアイデアを考える	100	32%
社会実験バスの利用意向調査(アンケート)	62	20%
兵庫県職員の方々とのプロジェクト会議に参加	27	9%
Kishi ん's の募集活動	26	8%
イベント企画立案・実施	80	26%
HPの管理・運営	14	4%
姫新線通学者モニター実験	51	16%



(考察)

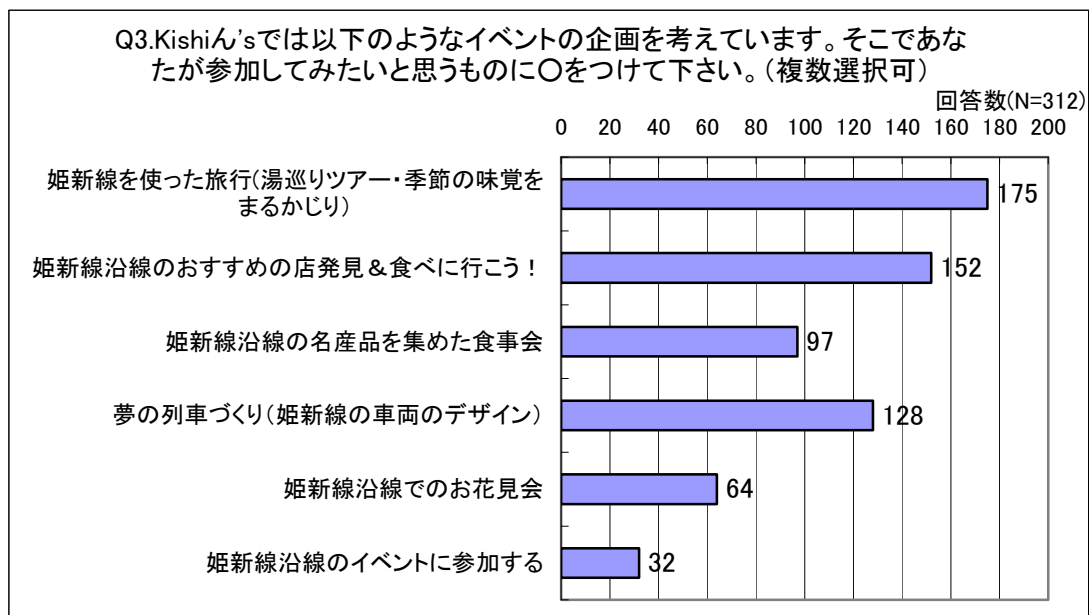
「姫新線利用者促進を図るためのアイデアを考える」「イベント企画・実施」という回答が多い。このことから、自分たちで何か考え出し、形にする作業を回答者が好んでいることが推測される。

◆Kishi ん's が企画するイベントへの興味を調査するための問い

Q3.Kishi ん's では以下のようなイベントの企画を考えています。

そこであなたが参加してみたいと思うものに○をつけて下さい。(複数選択可)

N=312		
	回答数	割合
姫新線を使った旅行(湯巡りツアー・季節の味覚をまるかじり)	175	56%
姫新線沿線のおすすめの店発見&食べに行こう!	152	49%
姫新線沿線の名産品を集めた食事会	97	31%
夢の列車づくり(姫新線の車両のデザイン)	128	41%
姫新線沿線でのお花見会	64	21%
姫新線沿線のイベントに参加する	32	10%



(考察)

「姫新線を使った旅行 (湯巡りツアー・季節の味覚をまるかじり)」「姫新線沿線のおすすめの店発見&食べに行こう!」の回答が多い。旅行のようなイベントに魅力を感じることが分かった。

また、「夢の列車づくり (姫新線の車両のデザイン)」も比較的多い。この回答から Q2 同様は自ら何かを作り上げることに関心があることが分かった。

Q3.の続き

この他にも、「こんなイベントがあったら面白そう！参加してみたい！」というアイデアがあれば自由に書いて下さい。（自由記述）

（考察）

【ツアーと情報提供】

まず、姫新線を利用してもらうための魅力的な情報を提供して、姫新線を利用してツアーを行うようなアイデアがあった。

回答例

姫新線のPRをかねてCM作成

姫新線沿線のみどころMAPなどがあればいいと思います。

貸切で車内で宴会ツアー。お帰りは最寄の駅で下車

また、魅力的とされるものとして姫新線沿線でしか味わえない名産品なども必要であるという意見もあった。

回答例

駅弁

食べ放題。採り(狩り)放題。

【体験型 MM～スタンプラリー～】

姫新線利用を利用するツアー案の中でもスタンプラリーを行うのはどうかという意見が多くあった。

回答例

姫新線ピクニック。Pointの場所のスタンプ集め。ゲーム感覚で。

各駅のスタンプラリー→集めれば景品がもらえるなど工夫

駅のスタンプラリーとか

【鉄道ならではのイベント・体験】

体験型のイベントがあればという意見もあった。ローカル線姫新線でしか体験できないようなイベントを魅力としてアピールすることもできる。また、他の鉄道と協力したイベントも互いの鉄道にとって利用促進に繋がるのではないかと考えられる。

回答例

1日車掌さん体験(無理かもしれないけど)

駅の車掌になってみたい。

パンタン線のイベント

【姫新線の車両・沿線の改善】

姫新線の乗り心地向上、沿線の整備を目的とするアイデアもあった。

回答例

イスをなくし、すべてたたみにする。テレビなどを置き居心地のいいものにするとか

沿線ゴミ拾い

◆Kishi ん's・姫新線に対する疑問点についての問い

Q4.説明を聞いて質問したいこと・疑問に思うことなどがあれば書いて下さい。(自由記述)

(考察)

【姫新線に対する質問】

姫新線がどのようなものなのか知らないというような回答が多くあった。

回答例

姫新線がどこだかあまりわかっていない。
姫新線はどこを通っているのですか？
姫新線がどこからどこまでか分かりません
姫新線がどの辺の線なのかよくわからなかった
姫新線について私は使ったことがないし、乗ったこともないので、どんな線か、歴史 etcも知りたいと思った。

【Kishi ん's に対する質問】

Kishi ん's の活動内容に関する質問も多くあった。

回答例

どういう集まりなのか？(サークル？研究室？そのた独立した組織？)
なぜ姫新線をテーマ選んだのか知りたいです
姫新線がすたれているから活性化したい！などの活動の意図が分かりづらかったで す。
写真で様子を少し見てみたかったです。
車両数や本数を増やす活動はできないのですか？
姫新線沿線に住んでいますが、車両もだけど駅舎も何か考えて欲しい。
この活動をして姫新線は何か変わったのか

以上 Q4. の回答にあった疑問・質問に関しては、次に記載している Kishi ん's の HP「モビ net きしん」と、Kishi ん's Party の詳しい活動内容説明の際に答えることを決めた。

Kishi ｈ' s についてのアンケート

Q1. 説明を聞いて、kishi ｈ' s に興味を持ちましたか？（いずれかひとつに○をつけてください）

1. すごく興味を持った
2. 少し興味を持った
3. 全然興味を持たなかった

Q2. kishi ｈ' s の活動で参加してみたいと思うものに○をつけて下さい。（複数選択可）

1. 姫新線利用者促進を図るためのアイデアを考える
2. 社会実験バスの利用意向調査（アンケート）
3. 兵庫県職員の方々とプロジェクト会議に参加
4. kishi ｈ' s の募集活動
5. イベント企画立案・実施
6. HP の管理・運営
7. 姫新線通学者モニター実験

Q3. kishi ｈ' s では以下のようなイベントの企画を考えています。

そこであなたが参加してみたいと思うものに○をつけて下さい。（複数選択可）

1. 姫新線を使った旅行（湯巡りツアー・季節の味覚をまるかじり）
2. 姫新線沿線のおすすめの店発見 & 食べに行こう！
3. 姫新線沿線の名産品を集めた食事会
4. 夢の列車づくり（姫新線の車両のデザイン）
5. 姫新線沿線でのお花見会
6. 姫新線沿線のイベントに参加する

この他にも「こんなイベントもあったら面白そう！参加してみたい！」というアイデアがあれば自由に書いて下さい。

Q4. 説明を聞いて質問したいこと・疑問に思うことなどがあれば書いて下さい。

ご協力ありがとうございました。

kishi ｈ' s party に参加してみたい方、また今後イベントなどの情報をこちらから送っても構わないという方は、差し支えなければ名前と連絡先を記入して下さい。お願いします。

名前

連絡先 Tel :

Email :

@stshse.u-hyogo.ac.jp （学校のパソコンのアドレス）

@

（携帯や自宅のパソコンのアドレス）

図 8.4 Kishi ｈ' s についてのアンケート

(4) HP、BLOG の開設

サポーター募集呼びかけの際のアンケートに、姫新線がどこを走っているのかなど基本的な質問が多くあった。それに答えるために Kishi ん's の HP「モビ net きしん」を開設し、そこで情報提供を行えるようにした。

さらに Kishi ん's の活動を身近に感じてもらうために平成 18 年 2 月 2 日（木）Kishi ん's の日々の活動を日記形式で紹介する BLOG「大好き☆姫新線！！ Kishi ん's 奮闘記～Kishi ん's は姫新線を応援します♪～」を開設した。

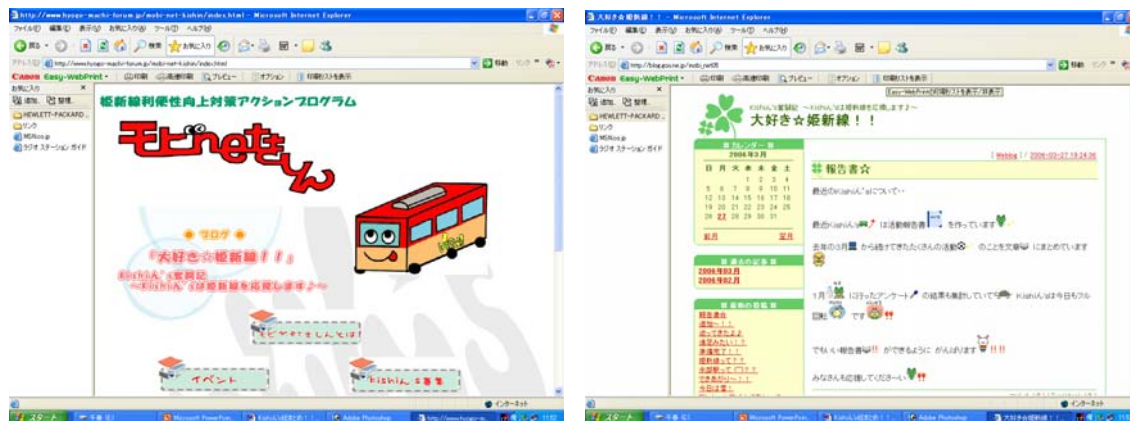


図 8.5 (左) Kishi ん's の HP「モビ net きしん」

(右) Kishi ん's の BLOG

「大好き☆姫新線！！ Kishi ん's 奮闘記～Kishi ん's は姫新線を応援します♪～」

TOP	モビnetきしんとは	・・・ Kishi ん's 立ち上げの背景など
	Kishi ん's 募集	・・・ Kishi ん's とは (サポーターの区分、主な活動内容、など)
	イベント	・・・ Kishi ん's が今まで行ってきたイベント、これから行う予定のイベントについて
	写真	・・・ Kishi ん's が活動している様子の写真を掲載
	Kishi ん's Q&A	・・・ JR 姫新線、Kishi ん's に関する質問に回答
	これまでの活動	・・・ Kishi ん's が行ってきた調査・分析・企画の記録
	Kishi ん's station	・・・ Kishi ん's 同士の交流掲示板 (2006/03/31 現在工事中)
	Link	・・・ NPO ひょうごまちづくりフォーラム、兵庫県立大環境人間学部福島研究室へのリンク
	Mail	・・・ Kishi ん's へのメール
	ブログ	・・・ Kishi ん's の BLOG 「大好き☆姫新線！！ Kishi ん's 奮闘記～Kishi ん's は姫新線を応援します♪～」

図 8.6 「モビ net きしん」 サイトマップ

(5) Kishi ん's Party の開催

サポーター登録の前に、Kishi ん's の活動の雰囲気を伝えるために Kishi ん's Party を開催することを決めた。環境人間学部の学生全員にメールにて開催の案内を行った。また呼びかけやチラシ、HP でも案内を行った。

【Kishi ん's Party 概要】

日時：平成 17 年 11 月 7 日（月）18:00～

場所：兵庫県立大学新在家キャンパス E426

参加者人数：20 人程度

（サポーター立ち上げに関わったメンバーを含めると 30 人程度）

内容：講義時の呼びかけよりもさらに詳しい Kishi ん's の活動内容を説明。

また、食事をしながら交流を行った。



写真 8.2 （上） Kishi ん's Party で活動内容等を説明している様子
（下） 食事をしながらの交流



図 8.7 Kishi n's Party の際に用いたパワーポイント

8.4 登録方法、登録人数

11月9日に行った Kishi ん's Party への参加者に対して、Kishi ん's への登録用紙の Word ファイルを添付したメールを送信。登録用紙を記入して返信のあった 11 人に対し、Kishi ん's の登録番号を進呈、Kishi ん's メンバーとしての登録を行った。

また、12月2日には新しい Kishi ん's メンバーとのミーティング「Kishi ん's meeting」を行った。その際に、Kishi ん's の会員証の受け渡しを行った。

学部	学年	人数	男:女	サポーター区分
環境人間学部	1年生	1人	0:1	全員 Jumpサポーター
	2年生	8人	1:7	
	3年生	1人	1:0	
工学部	2年生	1人	1:0	Stepサポーター

学部	学年	人数	男:女	サポーター区分
環境人間学部	1年生	1人	0:1	全員 Jumpサポーター
	2年生	8人	1:7	
	3年生	7人	2:5	
	4年生	1人	1:0	
	修2年生	1人	1:0	
工学部	2年生	1人	1:0	Stepサポーター

表 8.4 (上) 新規 Kishi ん's 登録者属性 (下) 全 Kishi ん's 登録者属性

※共に 2006/03/31 現在

kishi ん's 登録用紙		
（ふりがな） 氏名	性別：	所属学部・学科：
連絡先（電話番号）		
（E-mail アドレス）		
登録 kishi ん's （どちらか一方に○） 1. ステップサポーター 2. ジャンプサポーター		
アンケート：（どちらかに○） ・姫新線を利用したことありますか？ 1. ある 2. ない		
ご意見などご自由に		

図 8.8 Kishi ん's 登録用紙



写真 8.3 会員証受け渡しの様子



図 8.9 Kishi ん's の会員証

9. 社会実験バス利用意向調査

9.1 県立大生・教職員向けアンケート 結果

－目次－

1. 調査概要
 - 1.1. 調査目的
 - 1.2. 調査概要
 - (1) 実施概要
 - (2) 集計及び分析
2. 集計結果
 - 2.1. 回答者属性
 - 2.1.1 職種（教職員のみ）
 - 2.1.2 通勤・通学状況
 - (1) 学生
 - (2) 教職員
 - 2.2. 姫路駅経由の通勤・通学者の回答
 - 2.2.1. 通勤・通学ルート案
 - (1) 通勤・通学ルート案の金銭的・時間的魅力
 - (2) 通勤・通学ルート案へのルート変更
 - (3) 社会実験バス低料金設定によるルートの変更意向
 - 2.2.2. 社会実験バスの料金設定によるルート変更意向
 - (1) 社会実験バス 150 円での変更意向
 - (2) 社会実験バス 100 円での変更意向
 - 2.2.3. 通勤・通学方法選択時の優先度
 - 2.2.4. 代替サービス案
 - (1) 代替サービス案の必要性
 - (2) 代替サービス案実施による通学ルート変更意向
 - 2.2.5. 社会実験バスのサービス
 - (1) 社会実験バス利用上必要と思われるサービス
 - 2.2.6. 現在の通学状況（学生のみ）
 - 2.3. 書写・余部駅周辺居住の学生の回答（学生のみ）
 - 2.3.1. 通学以外で姫路駅に行く頻度
 - 2.3.2. 通学以外の姫路駅へ行く際の交通手段
 - 2.3.3. 通学以外で姫路に行く際の提案ルートの利用意向
 - (1) 提案ルートの利用意向
 - (2) 社会実験バス低料金設定による提案ルートの利用意向
 - 2.3.4. 社会実験バスの料金設定による利用意向
 - (1) 社会実験バス料金 150 円での利用意向
 - (2) 社会実験バス料金 100 円での利用意向
 - 2.4. その他の要望

2.4.1. 社会実験バスサービス・余部駅周辺施設

- (1) 社会実験バスサービス（学生のみ）
- (2) 余部駅・余部駅周辺施設
- (3) 社会実験バスのサービス案・余部駅周辺施設実現による通勤・通学ルート案への変更意向
- (4) 通勤・通学ルートを変更しない理由

2.4.2. 相乗りタクシーの利用意向学生のみ)

3. アンケート結果を踏まえて

3.1. JR 姫新線及び社会実験バス運行サービス案の提案

- (1) 料金
- (2) 運行本数・運行計画
- (3) 代替サービス案
- (4) 社会実験バスのサービス
- (5) 余部駅・余部駅周辺の施設

3.2. JR 姫新線における MM 案

4. 資料

4.1 県立大生向けアンケート

- (1) 余部駅～書写間 社会実験バス運行に向けた通学に関するアンケート

4.2 県立大教職員向けアンケート

- (1) 余部駅～書写間 社会実験バス運行に向けた通勤に関するアンケート

1. 調査概要

1.1. 調査目的

兵庫県県土整備部「JR 姫新線利便性向上対策アクションプログラム」の一貫として、平成18年7月から余部駅～兵庫県立大学書写キャンパス間社会実験バスが運行される予定である。

このアンケート調査は、社会実験バスの運行にあたり、バスの利用が可能だと思われる、兵庫県立大学書写キャンパスに通勤・通学する教職員、学生の通勤・通学に対する意識や、バスサービス・余部駅周辺環境についての意見を社会実験バスに反映することを目的として実施したアンケートである。

1.2. 調査概要

(1) 実施概要

アンケート調査の概要は表 1-1 に示す通り実施した。学生については授業時に配布・回収を行い、教職員については手渡し配布・回収を行った。そのため、回収率は学生、教職員ともに 100%となっている。

表1-1アンケート調査の実施概要

区分	摘要
調査対象	・兵庫県立大書写キャンパスに通学する学生 ・兵庫県立大書写キャンパスに通勤する教職員
調査方法	【学生】授業時に配布・回収 【教職員】手渡し配布・回収
調査日	平成18年1月
配布数	【学生】 702 【教職員】 88
回収数	【学生】 702 【教職員】 88
有効回答数	【学生】 694 【教職員】 88
調査項目	・通勤・通学について ・JR姫新線を利用した通勤・通ルート案への利用意向 ・社会実験バスサービス、余部駅前・余部駅周辺施設について

(2) 集計及び分析

集計結果はすべて、小数第一位を四捨五入しており、表示比率が 100%にならない場合がある。

2. 集計の結果

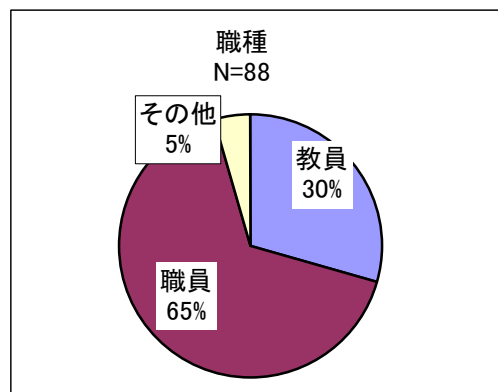
2.1. 回答者属性

2.1.1 職種（教職員のみ）

あなたの職種にあてはまるものに○をお付け下さい。

N=88		
	回答数	割合
教員	26	30%
職員	58	66%
その他	4	5%

教員は30%であり、職員は66%であった。
その他の職種には非常勤や臨時職員があった。



2.1.2. 通勤・通学状況

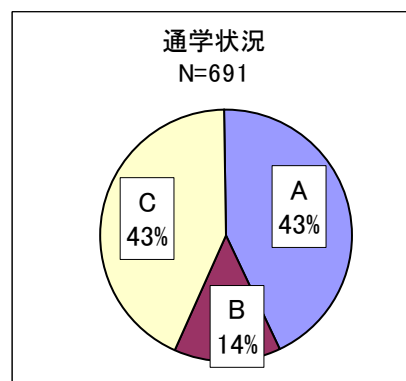
（目的）

姫路駅を利用して通勤・通学している人数を把握し、JR 姫新線を利用した提案ルートへ変更できる人数を把握する。

あなたの、通勤・通学状況についてお聞きます。いずれか1つに○をお付け下さい。

(1) 学生

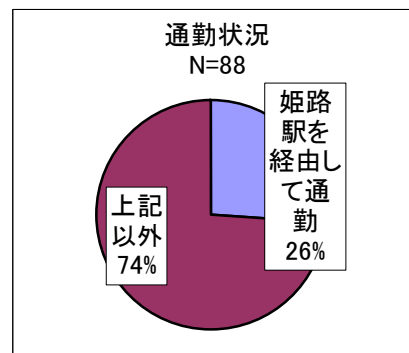
N=691		
	回答数	割合
A)姫路駅を經由して通学	296	43%
B)書写・JR姫新線余部 駅周辺から通学	94	14%
C)A、B以外の人	301	44%



(2) 教職員

N=88		
	回答数	割合
姫路駅を經由して通勤	23	26%
上記以外	65	74%

姫路駅を經由して通学している学生は296人と全体の43%を占めている。その反面、教職員は、姫路駅を經由して通勤しているのは23人と全体の26%にすぎない。このことから、姫新線を利用した通勤・通学ルートへの変更は学生を主体として呼びかけをした方が良さそうである。



2.2. 姫路駅経由の通勤・通学者の回答

2.2.1. 通勤・通学ルート案

(1) 通勤・通学ルート案の金銭的・時間的魅力

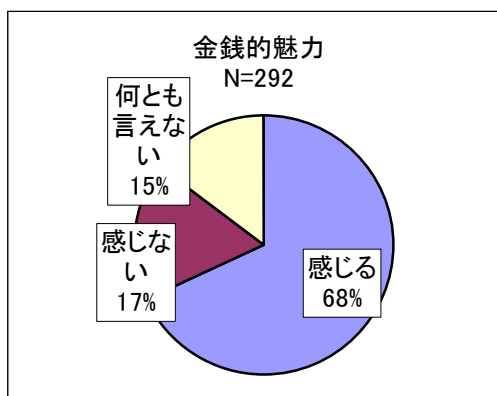
(目的)

現在、通勤・通学の際に利用している主要な駅から書写キャンパスまで通勤・通学する時にかかる料金・時間と姫新線を利用する提案ルートでの通勤・通学にかかる料金・時間の比較結果を示し、提案ルートの金銭面・時間面での魅力がどれくらいあるのかを知る。

JR 姫新線を利用した通勤・通学ルートは金銭面で魅力を感じますか？

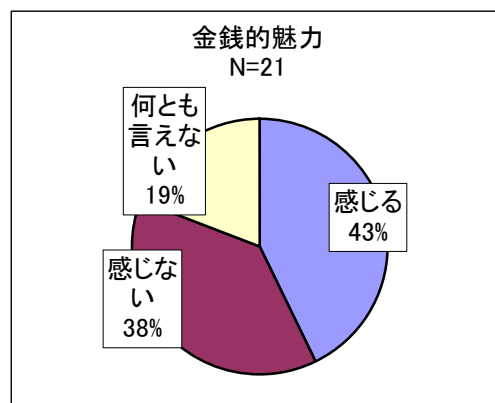
■ 学生

N=292		
	回答数	割合
感じる	199	68%
感じない	50	17%
何とも言えない	43	15%



■ 教職員

N=21		
	回答数	割合
感じる	9	43%
感じない	8	38%
何とも言えない	4	19%



金銭面で魅力を「感じる」と答えた学生は 199 人と一番多く 68%を占めている。教職員も 43%と一番多い。

しかし、教職員は魅力を「感じない」と答えた人が 38%、「何とも言えない」と答えた人が 19%おり、両方あわせても 57%と半数以上いることも見落とせない。

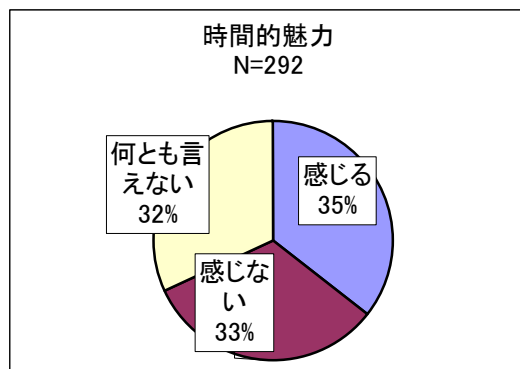
おそらく、この結果は、JR 定期の学割定期が通勤定期よりも現在のルートと比較したときに安くなるからだと思われる。

また、通勤の費用は自己負担というよりも、勤務先の負担となっているために、それほど気にならない要素であるからだと考えられる。

J R 姫新線を利用した通勤・通学ルートは時間面で魅力を感じますか？

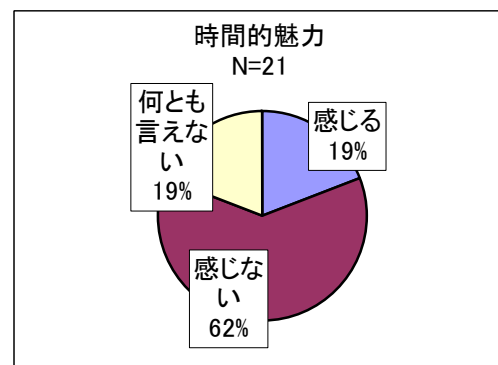
■ 学生

	回答数	割合
感じる	104	36%
感じない	95	33%
何とも言えない	93	32%



■ 教職員

	回答数	割合
感じる	4	19%
感じない	13	62%
何とも言えない	4	19%



教職員は時間面での魅力を「感じない」と思う人が 62%と圧倒的に多いことが分かる。学生では「感じる」と思う人が 36%と一番多い。現行の姫新線ダイヤではおおよそ授業時間に合う列車は存在しているのだが、教職員が通勤する時間帯での乗り継ぎの良い列車の運行計画があまりなく、現ルートの方が所要時間が短いということもあったために教職員ではこのような結果になったのだと考えられる。

(2) 通勤・通学ルート案へのルート変更

(目的)

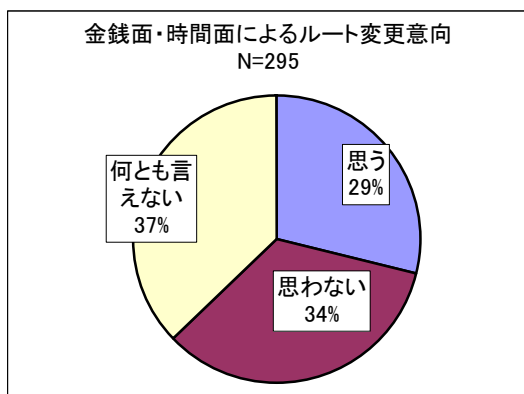
JR 姫新線を利用した提案ルートの金銭面・時間面での特徴を知ってもらい、この特徴がどれくらいの人の通勤・通学ルート変更の要因になるかを明らかにする。

金銭面・時間面から姫新線を利用した通勤・通学ルートに変更してみたいと思いますか？

■学生

N=295

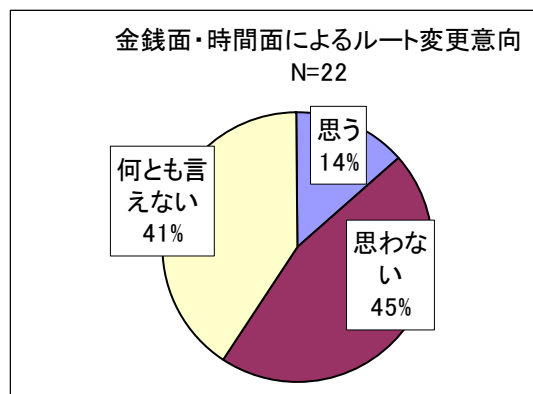
	回答数	割合
思う	85	29%
思わない	100	34%
何とも言えない	110	37%



■教職員

N=22

	回答数	割合
思う	3	14%
思わない	10	45%
何とも言えない	9	41%



金銭面・時間面の魅力から JR 姫新線を利用した通勤・通学ルートへの変更をしたいと「思う」のは学生は 29%、教職員 14%と少ない。しかし、「何とも言えない」という人が両者とも 3～4 割いる。この結果から、ここにいる人を変更したいと思わせるような魅力があれば多くの利用者が見込めると考えられる。

(3) 社会実験バス低料金設定によるルートの変更意向

(目的)

前の質問で JR 姫新線と社会実験バスを利用した提案ルートの変更に関して「思わない」「何とも言えない」と答えた人が、社会実験バスの料金を 150 円、100 円に設定した時、それぞれの場合でどれくらいの人を利用したいと思うのかを知り、社会実験バスの料金設定の際に参考にする。

金銭面・時間面から姫新線を利用した通勤・通学ルートに変更しようと思わない・何とも言えないと答えた方にお聞きします。

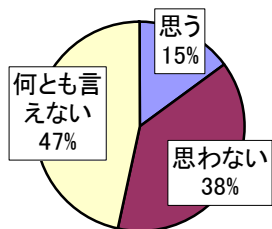
社会実験バスの運賃をさらに以下のように安く設定した場合、通勤・通学ルートを変更しようと思いますか？

■学生

150 円の場合

	回答数	割合
思う	31	15%
思わない	79	38%
何とも言えない	96	47%

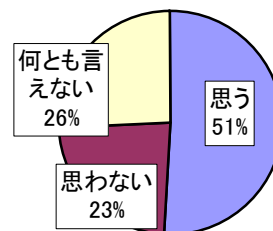
提案ルートへの変更意向(150円の場合)
N=206



100 円の場合

	回答	割合
思う	106	51%
思わない	48	23%
何とも言えない	54	26%

提案ルートへの利用意向(100円の場合)
N=208

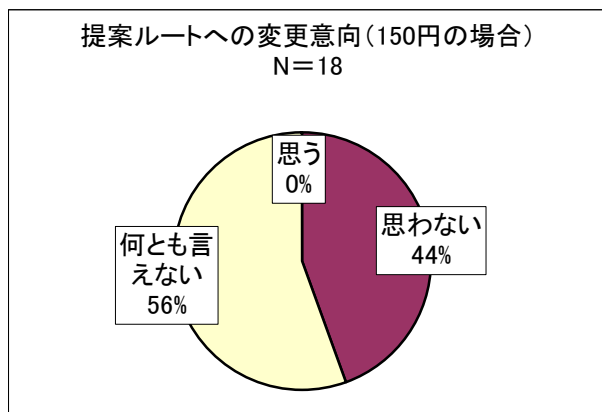


社会実験バス料金を 150 円にした場合、提案ルートへの変更意向について「思う」と答えた人は 15%であった。しかし、100 円にした場合では「思う」と答えた人が 50%と半数を占めている。200 円ではルート変更への意向を見せなかった人の半数に変更させたいと思わせることが出来た。このことから 100 円というバス料金の設定が利用者を増加させる効果があることが明らかになった。

■教職員

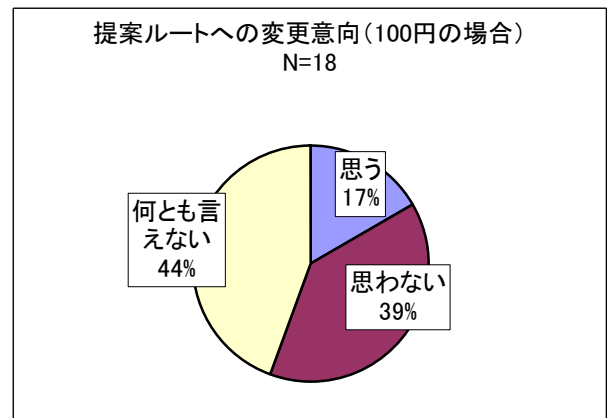
150 円の場合

N=18		
	回答数	割合
思う	0	0%
思わない	8	44%
何とも言えない	10	56%



100 円の場合

N=18		
	回答	割合
思う	3	17%
思わない	7	39%
何とも言えない	8	44%



一方教職員では、社会実験バス料金 150 円の場合では「思う」と答えた人が一人もいない。また、100 円の場合でも 17%と少ない。100 円に設定することで少しは変更意向に影響を与えることができるが、学生に比べて効果は少ない。

料金設定を 150 円や 100 円にすることで利用者数を増やすことは難しいかもしれないが、「何とも言えない」と答えた人を利用したいと思わせるように料金以外の魅力を感じさせることができれば利用者増加へつながると考えられる。

2.2.2. 社会実験バスの料金設定による提案ルートへの変更意向

2.2.1の(3)の結果から、社会実験バスの料金を150円、100円に設定した場合にどれくらいの方が提案ルートへ変更しようと思うのかを明らかにした。このとき200円の場合でルート変更に関して「思う」と答えた人も150円、100円それぞれの料金設定において「思う」と答えた人の中に含め、全回答者中に占める割合を明らかにした。

(1) 社会実験バス 150 円での変更意向

■ 学生

		回答数		割合
200円の場合	思う	85	116	40%
		31		
150円の場合	思わない	79	96	27%
	何とも言えない	96		33%

150円に設定した場合、ルート変更に関して「思う」と答えた人は40%を占め、多いことが分かった。200円の設定の時と比べ11%も増加している。

「何とも言えない」と答えた人が33%であり、もう少し料金を安く設定すれば変更しようと思わせることができるかもしれない。

■ 教職員

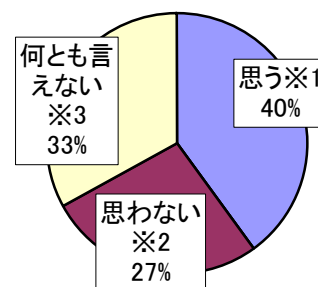
		回答数		割合
200円の場合	思う	3	3	14%
		0		
150円の場合	思わない	8	10	38%
	何とも言えない	10		48%

150円に設定した場合、ルート変更に関して「思わない」と答えた人は38%であり、「思う」と答えた人に対して25%も多い割合であった。

150円ではルート変更に関して影響を与えることができないことが分かった。

(2) 社会実験バス 100 円での変更意向

提案ルートへの変更意向(150円の場合)
N=291

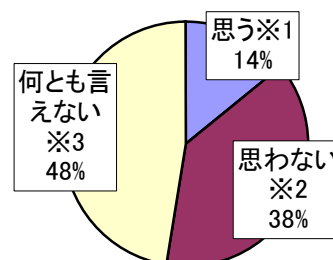


※1 200円で「思う」、150円で「思う」と答えた人を含む

※2 150円で「思わない」と答えた人

※3 150円で「何とも言えない」と答えた人

提案ルートへの変更意向(150円の場合)
N=21



※1 200円で「思う」、150円で「思う」と答えた人を含む

※2 150円で「思わない」と答えた人

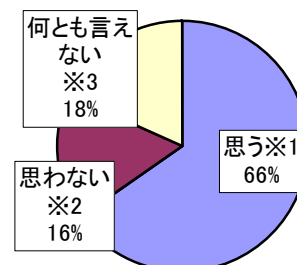
※3 150円で「何とも言えない」と答えた人

■ 学生

N=293				
		回答数		割合
200円の場合	思う	85	191	65%
		106		
100円の場合	思わない	48	54	16%
	何とも言えない	54		18%

100 円に設定した場合、ルート変更に関して「思う」と答えた人は 65%にまで至っており、200 円の場合の 29%から大きく増加することが分かる。また、150 円の場合と比較すると、「何とも言えない」と答えた人が 33%から18%と約半数減っていることもあり、100 円に設定することにより、多くの利用者が望めることが分かった。

提案ルートへの変更意向(100円の場合)
N=293



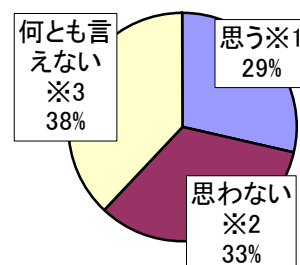
※ 1 200 円で「思う」、100 円で「思う」と答えた人を含む
 ※ 2 100 円で「思わない」と答えた人

■ 教職員

N=21				
		回答数		割合
200円の場合	思う	3	6	29%
		3		
100円の場合	思わない	7	8	33%
	何とも言えない	8		38%

学生に比べ教職員の場合は、100 円に設定した場合、「思う」答えた人は 29%と一見少ないように感じられる。しかし、200 円の場合と比較すると15%も増加している。このことから、社会実験バスの料金は200 円、150 円よりも100 円に設定した方がより多くの利用者が見込めると分かる。

提案ルートへの変更意向(100円の場合)
N=21



※ 1 200 円で「思う」、100 円で「思う」と答えた人を含む
 ※ 2 100 円で「思わない」と答えた人

2.2.3. 通勤・通学方法選択時の優先度

(目的)

通勤・通学方法を選ぶ際にどのような項目を優先しているのか、また逆にどのような項目を優先していないのかを知り、JR 姫新線や社会実験バスにおけるサービス検討の参考にする。

N=288			N=21		
	回答数	割合		回答数	割合
高い	240	83%	高い	17	81%
どちらでもない	48	15%	どちらでもない	4	19%
低い	5	2%	低い	0	0%

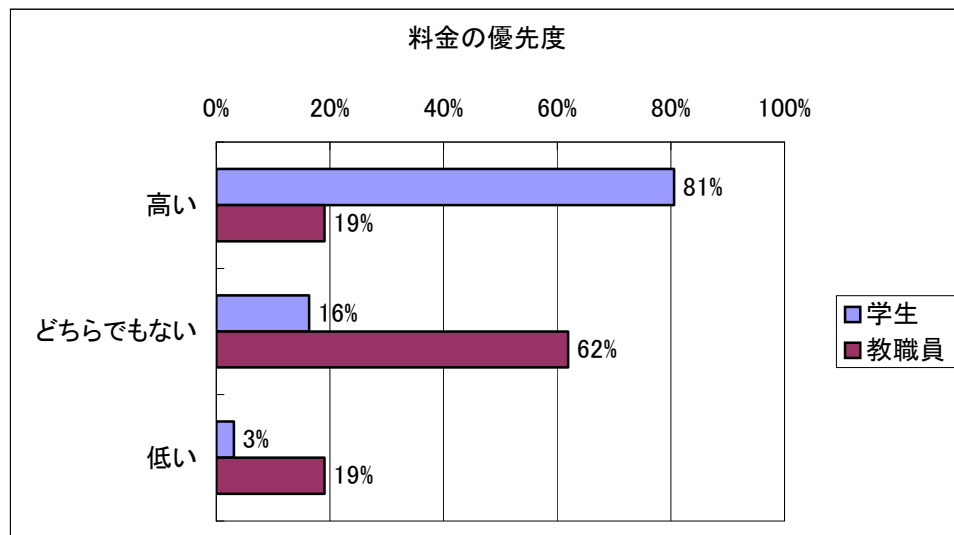
<料金>

■学生

N=288		
	回答数	割合
高い	232	81%
どちらでもない	47	16%
低い	9	3%

■教職員

N=21		
	回答数	割合
高い	4	19%
どちらでもない	13	62%
低い	4	19%



通勤・通学方法を選ぶ際の「料金」についての優先度は、学生と教職員とでは大きく異なることが良く分かる。学生では優先度が「高い」と答えた人は、81%も占めており、通学方法を選ぶ際において料金の重要度が明らかとなった。

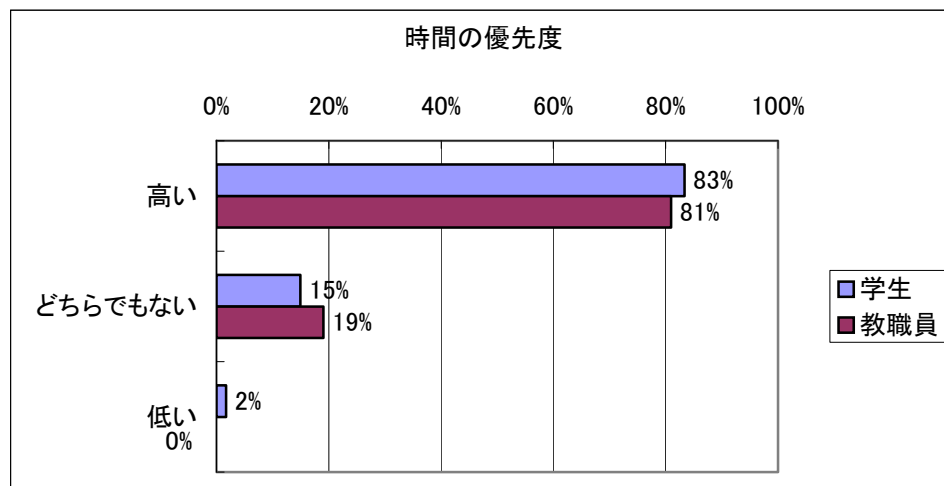
<時間>

■学生

■教職員

N=288		
	回答数	割合
高い	71	25%
どちらでもない	136	47%
低い	81	28%

N=21		
	回答数	割合
高い	5	24%
どちらでもない	12	57%
低い	4	19%



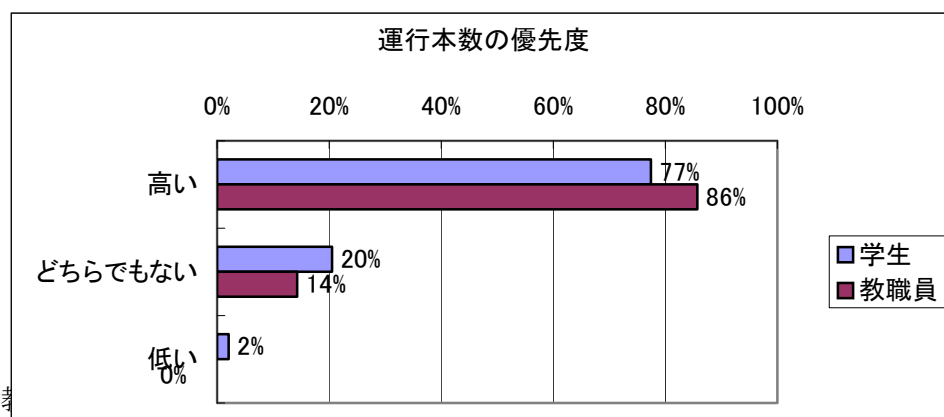
< 運行本数 >

■ 学生

N=288		
	回答数	割合
高い	223	77%
どちらでもない	59	20%
低い	6	2%

■ 教職員

N=21		
	回答数	割合
高い	18	86%
どちらでもない	3	14%
低い	0	0%



学生、教職員の両方とも「高い」と答えた人の割合が高く、「低い」と答えた人も学生で2%、教職員では0%となっている。ここから「時間」「運行本数」は重要度の高い項目であることがよく分かる。

< 乗り心地 >

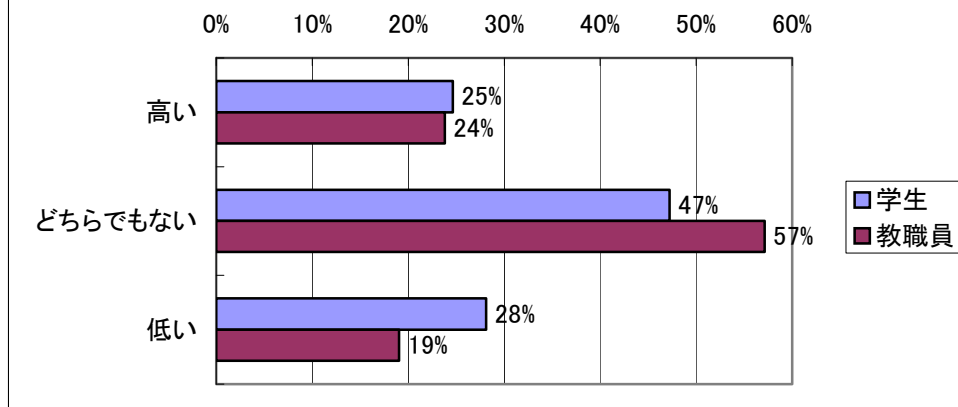
■ 学生

■ 教職員

	N=288	
	回答数	割合
高い	133	46%
どちらでもない	119	41%
低い	36	13%

	N=21	
	回答数	割合
高い	10	48%
どちらでもない	10	48%
低い	1	5%

乗り心地の優先度



<代替交通手段の有無>

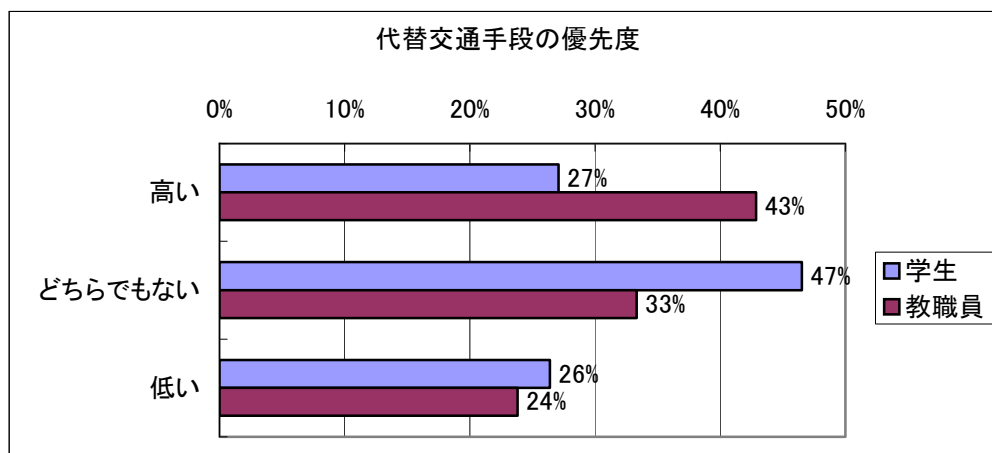
■ 学生

■ 教職員

	N=288	
	回答数	割合
高い	78	27%
どちらでもない	134	47%
低い	76	26%

	N=21	
	回答数	割合
高い	9	43%
どちらでもない	7	33%
低い	5	24%

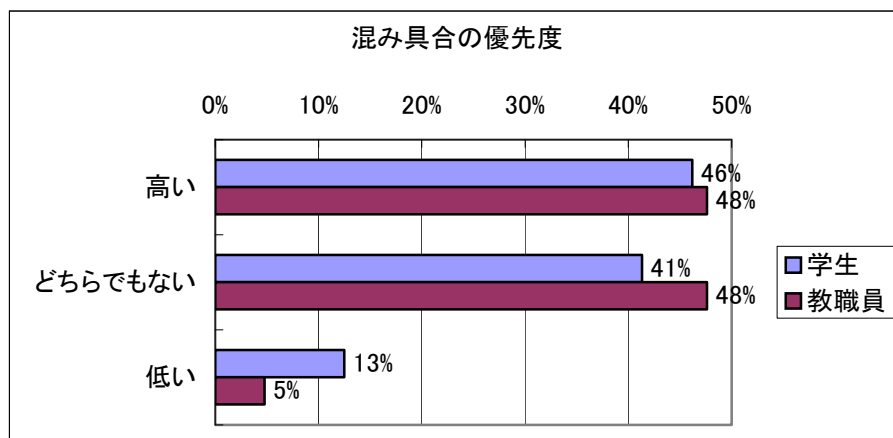
代替交通手段の優先度



<混み具合>

■ 学生

■ 教職員



「混み具合」に関して「高い」と答えた人が学生、教職員の両者とも半数近くを占めており、「低い」と答えた人の割合は低いことから、通勤・通学の方法を選ぶ際に重要視する項目であることが分かった。

現在姫路駅から書写キャンパスまでの神姫バスは時間帯によって混雑が予想されるため、提案ルートへの利用を促すには、混雑せず快適に通勤・通学ができることをアピールできれば良いのではないかと考える。

< 寄り道施設 >

■ 学生

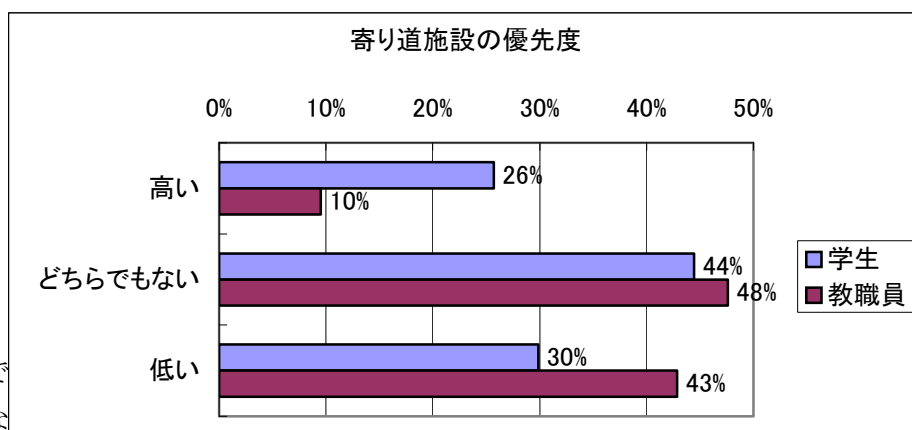
■ 教職員

N=288

	回答数	割合
高い	74	26%
どちらでもない	128	44%
低い	86	30%

N=21

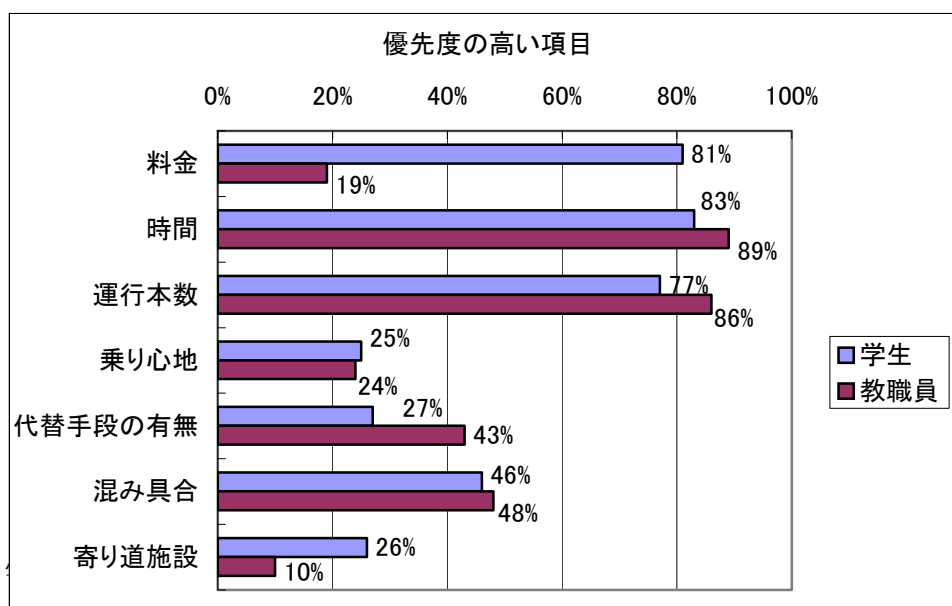
	回答数	割合
高い	2	10%
どちらでもない	10	48%
低い	9	43%



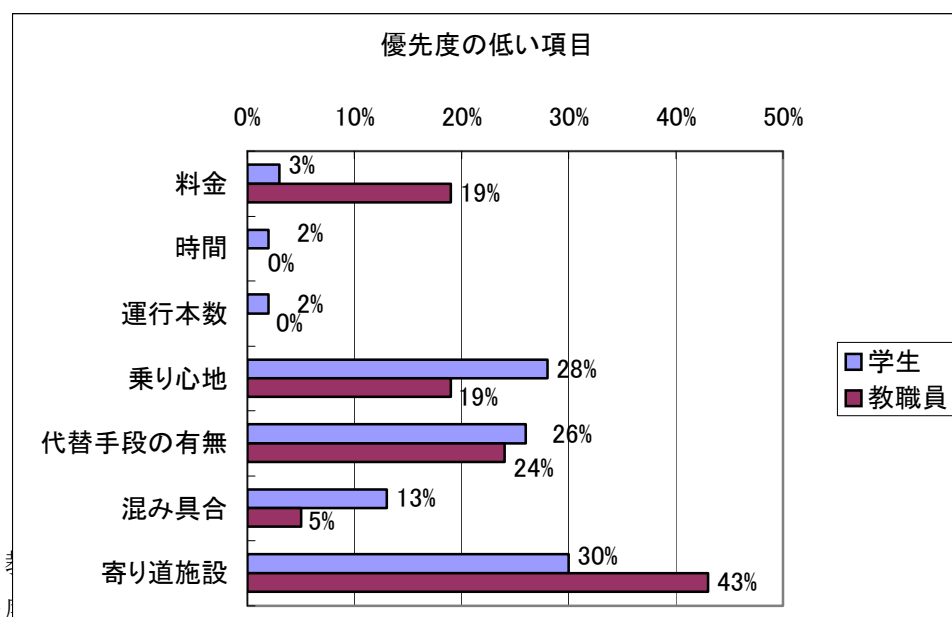
ここまで
のようにな

下のグラフ

◆通勤通学方法を選ぶ際に優先度の高い項目



◆通勤通学



学生、教職員ともに「寄り道施設」は、学
生は優先度が高く、教職員は優先度が低い。待ち時間
の長さに関係してくるためと考えられる。

学生は通学方法を選ぶ際には、いかに安く、早いということが求められる。教職員は料金がいくらかかるよりも、通勤時間や待ち時間が短いということに重点を置いていることが分かる。

「寄り道施設」は学生、教職員ともに優先度が低く、通勤・通学においてそれほど重要な項目ではないことが分かった。

2.2.4. 代替サービス案

(1) 代替サービス案の必要性

(目的)

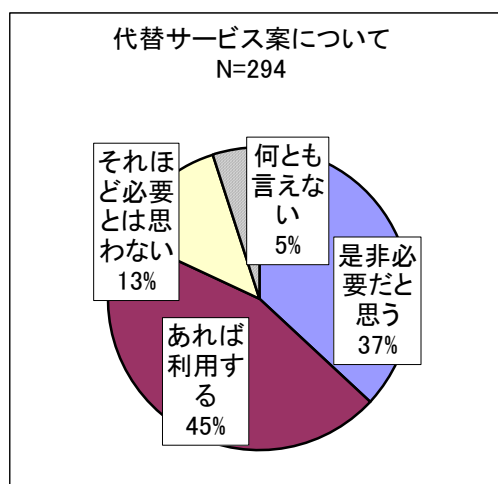
運行本数が少ないという姫新線の弱点をカバーする代替サービス案を検討し、JR 余部駅～書写キャンパス間社会実験バス（200 円）の定期を利用している場合、バス定期を提示すると、姫路駅～書写キャンパス間のバス料金 360 円と社会実験バスの 200 円との差額である 160 円を支払えば、姫路駅～書写キャンパス間のバスに乗車できるというサービスを考えた。

この代替サービス案の必要性の支持度を知り、その結果をサービス検討の参考にする。

このようなサービスが必要だと思いますか？

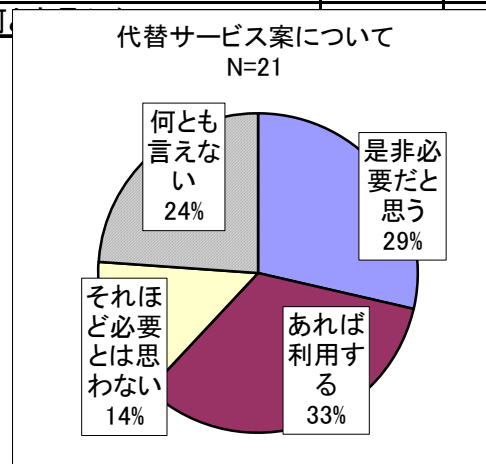
■学生

	回答数	割合
是非必要だと思う	109	37%
あれば利用する	132	45%
それほど必要とは思わない	38	13%
何とも言えない	15	5%



■教職員

	回答数	割合
是非必要だと思う	6	29%
あれば利用する	7	33%
それほど必要とは思わない	3	14%
何とも言えない	5	24%



「是非必要だと思う」と答えた人は学生で 37%、教職員で 29%であり、「あれば利用する」と答えた人と合わせると学生で 82%、教職員で 62%と支持度が高いことが分かる。このことから、JR 姫新線の運行本数の少なさをカバーする代替サービス案の必要性が高いことが分かった。

(2) 代替サービス案実施による通学ルート変更意向

(目的)

代替サービス案の実施が通勤・通学ルート変更の要因になるかどうかを以下に考察する。

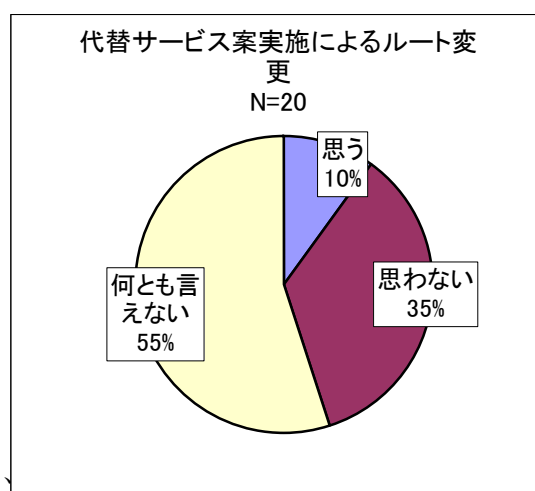
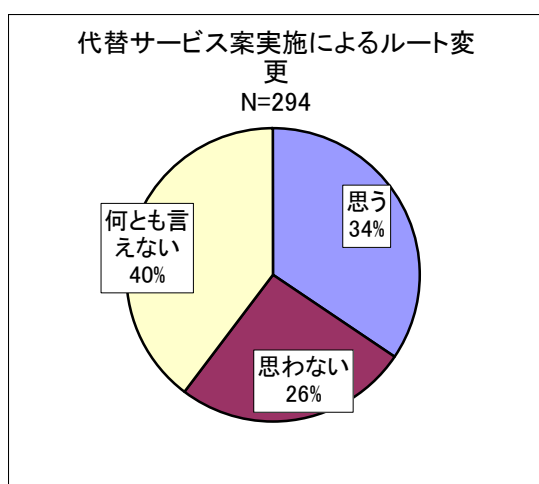
このようなサービスがあれば通勤・通学ルートを変更しようと思いますか？

■学生

■教職員

N=294		
	回答数	割合
思う	101	34%
思わない	76	26%
何とも言えない	117	40%

N=20		
	回答数	割合
思う	2	10%
思わない	7	35%
何とも言えない	11	55%



しか及ばず、
要因にはならないことが分かった。

しかし、「何とも言えない」と答えた人が学生で 40%、教職員で 55%と多く、ここにいる人が変更したいと思わせるように、代替サービス案の再検討と、他のサービスの充実を行い、組み合わせることで利用者増加が期待できる。

2.2.5. 社会実験バスのサービス

(1) 社会実験バス利用上必要と思われるサービス

(自由記述)

■学生

- ・10分に一本ぐらいで。
- ・各授業終了後に少なくともバスが2、3本欲しい。
- ・部活があるので、19時半位まではほしい。できたら姫新線と同じ本数運行して欲しい。
- ・授業前など乗客が増えると思われる時間のバスの増発。電車の時間とも照らし合わせて時刻表を作って欲しい。電車が遅れたときの対応策。
- ・直通バスが5分に1本は必要。大人数が待てるバス停が必要。
- ・夜遅くまで（神姫バスの最終ぐらいまで）運行する必要があると思う。
- ・200円なら雨天時に利用したいと思う。姫新線・バスが遅れた場合相手方に接続待ちをしてもらう。姫新線が30分に1本なのでバスも同じくらい頻度が欲しい。
- ・JRの遅れに対応して欲しい
- ・普通から新快速に乗り換えするだけで苦痛（待っている間暑い、寒い）だからそれをさらに上回るサービス。
- ・定期を統一すること。授業に合わせるとそれ以外の時間で帰りにくくなることについての対策。
- ・乗り心地の改善、出会いメインで押す。イベント（安くするとか、集客目当てが良い）
- ・時間帯によるサービス券（割引券）などの発行。

■教職員

- ・所要時間と接続時間が重要である。JRの新快速はしばしば遅れるのでそれにリンクする柔軟な運行をしてもらえればベスト。
- ・夜間のキャンパスから余部への運行本数と最終便の時刻が問題です。
- ・バスの時刻表を付けて欲しい。播但線と姫新線の乗り継ぎがうまくいくのであれば、特に朝は利用したい。
- ・行きの8時台、帰りの17、18時台の便を増やさないと利用は難しいのではないかな。
- ・乗り換え回数も交通手段を選ぶ上で、重要視しています。

(自由記述に関しての考察)

運行本数に関しての記述が多く、特に授業の始まりや終了の時間帯には本数を増やして欲しいという要望が多かった。さらに、部活動などで帰りが遅くなったときにも大丈夫なようなダイヤにして欲しいという回答があり、学生の生活パターンに合った運行予定を望む回答が多く見られた。

サービスに関してはJRの遅れに対応する形をとって欲しいという要望が目立った。JRの遅れに対応するサービスを実施することで、JR姫新線の運行本数の少なさ、乗り継ぎが増えることへの煩わしさをカバーでき、ルート変更をしたいと感じる人の増加につながると考えられる。

2.2.6. 現在の通学状況（学生のみ）

現在の通学の状況について尋ねた。ここでは通学の主要な利用区間を回答してもらい、

回答の多かった利用駅と利用者数をまとめた。

表2-1 通学の際の主要利用駅と利用者数

主要利用駅名	(人)
JR大阪	13
JR三ノ宮	14
JR垂水	10
JR明石	18
JR西明石	10
JR加古川	17

県立大学生が通学の際に利用している駅で最も多かったのは明石の 18 人である。続けて加古川の 17 人である。

県立大の学生は JR を利用して姫路まで通学している人が多いことが分かる。このことから、現在のルートよりも JR 姫新線への乗り継ぎの方が改札を出ずにできるため便利であるということも提案ルートの魅力の一つとして十分にアピールできると考えられる。

2.3. 書写・余部駅周辺居住の学生の回答（学生のみ）

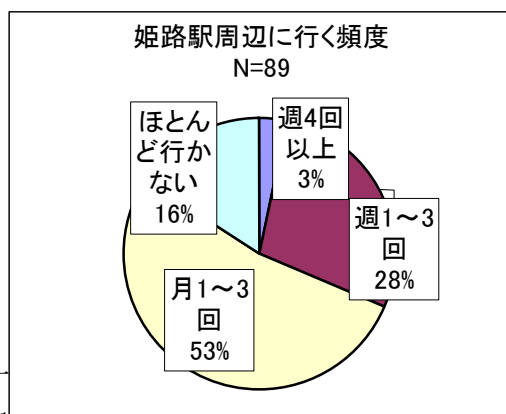
2.3.1. 通学以外で姫路駅に行く頻度

(目的)

通学として姫路駅を利用している人以外に、普段の生活の中で姫路駅を利用している人の頻度を知る。

姫路駅もしくはその周辺にどのくらい行きますか？

N=77		
	回答数	割合
バス	21	27%
自転車	33	43%
バイク	15	19%
車	8	10%
その他	0	0%



主な交通手段として自転車が 43%と一
ている人も 27%を占めている。「車」は 10%と割合は少ないことが分かった。

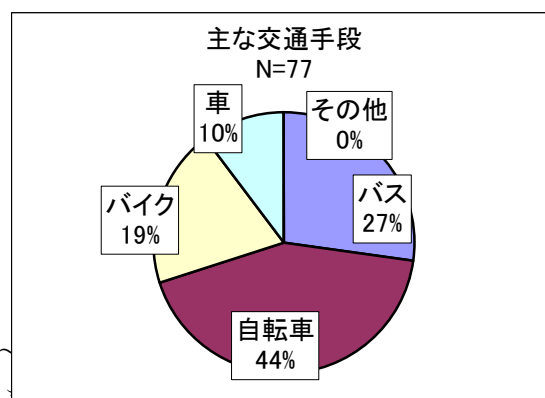
2.3.2. 通学以外の姫路駅へ行く際の交通手段

(目的)

姫路駅に行く時の交通手段の状況を知る。

姫路駅もしくはその周辺に行く際の主な交通手段は？

N=89		
	回答数	割合
週4回以上	3	3%
週1〜3回	25	28%
月1〜3回	47	53%
ほとんど行かない	14	16%



姫路駅やその周辺に行く頻度としては「月 1〜3回」が 53%となっていて「週 1〜3回」が 28%となっている。このことから、姫路駅へ行く頻度が高いことが分かる。

2.3.3. 通学以外で姫路に行く際の提案ルートの利用意向

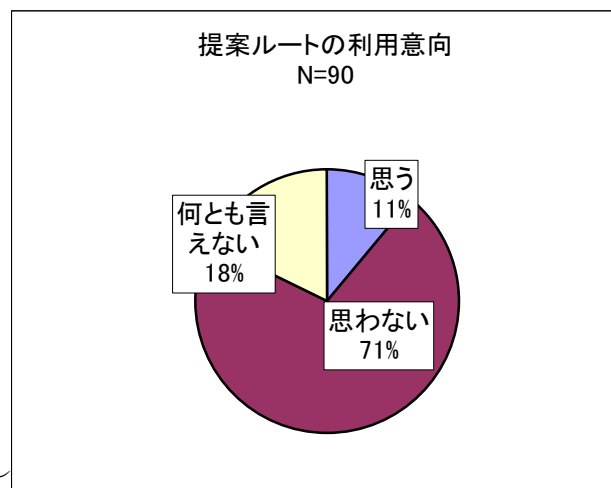
(1) 提案ルートの利用意向

(目的)

社会実験バスと JR 姫新線を利用して姫路駅まで行く時にかかる料金と時間を見た上で、利用したいと思う学生がどれくらいいるのかを知る。

社会実験バスと JR 姫新線を利用して、姫路駅に行こうと思いますか？

N=90		
	回答数	割合
思う	10	11%
思わない	64	71%
何とも言えない	16	18%



提案ルートを利用し、社会実験バスと JR 姫新線を利用して姫路駅まで行く時にかかる料金と時間を見た上で、利用したいと思う学生がどれくらいいるのかを知る。より換えのある提案ルートを利用するより、バスや自転車で乗り換えなどせずに行った方が便利だと感じる人が多いからではないかと考えられる。

(2) 社会実験バス低料金設定による提案ルートの利用意向

(目的)

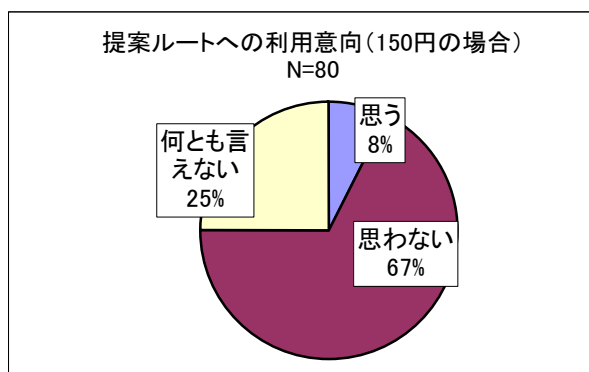
前質問項目で JR 姫新線と社会実験バスを利用したルート利用について「思わない」「何とも言えない」と答えた人が、社会実験バスの料金を 150 円、100 円にした場合にどれくらいの人がりょうしたいと思うのかを知る。

社会実験バスと JR 姫新線を利用して姫路駅に行こうと「思わない」・「何とも言えない」と答えた方にお聞きします。

社会実験バスの運賃をさらに以下のように安く設定した場合、バスと JR 姫新線を利用して姫路駅に行こうと思いますか？

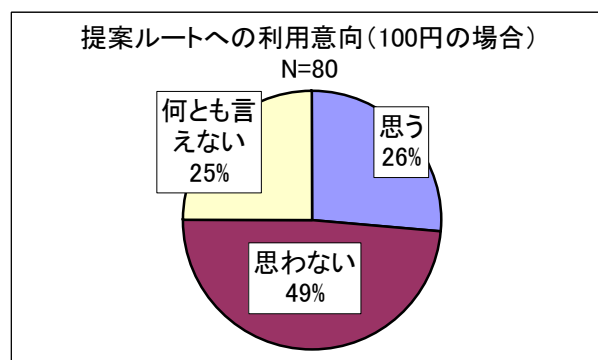
150 円の場合

N=80		
	回答数	割合
思う	6	8%
思わない	54	68%
何とも言えない	20	25%



100 円の場合

N=80		
	回答数	割合
思う	21	26%
思わない	39	49%
何とも言えない	20	25%



150 円では「思う」と答えた人が 8% であり、100 円になると 26% まで増えることから、社会実験バスの料金は 100 円に設定した方が多くの利用者が見込める。

しかし、100 円でも「思わない」と答えた人は 49% もおり、バスの料金以外にもサービスの充実を図らなければ利用者は増えないと思われる。

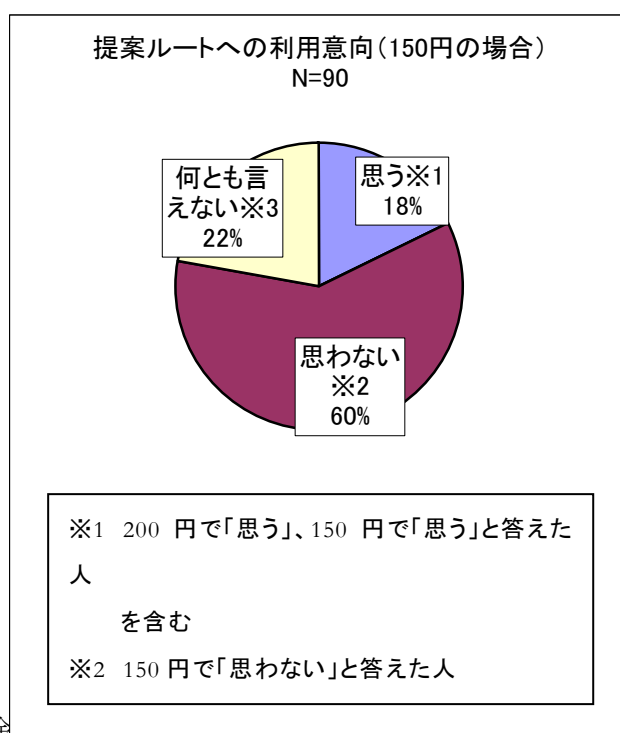
2.3.4. 社会実験バスの料金設定による提案ルートの利用意向

2.3.3. の結果から社会実験バスの料金を 150 円、100 円に設定した場合どれくらいの人

が利用しようと思うのかを調べた。最初の設定であった 200 円の場合で利用したいと思う人も含め、書写・余部駅周辺居住の通学者のうち、150 円の場合、100 円の場合での利用者はどれくらい見込めるのかを明らかにする。

(1) 社会実験のバス料金 150 円での利用意向

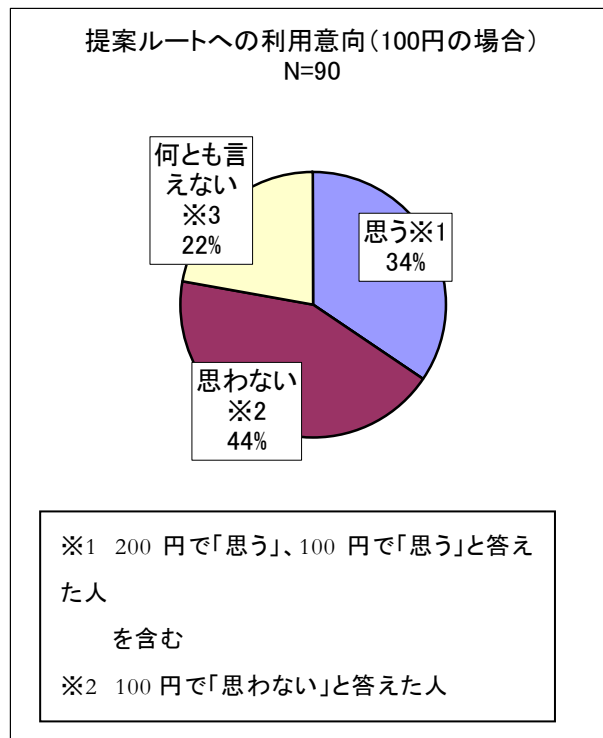
				N=90
		回答数		割合
200円の場合	思う	10	16	18%
		6		
150円の場合	思わない	54		60%
	何とも言えない	20		22%



社会実験バスの料金 150 円に設定した場合は、利用意向は全体の 18%にしか及ばず、「思わない」と答えた人は 60%と半数以上を占めている。料金を 150 円に設定しても、それほど利用者は期待できないと考えられる。

(2) 社会実験バス料金 100 円での利用意向

				N=90	
		回答数		割合	
200円の場合	思う	10	31	34%	
		21			
100円の場合	思わない	39		43%	
	何とも言えない	20		22%	



社会実験バスの料金を 100 円に設定した場合、提案ルートを利用してみたいと思う人は、34%にまで達し、200 円の場合と比較すると、占める割合が 3 倍近くにも増加していることが分かった。さらに、「思わない」と答えた人も 200 円の場合での 71%から 44%までと大幅に減っている。

このことから、社会実験バスの料金は 200 円や 150 円よりも 100 円に設定した方が多くの利用者が予想される。

2.4. その他の要望

2.4.1. 社会実験バスのサービス・余部駅周辺施設

2005 年度の調査研究「JR 姫新線の利用促進に向けての課題と提案～余部に呼べ～」の成果より、JR 姫新線に対する課題を抽出し、その改善策を検討した。

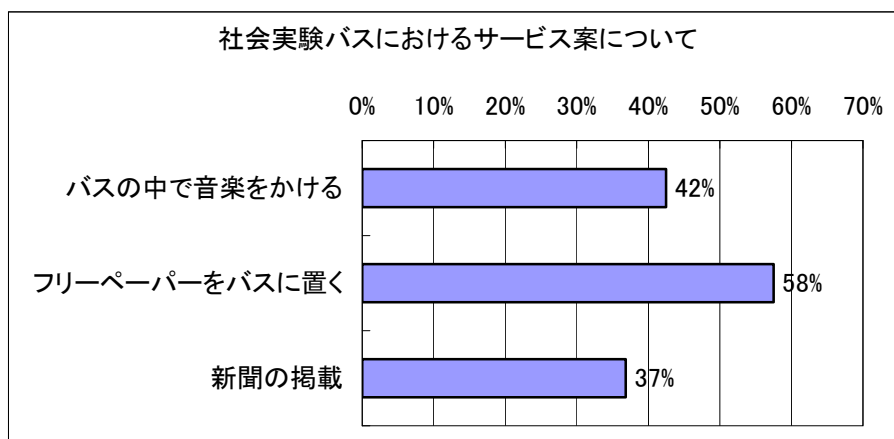
(1) 社会実験バスのサービス（学生のみ）

（目的）

社会実験バスにおいて、現状の課題を解決するために考案したアイディアの支持度を知る。

バスにおけるサービスで、あなたがいいなと感じたアイディアに○をお付け下さい。

N=619		
	回答数	割合
バスの中で音楽をかける	263	42%
フリーペーパーをバスに置く	356	58%
新聞の掲載	228	37%



「フリーペーパーをバスに置く」に○を付けた人が最も多く 58%を占めていた。残りの 2つのアイディアに関してもそれぞれ 35%～40%程度の支持度があるので、どのアイディアも実施に向けて検討してみてもよいと思われる。

(2) 余部駅・余部駅周辺施設

(目的)

余部駅・余部駅周辺において、どんな施設が欲しいと思うのかを知り、今後の参考にする。

a～e の中で余部駅・余部駅前に是非とも欲しい施設 1 つに◎,あればいいと思う施設 1 つに○をお付け下さい。

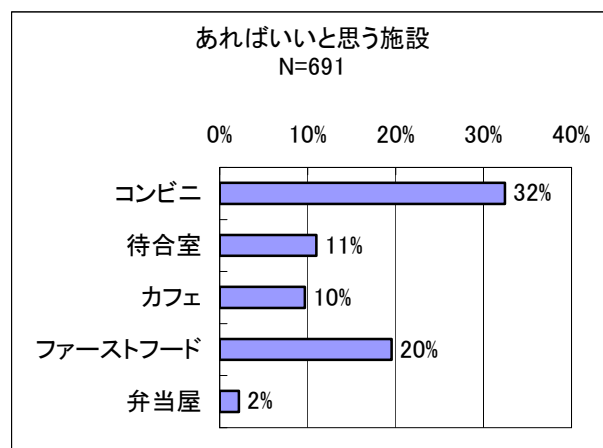
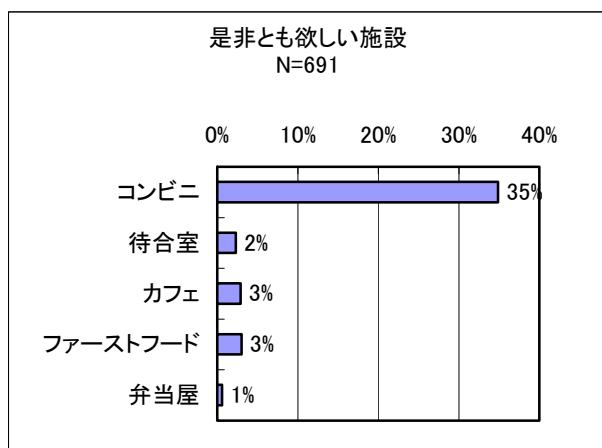
■ 学生

是非とも欲しい施設

	N=694	
	回答数	割合
コンビニ	241	35%
待合室	16	2%
カフェ	20	3%
ファーストフード	21	3%
弁当屋	4	1%

あればいいと思う施設

	N=694	
	回答数	割合
コンビニ	224	32%
待合室	76	11%
カフェ	67	10%
ファーストフード	135	19%
弁当屋	15	2%



「コンビニ」は是非とも欲しい施設の中で 35% を占めており、あればいいと思う施設の中でも 32% と他の施設と比べ圧倒的に高いことから、駅前にはなくてはならない施設であることが分かる。コンビニはただ買い物ができるからではなく、待ち時間をつぶす事もでき、店の明りで駅前も明るくなるため防犯にもつながるという点からも必要だと考える人が多いのではないかと思います。

また、あればいいと思う施設「ファーストフード」がコンビニに次いで多いところが特徴である。

■教職員

是非とも欲しい施設

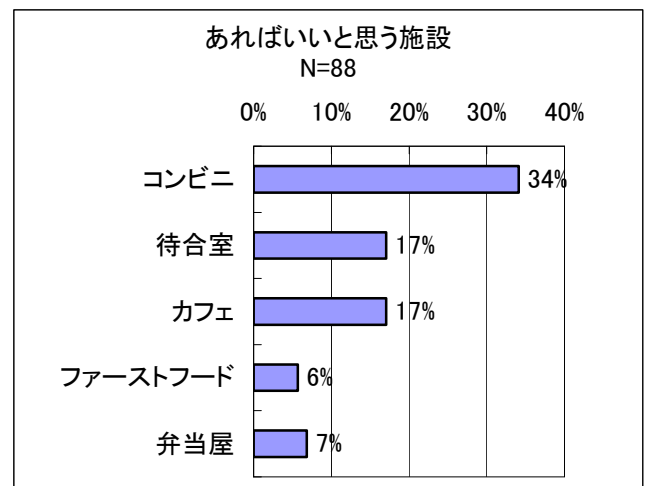
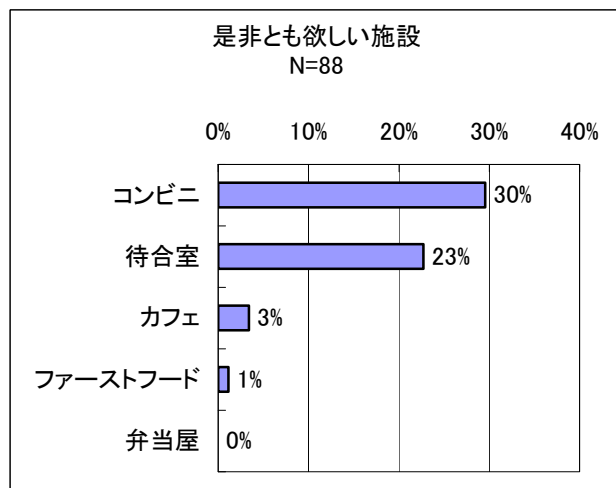
N=88

	回答数	割合
コンビニ	26	30%
待合室	20	23%
カフェ	3	3%
ファーストフード	1	1%
弁当屋	0	0%

あればいいと思う施設

N=88

	回答数	割合
コンビニ	30	34%
待合室	15	17%
カフェ	15	17%
ファーストフード	5	6%
弁当屋	6	7%



学生の場合と同様、是非とも欲しい施設では「コンビニ」を支持している人は 37%と最も高い割合を占めている。また、「待合室」も是非とも欲しい施設では 28%、あればいいと思う施設では 17%と需要の高い施設であることが分かる。待ち時間だけでなく、暑さや寒さをしのぐためにも欲しいと感じる施設なのかもしれない。

あればいいと思う施設で「ファーストフード」は 6%と低く、学生での需要が大きい施設であることが分かる。

(3) 社会実験バスのサービス案・余部駅周辺施設実現による通勤・通学ルート案への変更意向

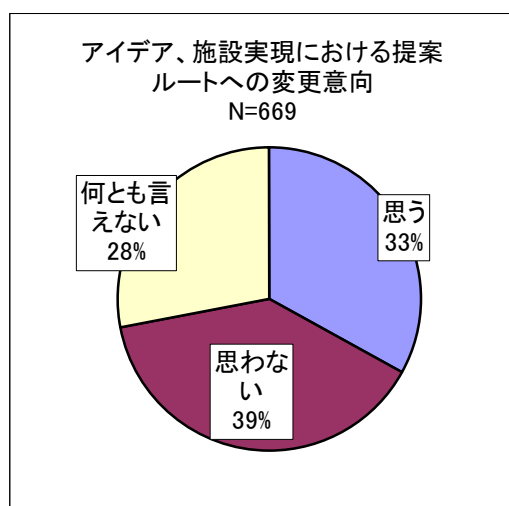
(目的)

考案した社会実験バスにおけるサービス案や余部駅・余部駅周辺施設の設置実現が JR 姫新線を利用した提案ルートへの変更要因になるのかを知る。

先ほどの質問で○を付けていただいたアイデアや施設の設置が実現されたなら JR 姫新線を利用したり、JR 姫新線を利用した通勤・通学ルートへ変更してみたいと思いますか？

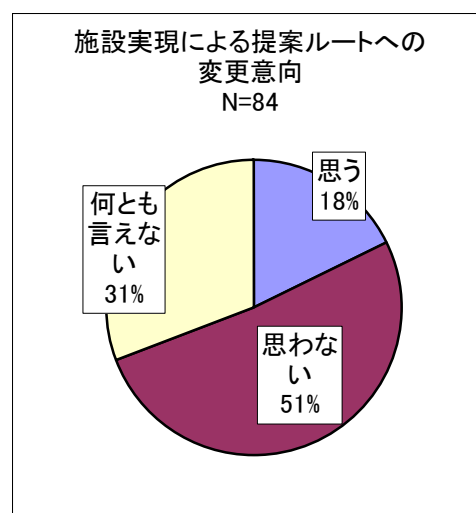
■ 学生

N=669		
	回答数	割合
思う	222	33%
思わない	259	39%
何とも言えない	188	28%



■ 教職員

N=84		
	回答数	割合
思う	15	18%
思わない	43	51%
何とも言えない	26	31%



学生に関しては、考案したアイデアや施設の設置実現によって提案ルートへ変更しようと「思う」と答えた人が 33%と「思わない」と答えた人と近い割合であった。このことから、学生にとって施設の充実が通学ルート変更の要因になることが分かる。一方教職員では、ルート変更に関して「思わない」と答えた人が半数を占めており、施設の充実は通勤の際重要でないことが分かった。

(4) 通勤・通学ルートを変更しない理由

(自由記述)

■学生

- ・交通手段の1つとしては魅力的だけれども、それが実際にどのようなシステムになるのか見てからでないと判断しかねるから。例えばバスと列車の本数あるいは、その接続点となる余部駅周辺の状況など。
- ・乗り換えが面倒だから
- ・運賃が高い。姫新線の本数が少ない。
- ・電車の本数やバスの本数が少なかったら余計に時間がかかる気がする。
- ・帰りに余部から姫路駅まで出る電車が少なそうだから
- ・今が一番便利だから
- ・慣れたところが良い
- ・今の通学方法が気に入っているから。確かにおもしろいけれど、変えるまでいかない。
- ・ICOCAがないと不便
- ・姫路駅前の方が施設が充実しているから。
- ・乗り心地の改善を考慮に入れて欲しい。
- ・余部駅前に店がないから。
- ・駅周辺が暗い。
- ・バイクで行っているから。駐輪場があれば、利便性・金銭面の条件によって検討する。
- ・お金がもったいないのでわざわざお金を払って駅まで行く気はないけれど、雨が降ったなら利用するかもしれない。
- ・時間の融通が利くという面から、やはり鉄道よりも自転車を利用して通学したい。姫新線の運行本数の増加や、時間の接続的に利用しようとは思わない。
- ・余部駅に屋根付きの広く安い駐輪場があれば余部駅を利用する。
- ・もし、姫新線を利用するとしても、自転車で学校に行くので駐輪場を整備して欲しい。

■教職員

- ・運行本数が少ない
- ・あくまで通勤時間の短縮とバス運行不確定さよりも、精度アップ（到着時間をあてに出来る）が第一条件。余部駅滞在時間が長いようならこのルートは魅力がない。よって施設は二の次。
- ・運行時間帯や頻度のほうが重要
- ・キャンパス～駅間の停留所は？途中から乗れるなら利用してみたいが、姫新線の本数および乗り継ぎ状況
- ・姫路～県立大前のバスの利用と比べ乗り換えが1回増え、時間の制限が増えるため。
- ・姫路駅での利用慣れ

（自由記述に関する考察）

ルート変更しようと「思わない」と答えた人は、現在のルートと比べ、乗り換えする回数が1回多いことに相当煩わしさを感じており、施設やサービスが充実してもルート変更をしたいと思わないことが分かった。

また、今の通勤・通学方法に特に不満を感じておらず、サービス案や施設設置が実現されることが慣れたルートから運行本数などのデメリットがある提案ルートへの変更要因にはならない。

2.4.2. 相乗りタクシーの利用意向（学生のみ）

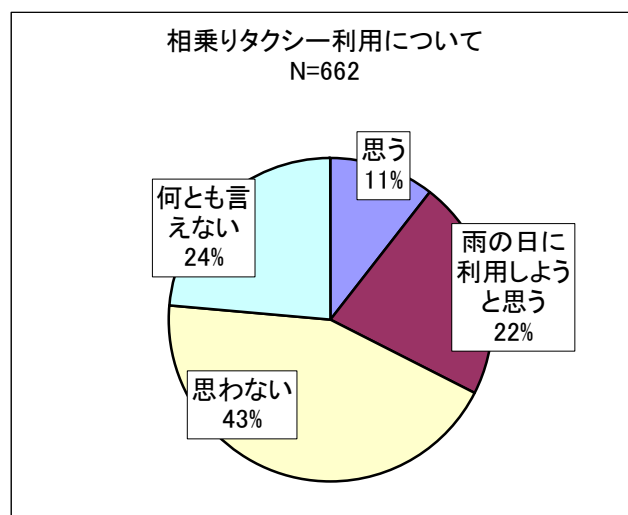
（目的）

相乗りタクシーの必要性を調べ、雨の日など天候によって必要性に変化があるのかを明らかにする。

相乗りタクシーを利用しようと思いますか？

■ 学生

N=662		
	回答数	割合
思う	70	11%
雨の日に利用しようと思う	146	22%
思わない	289	44%
何とも言えない	157	24%



相乗りタクシーを利用しようと「思う」と答えた人は11%にしか及ばず、相乗りタクシーの必要性は低いことが分かる。しかし、「雨の日に利用しようと思う」と答えた人は「思う」と答えた人の2倍の22%もいる。このことから雨の日など天候の悪い日には、普段よりも少し多い台数のタクシーが駅前で待機する形が良いと思われる。

3. アンケート結果を踏まえて

3.1. JR 姫新線及び社会実験バス運行サービス案の提案

県立大学生、県立大教職員へのアンケート結果を踏まえて社会実験バスの運行サービスについて提案する。

(1) 料金

姫路駅を經由して通勤・通学する人に提案ルートへのルート変更意向を尋ねたとき、社会実験バスの料金が 200 円の場合で利用したいと思う人の割合は、金銭的に魅力をよく感じている学生においては半数以上を占める結果となった。また、教職員においても、150 円では一人もルート変更をしてみようと感じなかったのに対して、100 円に設定した場合は 3 人と僅かであるが増えており、全体に占める割合も 3 割近くまで増加している。

さらに、書写や余部駅周辺居住の学生で姫路駅前に行く際に提案ルートを利用したいと感じる人も、全体に占める割合が 200 円から 150 円に設定した場合は 7% の増加であるのに対し、100 円に設定した場合は 23% もの増加であった。また、書写や余部駅周辺居住の学生は姫路駅まで自転車で行っている人が多く、雨の日を利用してもらうようにするには、神姫バス一本で姫路駅に出る方法の 360 円よりも安くする必要がある。JR 姫新線余部駅～姫路駅までは 200 円かかるので、社会実験バスの料金は 160 円以下にすることが望ましい。このことから、運行本数の少なさや乗り継ぎの煩わしさをカバーし、多くの人に利用してもらうためには、社会実験バスの料金は 100 円が良いと思われる。

(2) 運行本数・運行計画

自由記述の回答では「JR の遅れに対応する柔軟な運行ダイヤにして欲しい」、「授業開始時、終了時のバスの本数の増発」という意見が多く見られた。JR の遅れに対応するような JR 姫新線や社会実験バスの運行は実現可能かどうか検討する必要がある。JR の遅れに対応するような運行が難しいのであれば、この部分を代替サービス案の実施で補うようにすれば良いと思われる。

また、夜間の社会実験バスの運行についての意見も多く見られた。夜間は部活動を終えた学生や仕事を終えた教職員の利用者が期待できる。教職員はできるだけ通勤時間を短くしたいと考えている傾向があり、余部駅での乗り継ぎが上手くいくような運行計画を組み立てる必要がある。バスの最終便の時間も利用者にとって重要であり、JR 姫新線の最終便に上手く乗り継ぎが出来るような運行をする必要がある。

(3) 代替サービス案

今回 JR 姫新線の弱点でもある運行本数の少なさをカバーするために考案した代替サービス案の必要性を調べたところ、「是非とも必要である」「あれば利用する」と答えた人は学生、教職員共に多く、代替サービス案の必要性の高さが明らかとなった。

提案ルートへの変更をしてみたいと思う人は、金銭面・時間面で魅力を感じている人よりも少ないことや、社会実験バスを利用する上で是非必要と思われるサービスについて尋ねたところ、運行本数を増やして欲しいという意見が多かったことから、JR 姫新線の運行本数の少なさがルート変更の妨げとなっていることがうかがえる。

このことから、代替サービス案を取り入れることで、利用者増加を期待できるのではないかと考える。

(4) 社会実験バスのサービス

- ・バスの中で音楽をかける
- ・フリーペーパーをバスに置く
- ・新聞の掲載

の3つのアイデアについて支持度を調べた結果、フリーペーパーの支持度が最も高かった。しかし、その他のアイデアについても35～40%程度の支持度があり、どのアイデアも実施に向けて検討してみても良いと思われる。

ただ、音楽については「停車アナウンスが聞こえにくくなるのではないか」という意見があり、フリーペーパーについては「バス内にゴミが増えるのではないか」という意見があった。

これらを踏まえて、実施にあたっては、音楽の音量の調節やフリーペーパーを回収するボックスの設置などの対応策が必要であると考えられる。

(5) 余部駅・余部駅周辺施設

余部駅・余部駅周辺に欲しい施設では、学生、教職員共にコンビニの支持度が最も高かった。

また、教職員では、待合室の支持度も3割近くあり、時間をつぶせる施設の必要性が高いものと考えられる。また、提案ルートへの変更をしたいと「思わない」と答えた人の理由として「駅前が暗いから」「余部駅前に施設がないから」という意見があった。

さらに、施設の設置実現による提案ルートの利用意向を尋ねたところ、利用してみたいと答えた人が33%を占めていたが、通勤・通学方法を選ぶ際に「寄り道施設」の優先度は学生、教職員共にあまり高くないことから、ただ単に施設の充実を図ることではなく、乗り継ぎや待ち時間を減らすような運行計画を組むことの方が利用者を増加させるには効果的であり、施設については必要最低限で需要の高いものがあれば良いと考えられる。

3.2. JR 姫新線における MM 案

JR 姫新線・社会実験バスを利用した提案ルートを利用しないという人の中には、条件によっては利用する可能性の高い人が多数いることが分かった。例えば乗り継ぎが良ければ利用を考える、駐輪場があれば利用するといったものである。

また、現在余部駅には駐輪場はあるのだが、知らないということは余部駅の状況を知らない人が多いということがうかがえる。さらに、余部駅だけではなく、JR 姫新線のことを知らない人や、実際に利用したことのない人が多いのではないかと思われた。

そこで、乗り継ぎが良いかどうか、駐輪場があるかといった駅の状況などの情報、さらには雨の日システムやイベントの情報も合わせて提供し、JR 姫新線及び余部駅の周知を図ることで、利用者の増加が期待できるのではないかと考えた。

4. 資料

4.1. 県立大生向けアンケート

- (1) 余部駅～書写間 社会実験バス運行に向けた通学に関するアンケート
- (2) 別紙

通学に関するアンケート

調査御協力をお願い

兵庫県県土整備部「ＪＲ姫新線利便性向上対策アクションプログラム」の一貫として、平成 18 年 5 月下旬（予定）から余部駅～書写キャンパス間社会実験バスが運行されます。これに伴い、兵庫県立大学書写キャンパスに通う皆さんの利用意向調査を行っています。皆様方のご意見を、是非、お聞かせ下さい。

なお、ご回答頂きました内容は統計的に処理し、他の目的に使用することは決してございません。お忙しいとは存じますが、ご協力下さいますようよろしくお願い申し上げます。

ご記入にあたって

- 1、環境人間学部・理学部 1 年生の方は、来年度も、書写キャンパスに通学すると想定して以下の質問にお答え下さい。
- 2、別紙 1にＪＲ姫新線の簡単な説明を掲載しておりますので、参考の上以下の質問にお答え下さい。
- 3、各項目について、現状やお考えをお答え下さい。回答は、番号に丸印を付けて頂く場合や、文字や数字などを記入して頂く場合があります。
- 4、「その他」の番号に○を付けられた方は、お手数ですがその内容を具体的にお答え下さい。
- 5、質問によっては、一部の方だけにお尋ねするものもありますので、指示に従ってご回答下さい。

調査機関 兵庫県中播磨県民局

兵庫県立大学 環境人間学部 地域システム研究室（福島研究室）

NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム

JR 姫新線利用促進サポーター Kishi くん's

I、あなたの、通学状況についてお聞きします。いずれか 1 つに○をお付け下さい。

- | | |
|----------------------|-----------------|
| A) 姫路駅を經由して通学 | → 2 ページからご回答下さい |
| B) 書写・ＪＲ姫新線余部駅周辺から通学 | → 5 ページからご回答下さい |
| C) A, B 以外の方 | → 6 ページからご回答下さい |

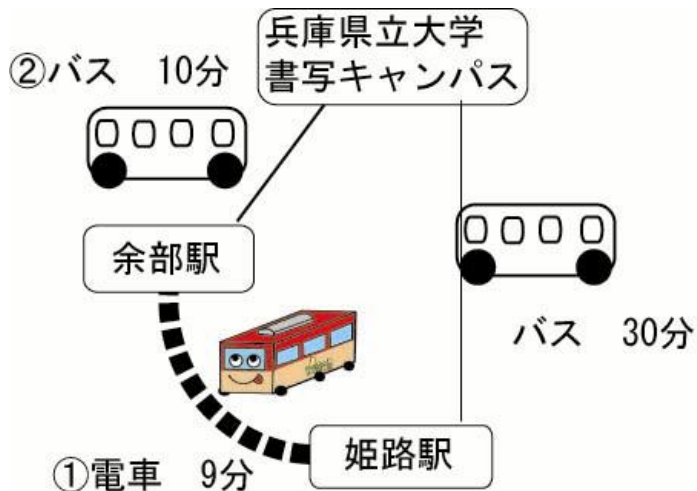
A) 姫路駅を經由して通学に○を付けた方

設問 1

平成18年5月下旬（予定）から社会実験バスが余部駅～書写キャンパス間で運行されます。姫路駅からJR姫新線余部駅経由で社会実験バスを利用して書写キャンパスに行く通学ルートを提案しています。

料金：JR姫新線（姫路駅～余部駅）200円 ＋ 社会実験バス200円

時間：JR姫新線（姫路駅～余部駅）9分 ＋ 社会実験バス10分



* 社会実験バスの料金は
200円で検討中

そこで、現在みなさんが利用している姫路駅からの通学ルートとの時間面・金銭面からの比較を行いました。比較した結果は、**別紙2**・**別紙3**の表の通りです。

以下のアンケートにお答え下さい。

1-1、**別紙2 比較表Ⅰ**を見て、JR姫新線を利用した通学ルートは金銭面で魅力を感じますか？

（例えば、JR加古川駅利用なら学割定期使用の場合、3ヶ月定期で
14,440円安くなります。）

- A) 感じる
- B) 感じない
- C) 何とも言えない

1-2、**別紙2 比較表Ⅱ**を見て、JR姫新線を利用した通学ルートは時間面で魅力を感じますか？

（姫路駅からバスを利用するルートと、JR姫新線を利用するルートでは、
接続がうまくいった場合、所要時間が約5分短縮になります。）

- A) 感じる
- B) 感じない
- C) 何とも言えない

1-3、金銭面・時間面から姫新線を利用した通学ルートに変更してみたいと思いますか？

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

1-3 で B) 思わない C) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします

1-4、社会実験バスの運賃をさらに以下のように安く設定した場合、通学ルートを変更しようと思いますか？

それぞれの場合についてお答え下さい。

社会実験バス運賃100円の場合のみ別紙3に比較表があります。

ア. 150円の場合

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

イ. 100円の場合

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

設問2 あなたが通学方法を選ぶ時の優先度についてお尋ねします。

A)～G)について、あなたの考えに、当てはまる数字に○をお付け下さい。

	優先度		
	高い	どちらでもない	低い
A) 料金	1	2	3
B) 時間	1	2	3
C) 運行本数	1	2	3
D) 乗り心地	1	2	3
E) 代替交通手段の有無	1	2	3
F) 混み具合	1	2	3
G) 寄り道する施設がある	1	2	3

設問3 別紙4 代替サービス ～乗り遅れ対策～ を見てお答え下さい

3-1, このようなサービスが必要だと思いますか？

- A) 是非必要だと思う
- B) あれば利用する
- C)それほど必要とは思わない
- D) 何とも言えない

3-2, このようなサービスがあれば、通学ルートを変更してみようと思いますか？

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

設問4 社会実験バスを利用する上で、是非必要と思われるサービスについてお書き下さい。バスの運行時間帯や運行頻度に関しての要望など。

設問5 現在の通学状況についてお尋ねします。

通学手段とその利用区間をお書き下さい。(複数回答可)

	利用区間
電車	(J R ・ 山 陽) 駅 ～ 姫 路 駅
バス	～ 姫路駅 ～兵庫県立大学（姫路書写キャンパス）
自転車・バイク (どちらかに○)	～兵庫県立大学（姫路書写キャンパス）
徒歩・車 (どちらかに○)	

→6ページへ

B) 書写・JR姫新線余部駅周辺から通学に○を付けた方

設問1 姫路駅もしくはその周辺にどのくらい行きますか？

- A) 週4回以上
- B) 週1～3回
- C) 月1～3回
- D) ほとんど行かない

設問2 姫路駅もしくはその周辺に行く際の主な交通手段は？

- A) バス
- B) 自転車
- C) バイク
- D) 車
- E) その他（ ）

設問3

平成18年5月下旬から社会実験バスが余部駅から書写キャンパス間で運行されます。これにより、社会実験バスとJR姫新線を利用して姫路駅もしくはその周辺に出ることが可能になります。

料金: JR姫新線(姫路駅～余部駅)200円 + 社会実験バス200円(検討中)

時間: JR姫新線(姫路駅～余部駅)9分 + 社会実験バス10分

3-1, 社会実験バスとJR姫新線を利用して、姫路駅に行こうと思いますか？

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

3-1, で B) 思わない C) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします

3-2, 社会実験バスの運賃をさらに以下のように安く設定した場合、このバスとJR姫新線を利用して、姫路駅に行こうと思いますか？

それぞれの場合についてお答え下さい。

ア. 150円の場合

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

イ. 100円の場合

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

→6ページへ

全員

設問 1

社会実験バスや余部駅をもっと利用しやすくするために、次のようなアイデアがあります。

1-1、バスにおけるサービスで、あなたがいいなと感じたアイデアに○をお付け下さい。(複数回答可)

a、バスの中で音楽をかける

学生の好みそうな音楽をかける。リクエスト箱、HPなどを利用してリクエストを募る。

b、フリーペーパーをバスに置く

ホットペッパー、タウンワーク、旅行パンフレット、地域情報紙など。

c、新聞の掲載

新聞の一面に掲載されている内容を吊り広告として掲示する。

1-2、a～e、の中で余部駅・余部駅前に是非とも欲しい施設1つに◎、あればいいと思う施設1つに○をお付け下さい。

a、コンビニ 〔 〕

b、待合室 〔 〕

c、カフェ 〔 〕

d、ファーストフード 〔 〕

e、弁当屋 〔 〕

設問 2

2-1、設問1で○を付けていただいたアイデア・施設の設置が実現されたならJR 姫新線を利用したり、JR 姫新線を利用した通学ルートに変更してみたいと思いますか？

A) 思う

B) 思わない

C) 何とも言えない

設問2-1で B) 思わない C)何とも言えない に○を付けた方にお聞きします。

2-2, なぜ、そう思いますか? 理由があればお書きください。

設問3 相乗りタクシーを利用した場合、余部駅～書写キャンパス間を
所要時間5分、一人あたり206円(5人乗りの場合)で行く
ことができます。利用しようと思いますか?

- A) 思う
- B) 雨の日に利用しようと思う
- C) 思わない
- D) 何とも言えない

ご協力ありがとうございました。

【調査機関・問い合わせ先】

兵庫県中播磨県民局
兵庫県立大学 環境人間学部 地域システム研究室（福島研究室）
NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム
JR 姫新線利用促進サポーター Kishi さん

住所：姫路市新在家本町1丁目1の12
電話番号：0792-92-9345

担当：福島 徹（教授）
堂園 祐美（学部3回生）
和田 真由美（学部3回生）

E-mail：kishin s @hyogo-machi-forum.jp
URL：http://www.hyogo-machi-forum.jp/mobi-net-kishin/

通学に関するアンケート

『別紙』

別紙 1

JR姫新線って？

JR姫新線は、姫路駅から岡山県新見駅までを走るローカル線です。昭和 11 年に全線が開通してから、沿線住民の通勤・通学などの貴重な足として重要な役割を担ってきました。しかし、道路交通網の整備やモータリゼーションが進み、鉄道利用客は年々減少してきました。そのため利用客減を反映して、便数も減らされ、利便性は大幅に低下するという状況に陥っています。

JR姫新線 余部駅って？



JR姫新線余部駅は姫路駅を出発してから2駅目にあり、県立大書写キャンパスまで2.5kmという所にあります。駅から2kmの範囲内には姫路科学館「アトム館」、星の子館、書写の里美術工芸館などの施設があります。

JR山陽本線利用者定期代比較表

こんなに
安くなる！
お得！！

**これだけ
安くなる！
お得！！**

**これだけ
安くなる！
お得！！**

**これだけ
安くなる！
お得！！**

[illegible]

別紙2 比較表Ⅱ- ①（時間比較表 行き）

【JR山陽本線 下り(行き)】

1限			2限			3限		
新大阪		7:18	新大阪		8:40	新大阪		10:55
尼崎		7:23	尼崎		8:50	尼崎		11:05
芦屋		7:31	芦屋		8:58	芦屋		11:12
三宮		7:39	三宮		9:06	三宮		11:20
神戸		7:41	神戸		9:08	神戸		11:23
明石		7:54	明石		9:23	明石		11:35
西明石		7:57	西明石		9:26	西明石		11:38
加古川		8:08	加古川		9:38	加古川		11:47
姫路着		8:18	姫路着		9:49	姫路着		11:57
↓ 乗り換え 9分 7分			↓ 乗り換え 6分 16分			↓ 乗り換え 8分 8分		
	JR姫新線	直通/バス		JR姫新線	直通/バス		JR姫新線	直通/バス
姫路発	8:27	8:25	姫路発	9:55	10:05	姫路発	12:05	12:05
余部着	8:36		余部着	10:04		余部着	12:14	
バス	15分	30分	バス	15分	30分	バス	15分	30分
学校到着	8:51	8:55	学校到着	10:19	10:35	学校到着	12:29	12:35

【山陽電鉄 下り(行き)】

1限			2限			3限		
甲子園		6:54	甲子園		8:29	甲子園		10:39
板宿		7:28	板宿		9:07	板宿		11:12
山陽須磨		7:31	山陽須磨		9:11	山陽須磨		11:16
山陽垂水		7:37	山陽垂水		9:16	山陽垂水		11:21
山陽明石		7:43	山陽明石		9:22	山陽明石		11:27
東二見		7:51	東二見		9:31	東二見		11:35
高砂		7:59	高砂		9:38	高砂		11:43
大塩		8:04	大塩		9:43	大塩		11:48
姫路着		8:16	姫路着		9:55	姫路着		11:59
↓ 乗り換え 11分 9分			↓ 乗り換え 10分 10分			↓ 乗り換え 6分 6分		
	JR姫新線	直通/バス		JR姫新線	直通/バス		JR姫新線	直通/バス
姫路発	8:27	8:25	姫路発	10:05	10:05	姫路発	12:05	12:05
余部着	8:36		余部着	10:14		余部着	12:14	
バス	15分	30分	バス	15分	30分	バス	15分	30分
学校到着	8:51	8:55	学校到着	10:29	10:35	学校到着	12:29	12:35

※社会実験/バス乗車時間15分には、余部駅での乗り換え時間5分を含めています。

別紙2 比較表Ⅱ-②（時間比較表 帰り）

【JR山陽本線 上り(帰り)】

3限

		JR姫新線	直通バス
学校発		14:35	14:45
バス	15分	30分	
余部着	14:50		
	待ち時間 ↓ 15分		
余部発	15:05		
姫路着	15:14	15:15	

↓

乗り換え
3分 16分

姫路	15:17	15:31
加古川	15:26	15:41
西明石	15:36	15:50
明石	15:39	15:53
神戸	15:51	16:05
三宮	15:54	16:09
芦屋	16:02	16:16
尼崎	16:09	16:24
新大阪	16:19	16:34

4限

		JR姫新線	直通バス
学校発		16:15	16:15
バス	15分	30分	
余部着	16:30		
	待ち時間 ↓ 15分		
余部発	16:45		
姫路着	16:54	16:45	

↓

乗り換え
7分 16分

姫路	17:01	
加古川	17:10	
西明石	17:20	
明石	17:23	
神戸	17:35	
三宮	17:38	
芦屋	17:46	
尼崎	17:53	
新大阪	18:04	

5限

		JR姫新線	直通バス
学校発		17:55	18:00
バス	15分	30分	
余部着	18:10		
	待ち時間 ↓ 5分		
余部発	18:15		
姫路着	18:24	18:30	

↓

乗り換え
7分 16分

姫路	18:31	18:46
加古川	18:40	18:55
西明石	18:50	19:05
明石	18:53	19:08
神戸	19:05	19:20
三宮	19:08	19:23
芦屋	19:16	19:31
尼崎	19:23	19:38
新大阪	19:34	19:49

【山陽電鉄 上り(帰り)】

3限

		JR姫新線	直通バス
学校発		14:35	14:45
バス	15分	30分	
余部着	14:50		
	待ち時間 ↓ 15分		
余部発	15:05		
姫路着	15:14	15:15	

↓

乗り換え
4分 3分

姫路発	15:18
大塩	15:28
高砂	15:33
東二見	15:41
山陽明石	15:49
山陽垂水	15:55
山陽須磨	16:00
板宿	16:04
甲子園	16:37

4限

		JR姫新線	直通バス
学校発		16:15	16:15
バス	15分	30分	
余部着	16:30		
	待ち時間 ↓ 15分		
余部発	16:45		
姫路着	16:54	16:45	

↓

乗り換え
12分 21分

姫路発	17:06
大塩	17:16
高砂	17:21
東二見	17:29
山陽明石	17:37
山陽垂水	17:43
山陽須磨	17:48
板宿	17:52
甲子園	18:25

5限

		JR姫新線	直通バス
学校発		17:55	18:00
バス	15分	30分	
余部着	18:10		
	待ち時間 ↓ 5分		
余部発	18:15		
姫路着	18:24	18:30	

↓

乗り換え
6分 12分

姫路発	18:30	18:42
大塩	18:40	18:52
高砂	18:45	18:57
東二見	18:53	19:05
山陽明石	19:01	19:13
山陽垂水	19:07	19:19
山陽須磨	19:12	19:25
板宿	19:16	19:28
甲子園	19:49	20:00

※社会実験バス乗車時間15分には、余部駅での乗り換え時間5分を含めています。

JR山陽本線利用者定期代比較表


 こんなにも
 安くなる！
 お得！！

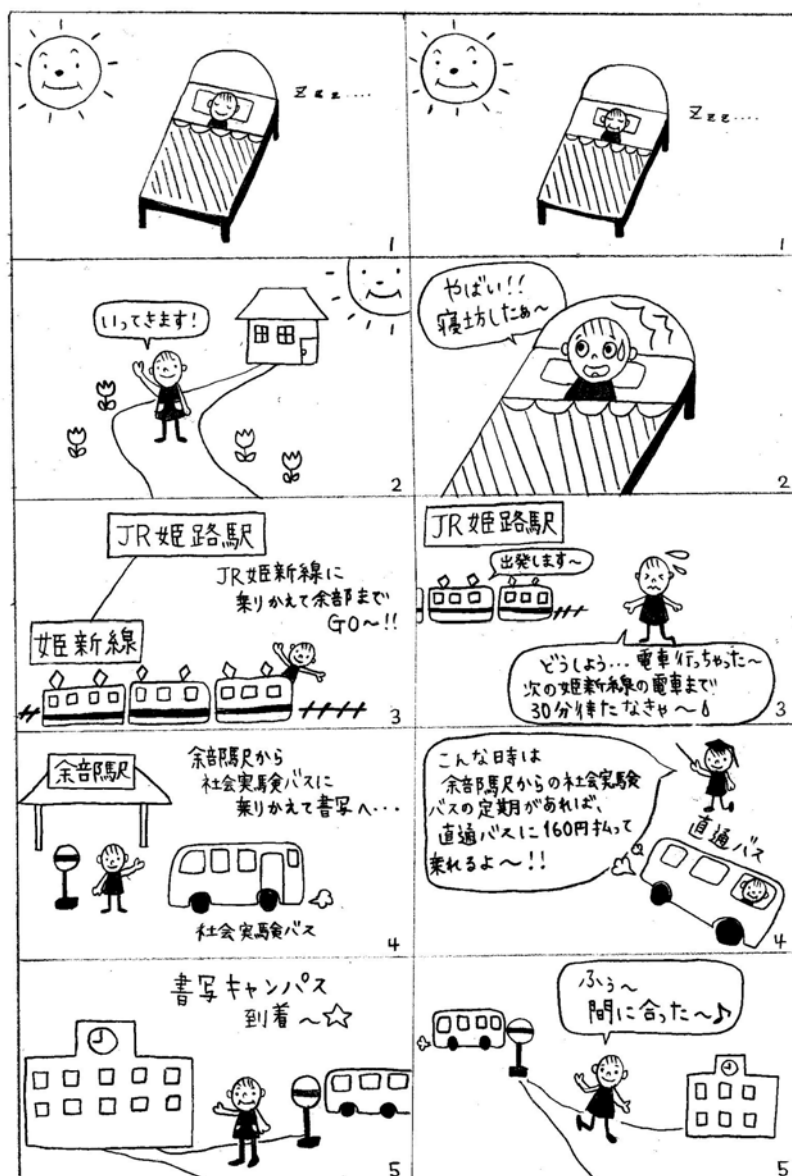
山陽電鉄線利用者定期代比較表

← こんなにも
安くなる！
お得！！

別紙4 代替サービス（案） ～乗り遅れ対策～

JR姫新線は運行本数が少ないため乗り遅れると、次の電車までの待ち時間が長くなることが予想されます。そこで、乗り遅れ対策が必要だと考えました。

それは！！



要するに！！

JR 姫新線余部駅～書写キャンパス間社会実験バス（200円）の学割定期を利用している場合
バス定期を提示して、

姫路駅前～書写キャンパス間 バス運賃
360円

—

JR 姫新線余部駅～書写キャンパス間 バス運賃
200円

= **160円** を払えば、

姫路駅前～書写キャンパス間のバスに乗れるという代替サービス（案）です。

4.2. 県立大教職員向けアンケート

- (1) 余部駅～書写間 社会実験バス運行に向けた通勤に関するアンケート
- (2) 別紙

社会実験バス利用意向調査

調査御協力をお願い

兵庫県県土整備部「ＪＲ姫新線利便性向上対策アクションプログラム」の一貫として、平成 18 年 5 月下旬（予定）から余部駅～書写キャンパス間社会実験バスが運行されます。これに伴い、兵庫県立大学書写キャンパスに通勤する職員の皆様の利用意向調査を行っています。皆様方のご意見を、是非、お聞かせ下さい。

なお、ご回答頂きました内容は統計的に処理し、他の目的に使用することは決して
 ございません。お忙しいとは存じますが、ご協力下さいますようよろしくお願い申し
 上げます。

ご記入にあたって

- 1, 各項目について、現状やお考えをお答え下さい。回答は、番号に丸印を付けて頂く場合や、文字や数字などを記入して頂く場合があります。
- 2, 「その他」の番号に○を付けられた方は、お手数ですがその内容を具体的にお答え下さい。
- 3, 質問によっては、一部の方だけにお尋ねするものもありますので、指示に従ってご回答下さい。

調査機関 兵庫県中播磨県民局

兵庫県立大学 環境人間学部 地域システム研究室（福島研究室）

NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム

JR 姫新線利用促進サポーター Kishiji h's

I、あなたの職種にあてはまるものに○をお付け下さい。

- A) 教員
B) 職員
C) その他 ()

II、あなたの、通勤状況についてお聞きします。いずれか1つに○をお付け下さい。

- A) 姫路駅を經由して通勤 →2ページからご回答下さい
B) A以外の方 →5ページからご回答下さい

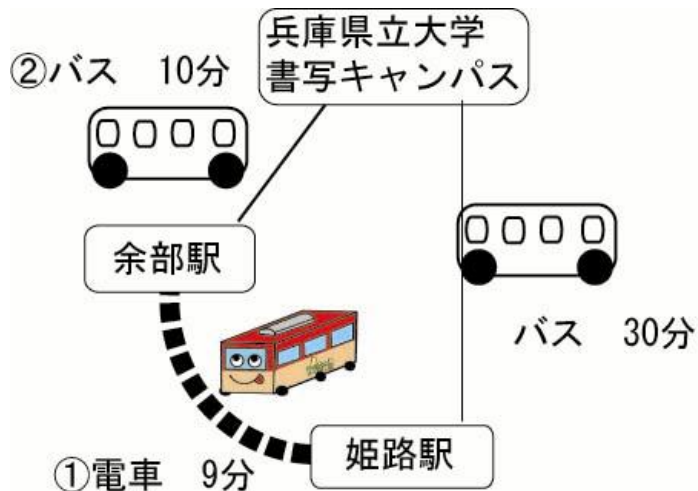
A) 姫路駅を經由して通勤に○を付けた方

設問 1

平成18年5月下旬（予定）から社会実験バスが余部駅～書写キャンパス間で運行されます。姫路駅からJR姫新線余部駅経由で社会実験バスを利用して書写キャンパスに行く通勤ルートを提案しています。

料金：JR姫新線（姫路駅～余部駅）200円 + 社会実験バス200円

時間：JR姫新線（姫路駅～余部駅）9分 + 社会実験バス10分



* 社会実験バスの料金は
200円で検討中

そこで、現在皆様が利用されている姫路駅からの通勤ルートとの時間面・金銭面からの比較を行いました。比較した結果は、**別紙1**・**別紙2**の表の通りです。

以下のアンケートにお答え下さい。

1-1, **別紙1**を見て、JR姫新線を利用した通勤ルートは金銭面で魅力を感じますか？

（例えば、JR加古川駅利用なら通勤定期使用の場合、3ヶ月定期で
11,970円安くなります。）

- A) 感じる
- B) 感じない
- C) 何とも言えない

1-2, **別紙2**を見て、JR姫新線を利用した通勤ルートは時間面で魅力を感じますか？

（姫路駅からバスを利用するルートと、JR姫新線を利用するルートでは、
接続がうまくいった場合、所要時間が約5分短縮になります。）

- A) 感じる
- B) 感じない
- C) 何とも言えない

1-3、金銭面・時間面から姫新線を利用した通勤ルートに変更してみようと思われますか？

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

1-3 で B) 思わない C) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします

1-4、社会実験バスの運賃をさらに以下のように安く設定した場合、通勤ルートを変更してみようと思われますか？

それぞれの場合についてお答え下さい。

社会実験バス運賃100円の場合のみ別紙1に比較表があります。

ア. 150円の場合

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

イ. 100円の場合

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

設問2 あなたが通勤方法を選ぶ時の優先度についてお尋ねします。

A)～G)について、あなたの考えに、当てはまる数字に○をお付け下さい。

	優先度		
	高い	どちらでもない	低い
A) 料金	1	2	3
B) 時間	1	2	3
C) 運行本数	1	2	3
D) 乗り心地	1	2	3
E) 代替交通手段の有無	1	2	3
F) 混み具合	1	2	3
G) 寄り道する施設がある	1	2	3

設問3 代替サービス 乗り遅れ対策案

JR 姫新線は運行本数が少ないため乗り遅れると、次の電車までの待ち時間が長くなることがあります。そこで、乗り遅れ対策として次のような案があります。

JR 姫新線余部駅～書写キャンパス間社会実験バス（200円）の通勤定期を利用して、
いる場合バス定期を提示して、

姫路駅前～書写キャンパス間
バス運賃
360円

—

JR 姫新線余部駅～書写キャンパス間
バス運賃
200円

= **160円** を払えば、

姫路駅前～書写キャンパス間のバスに乗れるという代替サービス（案）です。

3-1、このようなサービスが必要だと思われますか？

- A) 是非必要だと思う
- B) あれば利用する
- C)それほど必要とは思わない
- D) 何とも言えない

3-2、このようなサービスがあれば、通勤ルートを変更してみようと思われ
ますか？

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

設問4 社会実験バスを利用する上で、是非必要と思われるサービスについてお書き
下さい。バスの運行時間帯や運行頻度に関しての要望など。

→次のページへ

全員

社会実験バスや余部駅をもっと利用しやすくするために、余部駅・余部駅前の施設についてお聞きします。

設問 1 a～e、の中で余部駅・余部駅前に是非とも欲しい施設 1 つに◎、あればいいと思う施設 1 つに○をお付け下さい。

- | | | |
|------------|---|---|
| a、コンビニ | [|] |
| b、待合室 | [|] |
| c、カフェ | [|] |
| d、ファーストフード | [|] |
| e、弁当屋 | [|] |

設問 2

2-1、設問 1 で◎、○を付けていただいたアイディア・施設の設置が実現されたなら JR 姫新線を利用したり、JR 姫新線を利用した通勤ルートに変更してみたいと思われますか？

- A) 思う
- B) 思わない
- C) 何とも言えない

設問 2-1 で B) 思わない C) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします。

2-2、なぜ、そう思われますか？ 理由があればお書きください。

ご協力ありがとうございました。

【調査機関・問い合わせ先】

兵庫県中播磨県民局
兵庫県立大学 環境人間学部 地域システム研究室（福島研究室）
NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム
JR 姫新線利用促進サポーター Kishi ん's

住所：姫路市新在家本町1丁目1の12
電話番号：0792-92-9345

担当：福島 徹（教授）
堂園 祐美（学部3回生）
和田 真由美（学部3回生）

E-mail：kishin s @hyogo-machi-forum.jp

URL：http://www.hyogo-machi-forum.jp/mobi-net-kishin/

社会実験バス利用意向調査 別紙

別紙 1 料金比較表

社会実験バス 200 円の場合

JR山陽本線利用者定期代比較表

3ヶ月	加古川	三ノ宮	大阪
①電車+直通バス	70,020	119,310	157,250
②電車+姫新線+余部バス	58,050	107,230	146,550
③電車+姫新線+自転車	39,610	88,790	128,110
①-②	11,970	12,080	10,700
①-③	30,410	30,520	29,140

こんなに
安くなる
お得！！

山陽電鉄線利用者定期代比較表

3ヶ月	高砂	板宿
①電車+直通バス	93,200	110,640
②電車+姫新線+余部バス	91,120	108,560
③電車+姫新線+自転車	73,180	90,620
①-②	2,080	
①-③	20,020	

社会実験バス 100 円の場合

JR山陽本線利用者定期代比較表

3ヶ月	加古川	三ノ宮	大阪
①電車+直通バス	71,220	120,510	158,450
②電車+姫新線+余部バス	46,110	95,290	134,610
③電車+姫新線+自転車	40,110	89,290	128,610
①-②	25,110	25,220	23,840
①-③	31,110	31,220	29,840

山陽電鉄線利用者定期代比較表

3ヶ月	高砂	板宿
①電車+直通バス	94,400	111,840
②電車+姫新線+余部バス	79,180	96,620
③電車+姫新線+自転車	73,180	90,620
①-②	15,220	
①-③	21,220	

別紙2 時間比較表

【JR山陽本線 下り(行き)】

大阪	6:51
三宮	7:11
加古川	7:41
姫路着	7:52

↓
乗り換え
21分 8分

	JR姫新線	直通バス
姫路発	8:13	8:00
余部着	8:22	
バス	15分	30分
学校到着	8:37	8:30

大阪	7:18
三宮	7:39
加古川	8:08
姫路着	8:18

↓
乗り換え
9分 7分

	JR姫新線	直通バス
	8:27	8:25
余部着	8:36	
バス	15分	30分
学校到着	8:51	8:55

【山陽電鉄 下り(行き)】

板宿	7:14
高砂	7:45
姫路着	8:02

↓
乗り換え
11分 8分

	JR姫新線	直通バス
姫路発	8:13	8:10
余部着	8:22	
バス	15分	30分
学校到着	8:37	8:40

板宿	7:28
高砂	7:59
姫路着	8:16

↓
乗り換え
11分 9分

	JR姫新線	直通バス
	8:27	8:25
余部着	8:36	
バス	15分	30分
学校到着	8:51	8:55

※社会実験バス乗車時間15分には、余部駅での乗り換え時間5分を含めていま

【JR山陽本線 上り(帰り)】

		JR姫新線	直通バス
学校発		18:10	17:20
	バス	15分	30分
	余部着	18:25	
	待ち時間 ↓ 9分		
	余部発	18:34	
姫路着		18:43	18:40

↓
乗り換え
3分 6分

姫路	18:46
加古川	18:55
三宮	19:23
大阪	19:44

		JR姫新線	直通バス
学校発		18:55	19:00
	バス	15分	30分
	余部着	19:10	
	待ち時間 ↓ 5分		
	余部発	19:15	
姫路着		19:24	19:30

↓
乗り換え
7分 16分

姫路	19:31	19:46
加古川	19:40	19:55
三宮	20:08	20:23
大阪	20:29	20:44

【山陽電鉄 上り(帰り)】

		JR姫新線	直通バス
学校発		18:10	18:10
	バス	15分	30分
	余部着	18:35	
	待ち時間 ↓ 9分		
	余部発	18:34	
姫路着		18:43	18:40

↓
乗り換え
21分 24分

姫路発	18:54
高砂	19:09
板宿	19:40

		JR姫新線	直通バス
学校発		18:55	19:00
	バス	15分	30分
	余部着	19:10	
	待ち時間 ↓ 5分		
	余部発	19:15	
姫路着		19:24	19:30

↓
乗り換え
10分 4分

姫路発	19:34
高砂	19:49
板宿	20:20

※社会実験バス乗車時間15分には、余部駅での乗り換え時間5分を含めています。

9.2 書写台住民向けアンケート 結果

—目次—

1. 調査概要

1.1 調査目的

1.2 実施概要

1.3 集計及び分析

2. 集計結果

2.1 回答者属性

① 家族構成

② 性別

③ 職業

④ 年齢

⑤ 姫路駅・姫路駅周辺へ行く頻度

⑥ 姫路駅へ行く主たる目的

2.2 通勤・通学で姫路駅を利用する人の集計結果

2.2.1 姫路駅・姫路駅周辺への主な通勤・通学方法

2.2.2 運賃面からみた通勤・通学ルート案への変更意向

2.2.3 バス運賃を安く設定することによる通勤・通学ルート変更意向

2.2.4 社会実験バス運賃 100 円, 170 円の場合の変更意向

2.2.5 現在の姫路駅までの通勤・通学方法と通勤・通学ルート案への変更意向の 関係

2.2.6 通勤・通学方法選択時の優先度

2.2.7 所要時間面からみた通勤・通学ルート変更意向

2.3 塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他で姫路駅を利用する人の集計結果

2.3.1 姫路駅・姫路駅周辺への主な移動方法

2.3.2 塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の移動方法選択時の優先度

2.3.3 提案ルートへの変更意向

2.3.4 バス運賃を安く設定することによるルート変更意向

2.3.5 社会実験バス運賃 100 円, 170 円の場合の変更意向

2.3.6 現在の姫路駅までの移動方法と提案ルートへの変更意向の関係

3. アンケートのまとめ及び考察

4. 資料

書写台住民向けアンケート 調査票

1. 調査概要

1.1 調査目的

兵庫県県土整備部「JR 姫新線利便性向上対策アクションプログラム」の一貫として、平成18年7月から余部駅～兵庫県立大学書写キャンパス間社会実験バスの運行が予定されています。

このアンケート調査は、社会実験バスの運行にあたり、社会実験バスの利用が可能だと思われる、JR 姫新線余部駅と兵庫県立大学書写キャンパスの中間地域にある書写台地区住民の皆様の社会実験バス利用意向を JR 姫新線・社会実験バスの料金や運行ダイヤなどの運行計画策定に反映することを目的として実施した。

1.2 実施概要

アンケート調査の概要は表 1-1 に示す通りである。調査票は調査者が地区を回り、各世帯の郵便受け等に投函し、料金別納郵便の封筒により後日郵送回収する方式をとった。実際の調査票は資料の頁に掲載している。

表1-1 アンケート調査の実施概要

区分	摘要
調査対象	16歳以上書写台地区住民 1世帯最大4名
調査方法	ポスティング・郵送回収
調査日	平成18年2月23日
配布数	650
回収数	171(有効回答数170)
回収率	26%
回答者数	330
調査項目	・属性(性別・家族構成・職業・年齢)
	・通勤・通学について
	・塾・習い事・買い物・娯楽・通院について
	・JR姫新線・社会実験バスについて

1.3 集計及び分析

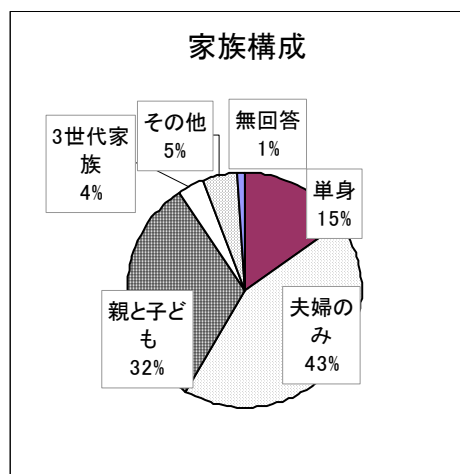
集計結果はすべて、小数第1位を四捨五入しており、表示比率の合計が 100%にならない場合があります。

2. 集計結果

2.1 回答者属性

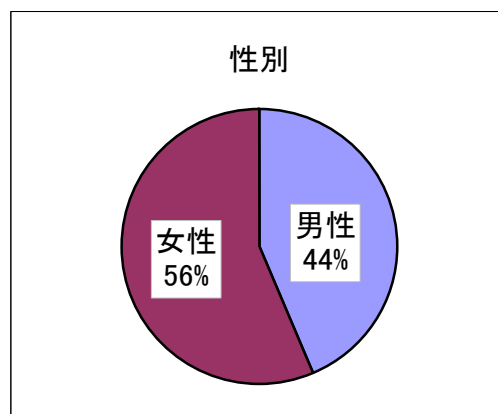
① 家族構成 (N=170)

回答者の家族構成は、「夫婦のみ」が 43%と最も多く、「親と子ども」32%、「単身」15%と続き、これらの3タイプが約9割を占めている。

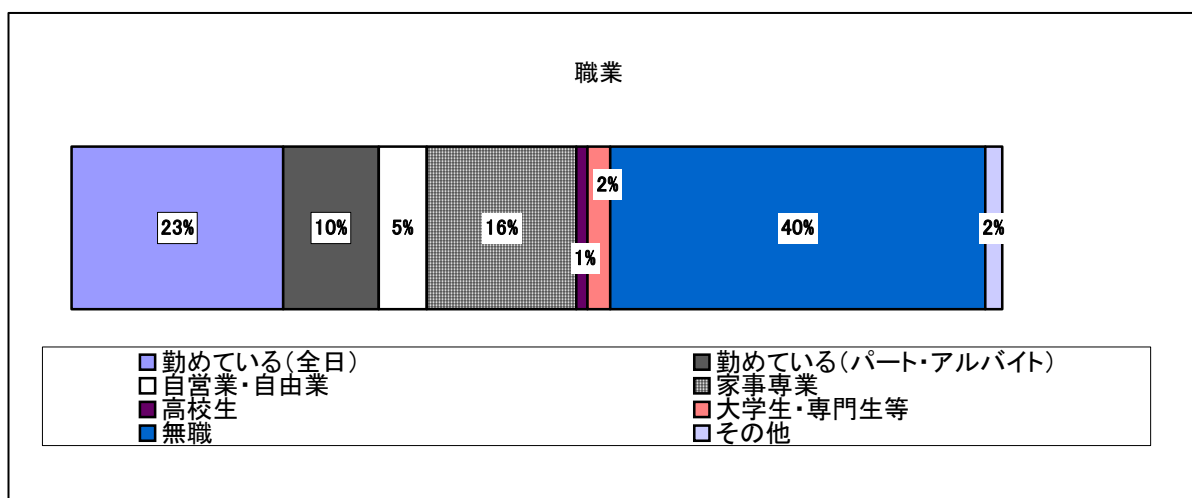


② 性別 (N=326)

性別は、「男性」44%、「女性」56%であり、女性のほうが多い。



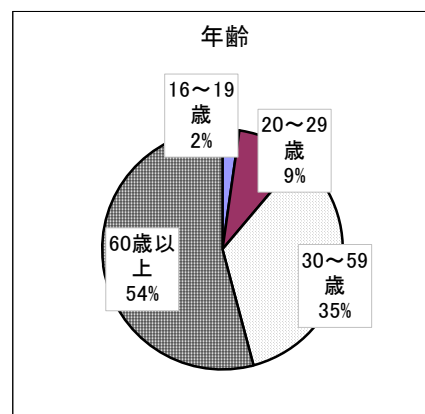
③ 職業 (N=330)



職業は、「無職」が 40%と最も多く、「勤めている（全日）」が 23%、「家事専業」16%と続いている。

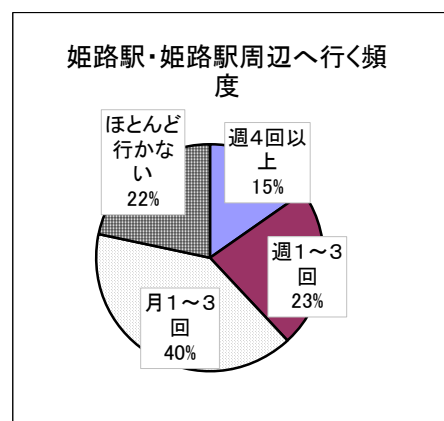
④ 年齢 (N=325)

年齢層は、「60歳以上」が54%と最も多く、「30～59歳」が35%と続いている。



⑤ 姫路駅・姫路駅周辺へ行く頻度 (N=325)

姫路駅へ行く頻度は、「月1～3回」が40%と最も多く、「週1～3回」は23%、「週4回以上」は15%となっている。

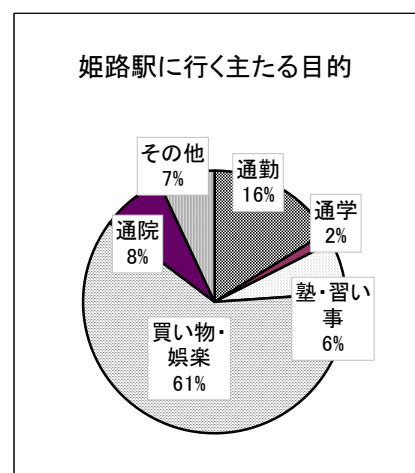


⑥ 姫路駅へ行く主たる目的 (N=244)

姫路駅・姫路駅周辺に行く頻度が、「週4回以上」、「週1～3回」、「月1～3回」と回答した方の姫路駅へ行く主たる目的を調

姫路駅に行く主たる目的は、「買い物・娯楽」が61%と最も多く、「通勤」が16%となっている。

また、「通勤」「通学」は、あわせて18%、「塾・習い事」、「買い物・娯楽」、「通院」、「その他」は合わせて82%となっている。



2.2 通勤・通学で姫路駅を利用する人の集計結果

姫路駅・姫路駅周辺へ行く主たる目的が、通勤・通学であると回答した人を対象に質問した。

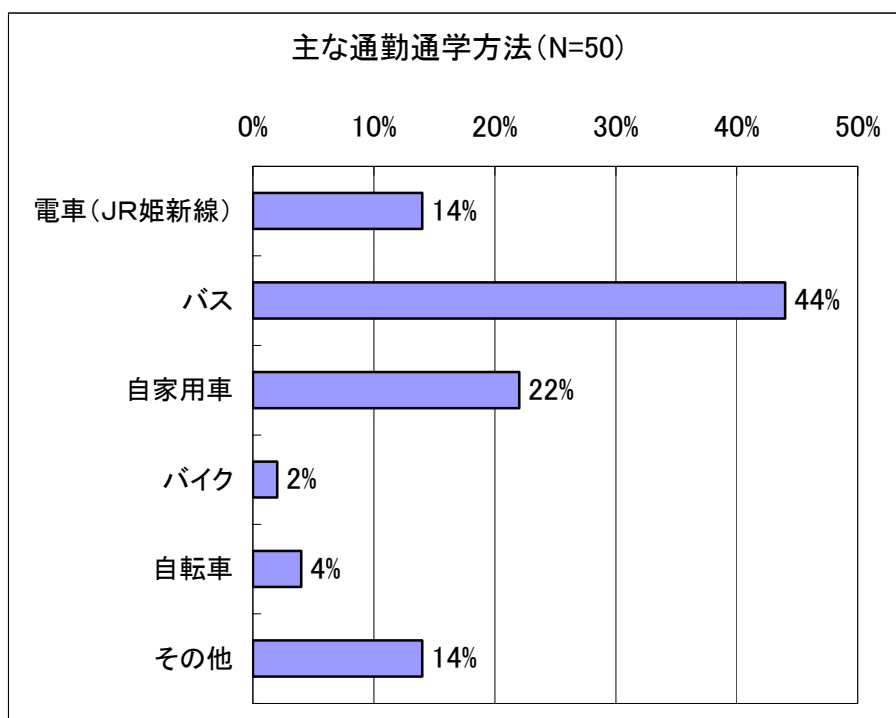
2.2.1 姫路駅・姫路駅周辺への主な通勤・通学方法

(目的)

現在の通勤・通学方法を聞くことで、通勤・通学目的での「電車（JR 姫新線）」利用者を明らかにする。さらに、通勤・通学ルート案へ変更可能な交通手段を「電車」「バス」とし、その交通手段をどのくらいの人が利用しているかを明らかにする。

現在の姫路駅または姫路駅周辺までの主な通勤・通学方法は何ですか？
(1つに○をお付けください)

N= 50		
	回答数	割合
電車(JR姫新線)	7	14%
バス	22	44%
自家用車	11	22%
バイク	1	2%
自転車	2	4%
その他	7	14%



現在、「電車（JR 姫新線）」を利用している人は、14%であり、「バス」利用が、44%と最も多い。JR 姫新線と社会実験バスを利用した通勤・通学ルート案の利用の可能性が考えられるのは、「電車（JR 姫新線）」「バス」利用の約 58%だと分かった。

2.2.2 運賃面からみた通勤・通学ルート案への変更意向

JR 加古川駅まで通勤・通学利用の場合で、「姫路駅からバスを利用した通勤・通学ルート」と、「JR 姫新線・社会実験バスを利用した通勤・通学ルート案」のそれぞれ 3 ヶ月定期での運賃を比較し、運賃の安さを示し、設問に回答していただいた。

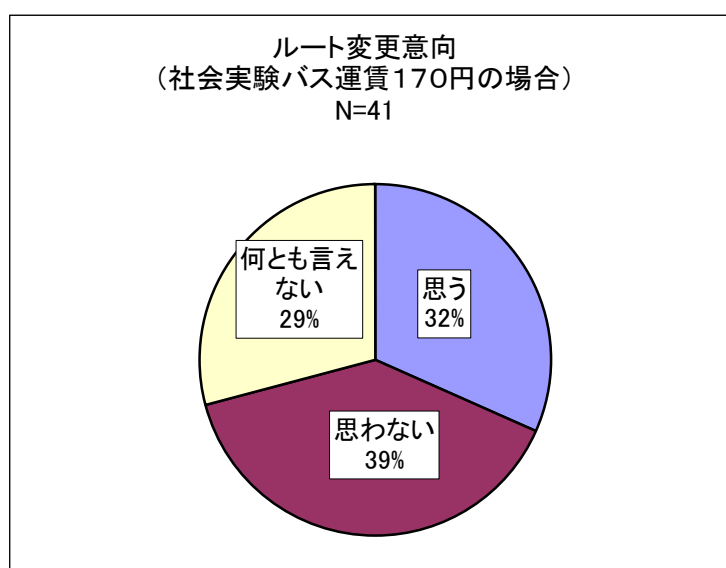
(目的)

運賃（定期）の安さで、通勤・通学ルート案へ変更しようと思うかを明らかにする。

運賃面から、JR 姫新線・社会実験バスを利用した通勤・通学ルートに変更してみようと思われますか？

N = 41

	回答数	割合
思う	13	32%
思わない	16	39%
何とも言えない	12	29%



通勤・通学ルート案への変更意向は、変更したいと「思わない」が 39%と最も多く、「思う」と答えた人は、32%であった。

2.2.3 バス運賃を安く設定することによる通勤・通学ルート変更意向

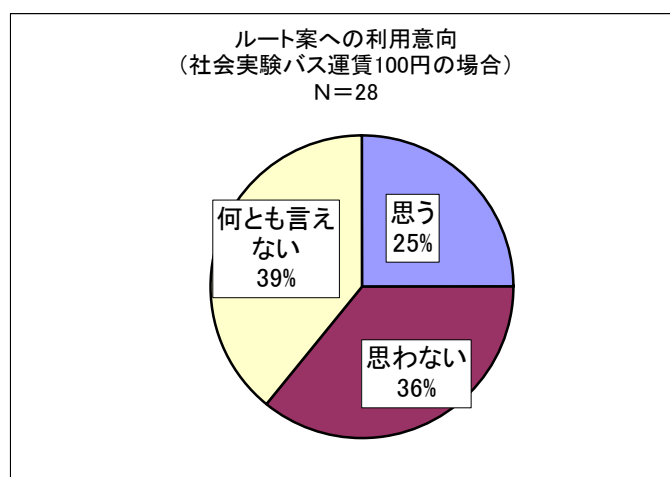
(目的)

前設問で、「思わない」「何とも言えない」と回答した人を対象に、社会実験バス運賃 100 円の場合、通勤・通学ルート案へ変更しようと思うかを問い、社会実験バスのより安い料金設定（バス運賃 100 円）が通勤・通学者のルート変更の要因となるかを明らかにする。

前の質問で「思わない」「何とも言えない」に○を付けた方にお聞きします。
社会実験バス余部駅～書写西住宅間が 100 円（3 ヶ月：12, 000 円）であれば通勤の場合、3 ヶ月で 25, 110 円安くなります。この場合、利用しようと思われませんか？

N= 28

	回答数	割合
思う	7	25%
思わない	10	36%
何とも言えない	11	39%



2.2.2 で、「思わない」「何とも言えない」と答えた回答者のうち、25%が変更しようとして「思う」と答えた。社会実験バス運賃 100 円に設定することは通勤・通学ルート案の利用者増加にとって重要だと言える。

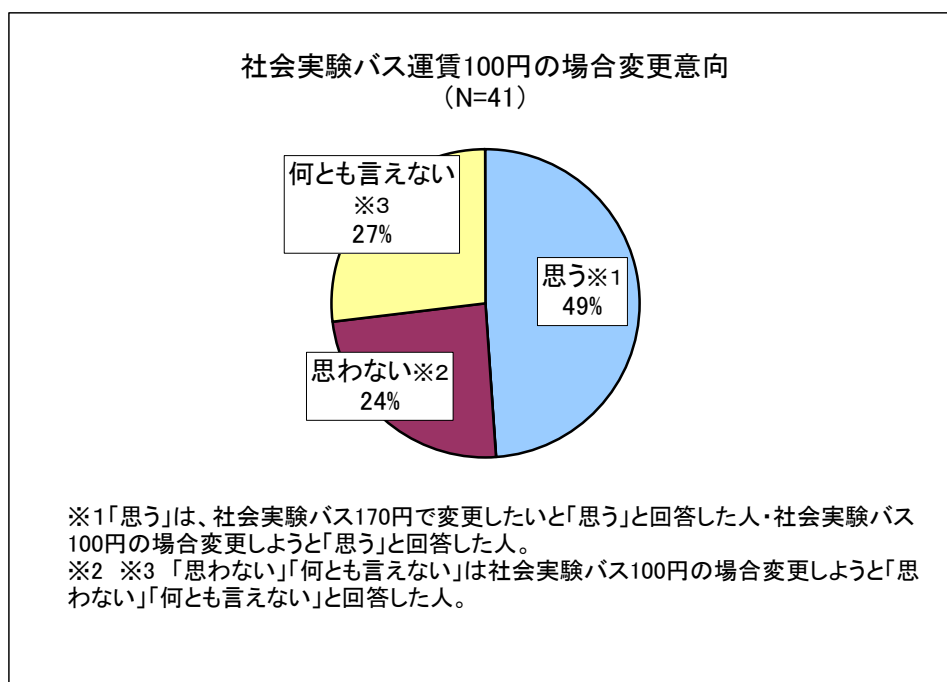
「思わない」「何とも言えない」と答えた人の理由には、「通勤する時の乗り換え回数が増える」「ダイヤの乱れや乗り換え等、バスと電車の二つとも気にしないといけないのがしんどいし、交通費は会社が負担するので金銭面では苦にならない」「余部駅に駐車場又は駐輪場をつくり、そこから電車へ乗り換えてもらう体制の方がバスの運行よりも姫新線利用者はより増えると思います。バス運行の必要性はあまり感じません。結局のところ、料金が安く、自転車を用いられない県立大学の学生専用のバスにした方がバスの採算性はとれると思います」などの意見があった。

2.2.4 社会実験バス運賃 100 円, 170 円の場合の変更意向

2.2.2、2.2.3 の結果から、社会実験バス運賃を 100 円に設定した場合にルート変更しようと思う人がどの位いるかを整理した。

N= 41			
		回答数	割合
170円の場合	思う	13	49%
		7	
100円の場合※	思わない	10	24%
	何とも言えない	11	27%

※社会実験バス運賃100円の場合の変更意向は、社会実験バス運賃170円の場合に変更したいと「思わない」「何とも言えない」と答えた人のみが、回答している。



社会実験バス運賃を 100 円に設定した場合、ルート変更しようと思う人は、49%である。社会実験バス運賃が 170 円の場合より 17%増加した。

よって、社会実験バス運賃を 100 円に設定することで、約 1.5 倍の利用者増が見込め、約半数の人がルート変更しよう「思う」という答えが得られた。

2.2.5 現在の姫路駅までの通勤・通学方法と通勤・通学ルート案への変更意向の関係

姫路駅へ通勤・通学目的で行く人の現在の姫路駅までの通勤・通学方法と、社会実験バス運賃 100 円の場合の通勤・通学ルート案への変更意向の関係について分析を行った。

社会実験バス運賃 100 円の場合の変更意向は、社会実験バス運賃 170 円の場合に変更したいと「思わない」「何とも言えない」と答えた人のみが、回答している。

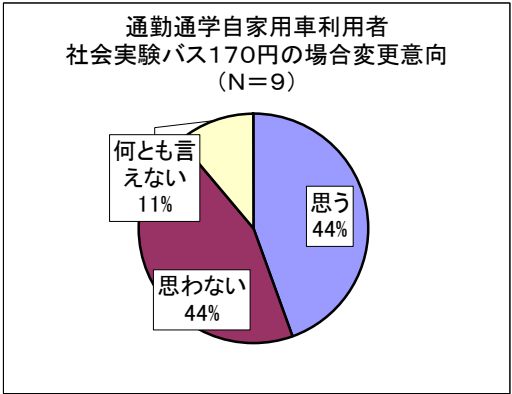
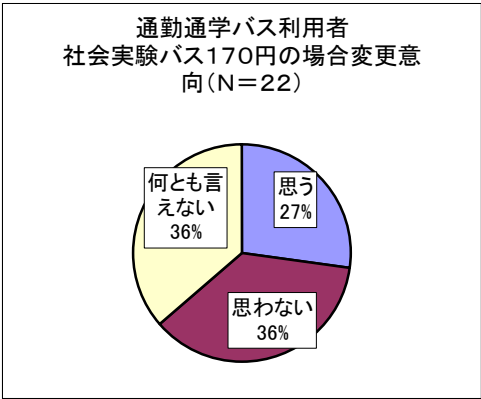
表Ⅰ	回答者の現在の姫路駅までの通勤・通学方法と社会実験バス運賃 170 円の場合の通勤・通学ルート案への変更意向の関係を表した。
表Ⅱ	通勤・通学方法ごとの通勤・通学ルート案（社会実験バス運賃 170 円の場合）への変更意向の割合を表した。（バイク、自転車は回答数が少ないため省略）
表Ⅲ	社会実験バス運賃 170 円の場合に変更したいと「思う」、社会実験バス運賃 100 円の場合に変更したいと「思う」「思わない」「何とも言えない」の移動手段別の回答数を表した。（その他の移動手段を回答した人はなし）
表Ⅳ	それぞれの移動手段ごとの社会実験バス運賃を 100 円とした場合の通勤・通学ルート案への変更意向回答数と割合を表した。（バイク、自転車は回答数が少ないため省略）

表Ⅰ 姫路駅へ行く目的が通勤通学の人の移動方法と
社会実験バス170円のルート案への変更意向の関係

	電車(JR姫新線)	バス	自家用車	バイク	自転車	総計
思う	2	6	4	1	0	13
思わない	3	8	4	0	1	16
何とも言えない (空白)	2	8	1	0	1	12
総計	7	22	9	1	2	41

表Ⅱ 社会実験バス運賃170円の場合のルート案への変更意向

		思う	思わない	何とも言えない
電車(JR姫新線) N=7	回答数	2	3	2
	割合	29%	43%	29%
バス N=22	回答数	6	8	8
	割合	27%	36%	36%
自家用車 N=9	回答数	4	4	1
	割合	44%	44%	11%



表Ⅰ、Ⅱより、社会実験バス運賃 170 円の場合の変更意向は、現在の通勤・通学方法が「バス」と答えた人のうち「思う」と答えた人は 27%「思わない」と答えた人は 36%であった。

表Ⅲ 姫路駅へ行く目的が通勤通学の人の移動方法と通勤・通学ルート案への変更意向の関係

社会実験バス運賃	変更意向	電車 (JR姫新線)	バス	自家用車	バイク	自転車	(空白)	総計
170円の場合(N=41)	思う	2	6	4	1			13
100円の場合 (N=28)	思う	3	3			1		7
	思わない	1	6	3				10
	何とも言えない	1	7	2		1		11
	(空白)							
総計		7	22	9	1	2		41

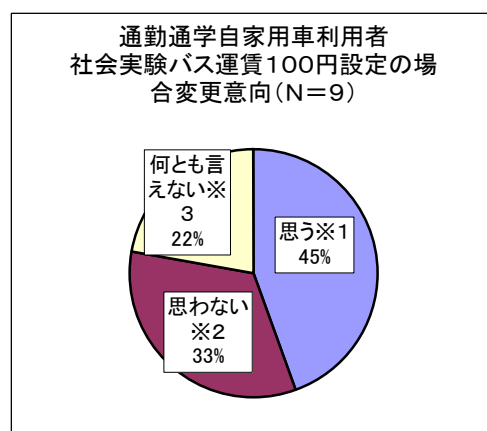
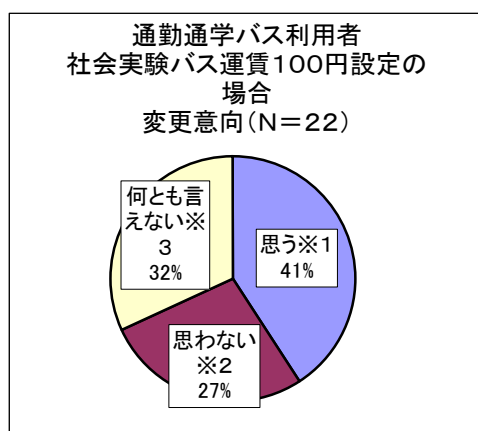
表Ⅳ 社会実験バス運賃100円でのルート変更意向

		思う※1	思わない※2	何とも言えない※3
電車(JR姫新線) (N=7)	回答数	5	1	1
	割合	71%	14%	14%
バス (N=22)	回答数	9	6	7
	割合	41%	27%	32%
自家用車 (N=9)	回答数	4	3	2
	割合	44%	33%	22%

※1「思う」は、社会実験バス170円で変更したいと「思う」と回答した人・社会実験バス100円の場合変更しようと「思う」と回答した人。

※2 ※3「思わない」「何とも言えない」は社会実験バス100円の場合変更しようと「思わない」「何とも言えない」と回答した人。

表Ⅲ・Ⅳより、現在の通勤・通学方法を「バス」と答えた人のうち、41%が社会実験バス運賃 100 円の場合通勤・通学ルート案に変更してみようと「思う」と答えていることが明らかになった。



表Ⅰ～Ⅳより、現在の通勤・通学移動手段が「バス」の人に、通勤・通学ルート案の利用へ変更してもらうためには、社会実験バス運賃は 100 円にすべきである。

「電車」利用者の「思わない」理由は、「料金、所要時間において、バス（書写～余部駅）より自転車の方が良いと思う」などであった。

「バス」利用者の「思わない」の理由は、「通勤する時乗り換え回数が増えるため」「不便」などとなる。「バス」利用者の「何とも言えない」の理由は、「JR との連絡がよかったら利用したいと思う」「早朝のバスのダイヤによる」「通勤時間にあわせてどの位バスの運行があるのか分からない」などとなった。

このような理由から、通勤・通学時間帯の社会実験バスの運行本数・JR との接続を考えた社会実験バス運行計画を考え、社会実験バス・JR 姫新線の情報提供・周知が必要である。

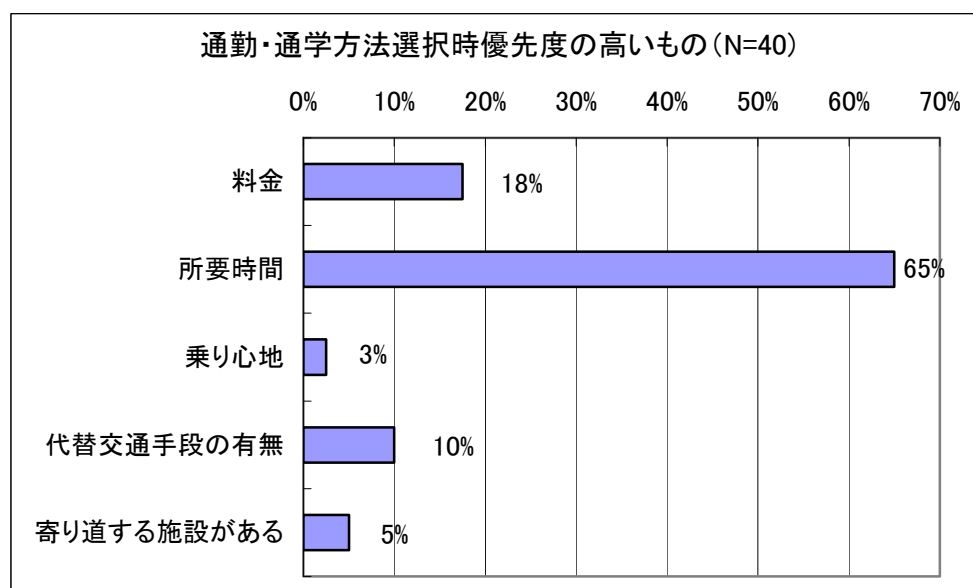
2.2.6 通勤・通学方法選択時の優先度

(目的)

通勤・通学方法選択時に優先されるものを明らかにし、通勤・通学ルート案を利用してもらうために必要なものは何かを明らかにする。

あなたが通勤・通学方法を選ぶ最も優先度の高いものは？
(1つに○をお付けください)

N= 40		
	回答数	割合
料金	7	18%
所要時間	26	65%
乗り心地	1	3%
代替交通手段の有無	4	10%
寄り道する施設がある	2	5%



「所要時間」が65%と圧倒的に多く、続いて「料金」が18%「代替交通手段の有無」10%となった。

通勤・通学ルート案は、姫路駅発着の電車と JR 姫新線の列車と社会実験バスの乗り継ぎが上手くいき、所要時間が短く料金が安いことが、通勤・通学での利用者増加に繋がると考えられる。

2.2.7 所要時間面からみた通勤・通学ルート変更意向

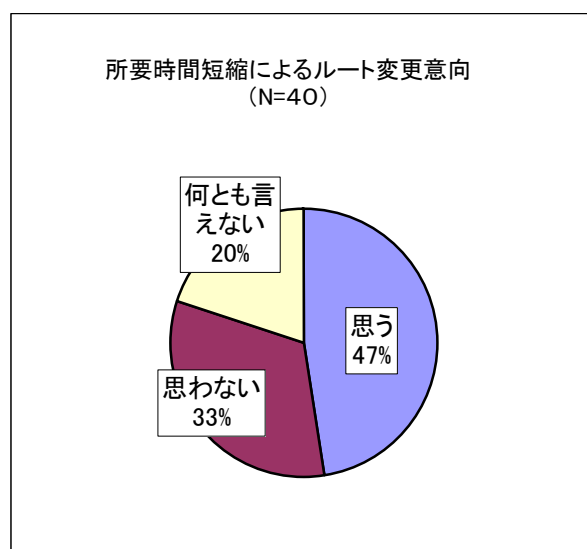
(目的)

「姫路駅からバスを利用した通勤・通学ルート」と「JR 姫新線・社会実験バスを利用する通勤・通学ルート」の所要時間を比較し所要時間の短縮を示した。この所要時間短縮が通勤・通学者のルート変更の要因となるかを明らかにする。

「姫路駅からバスを利用した通勤・通学ルート」と、「JR 姫新線・社会実験バスを利用した通勤・通学ルート」の所要時間を比較すると、最大15分程度短縮する事ができます。所要時間面から、JR 姫新線・社会実験バスを利用した通勤通学ルートに変更してみようと思われませんか？

N= 40

	回答数	割合
思う	19	48%
思わない	13	33%
何とも言えない	8	20%



2.2.6 の通勤・通学方法選択時の優先度については「所要時間」が 65%と最も多い結果となった。さらに、「所要時間」最大 15 分短縮で、通勤・通学ルートを変更しようと「思う」と答えた人は 47%であった。通勤・通学ルート案は時間面で魅力があることが分かった。

2.3 塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他で姫路駅を利用する人の集計結果

姫路駅・姫路駅周辺へ行く主な目的が、塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他であると回答した人を対象に質問した。

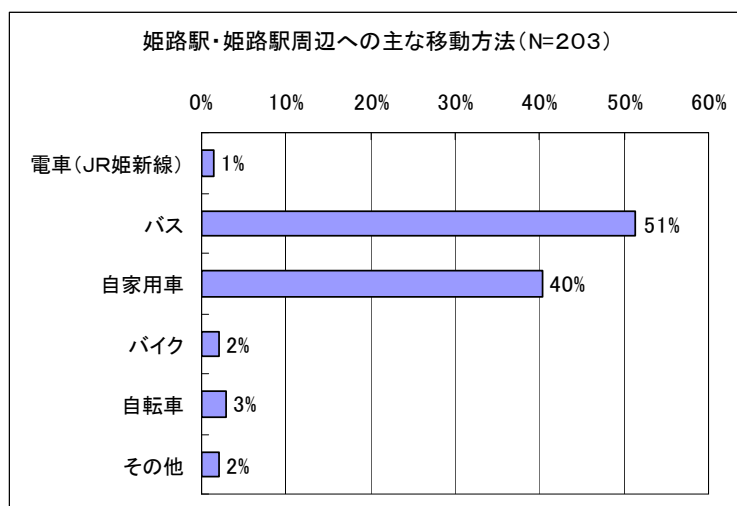
2.3.1 姫路駅・姫路駅周辺への主な移動方法

(目的)

現在の塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の移動方法を聞くことで、塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他に行く際の「電車（JR 姫新線）」利用者を明らかにする。さらに、JR 姫新線と社会実験バスを利用した提案ルートへの変更が可能な現在の移動方法を「電車」「バス」とし、どのくらいの人がある移動方法をとっているかを明らかにする。

現在の姫路駅または姫路駅周辺までの主な移動方法は何ですか？
姫路駅を通過する場合も含みます。（1つに○をお付けください）

N = 203		
	回答数	割合
電車（JR 姫新線）	3	1%
バス	104	51%
自家用車	82	40%
バイク	4	2%
自転車	6	3%
その他	4	2%



現在、塾・習い事等の目的で、姫路駅へ行く人の主な移動手段は、「バス」が 51%と最も多く、「自家用車」が 40%と続く。また、「電車（JR 姫新線）」利用者は 1%とかなり少ない。 JR 姫新線と社会実験バスを利用したルート案の利用の可能性があるのは、「電車（JR 姫新線）」、「バス」利用の 52%である。

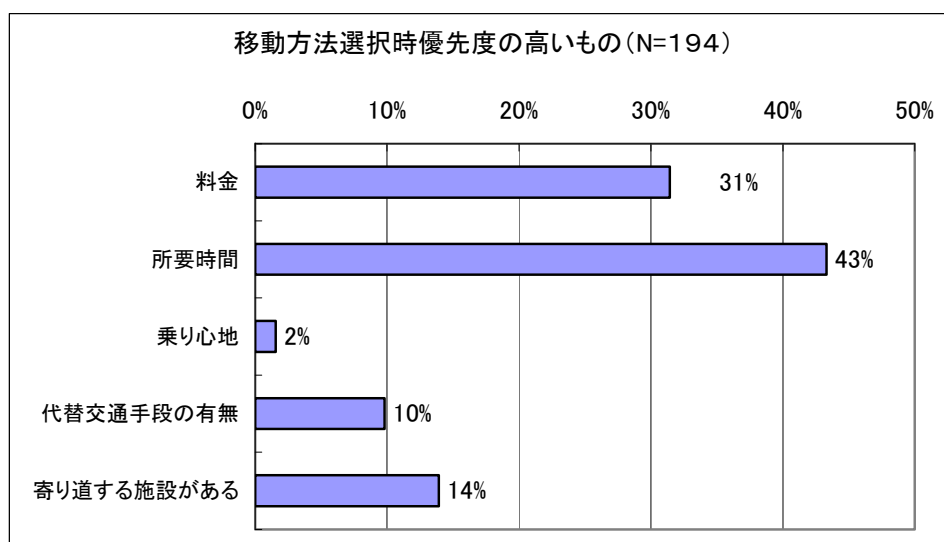
2.3.2 塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の移動方法選択時の優先度

(目的)

塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の移動方法選択時に優先されるものを明らかにし、提案ルートに必要なものは何かを明らかにする。

あなたが塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他のための移動方法を選ぶ最も優先度の高いものは？（1つに○をお付けください）

N = 194		
	回答数	割合
料金	61	31%
所要時間	84	43%
乗り心地	3	2%
代替交通手段の有無	19	10%
寄り道する施設がある	27	14%



塾・習い事等の移動方法選択時に優先度が高いものは、「所要時間」が43%を占め、続いて「料金」が31%「寄り道する施設がある」が14%となっている。

これらから、通勤・通学ルート案と同じく所要時間が短く料金も安くなること、さらに寄り道する施設が、提案ルートに必要だと考えられる。

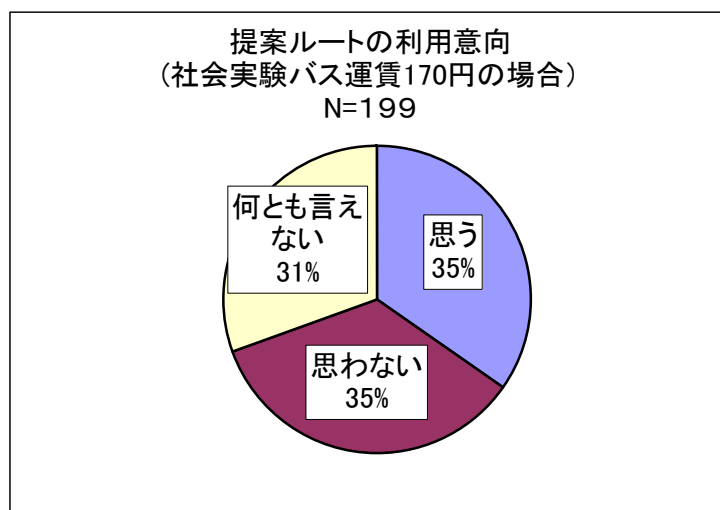
2.3.3 提案ルートへの変更意向

(目的)

「姫路駅からバスを利用したルート」と「JR 姫新線・社会実験バス（バス運賃 170 円の場合）を利用するルート」の料金・所要時間の比較を示し、この料金と時間で提案ルートを利用しようと思うかを明らかにする。

『姫路駅～書写西住宅の神姫バス利用ルート』 『姫路駅から余部駅を経由して書写西住宅の提案ルート』の比較結果を踏まえて、JR 姫新線・社会実験バスを利用したルートを利用しようと思われませんか？

N= 199		
	回答数	割合
思う	69	35%
思わない	69	35%
何とも言えない	61	31%



ルート案の利用は、「思う」、「思わない」とも 35%と、同じであった。

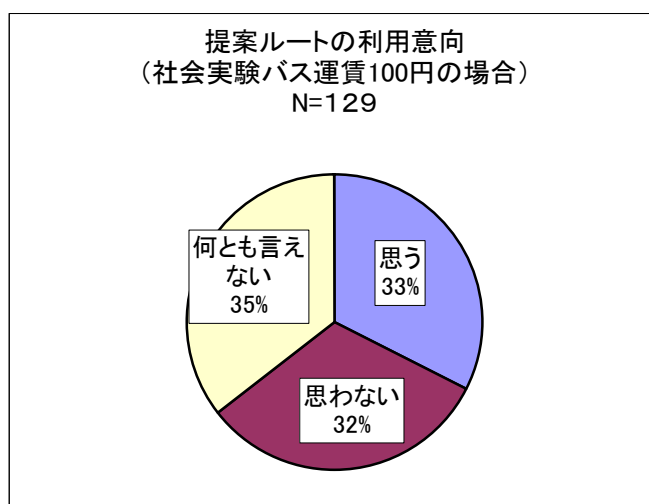
2.3.4 バス運賃を安く設定することによる変更意向

(目的)

前設問で、「思わない」「何とも言えない」と回答した人を対象として、社会実験バスの運賃を 100 円とした場合提案ルートを利用しようとするかを問い、社会実験バスの運賃の安さが塾・習い事等の目的で姫路駅またはその周辺に行く人のルート変更の要因となるかを明らかにする。

前の質問で「思わない」「何とも言えない」に○を付けた方にお聞きします。
社会実験バス余部駅～書写西住宅間が100円の場合、利用しようと思われ
ますか？

N= 129		
	回答数	割合
思う	42	33%
思わない	41	32%
何とも言えない	46	36%



2.3.3 で「思わない」「何とも言えない」と答えた人の 33%が社会実験バス運賃を安く設定することによって、変更しようと思うと答えている。

「思わない」「何とも言えない」と答えた理由として、「社会実験バスの 1 時間あたりの本数が不明」、「接続時間による。(待ち時間が長いとバスのみの方が楽)」、「短い区間の中での乗り換えに抵抗感がある。」、「バスの運行時間帯による(ある程度の本数と早朝、夕方の時刻)」、「雨の場合なら、利用するかも…」などがあつた。

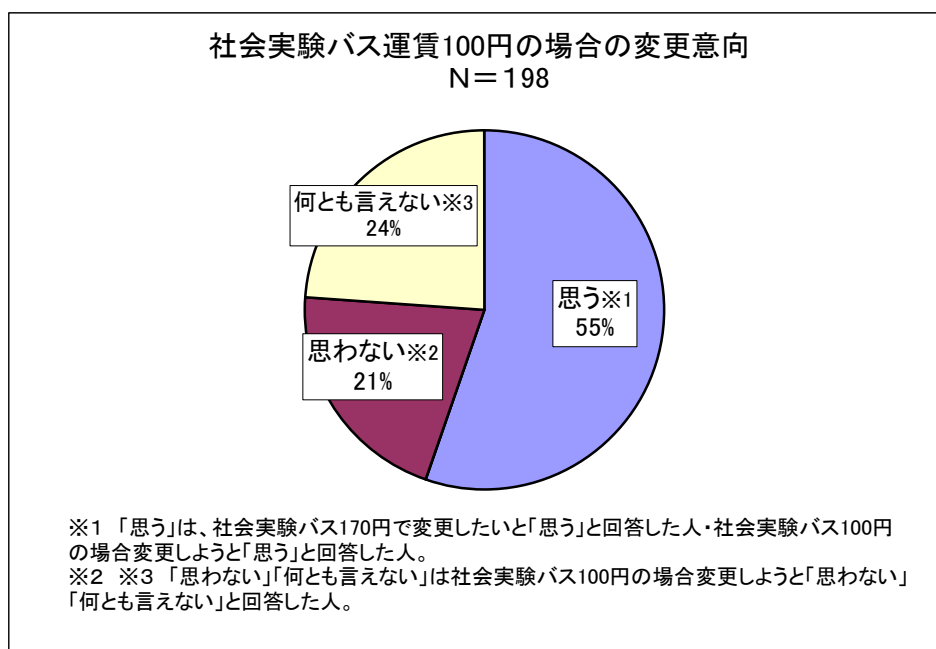
運賃を安くすること以外に、バスの運行ダイヤ・JR 姫新線時刻表などの情報発信、雨の日利用システムも合わせて必要だと考えられる。

2.3.5 社会実験バス運賃 100 円, 170 円の場合の変更意向

2.3.3、2.3.4 の結果から、社会実験バス運賃を 100 円に設定した場合にルート変更しようと思う人がどの位いるかを明らかにした。

N= 198				
社会実験バス運賃	変更意向	回答数		割合
170円の場合	思う	69	111	56%
		42		
100円の場合※	思わない	41		21%
	何とも言えない	46		23%

※社会実験バス運賃100円の場合の変更意向は、社会実験バス運賃170円の場合に変更したいと「思う」「思わない」「何とも言えない」と答えた人のみが、回答している。



社会実験バス運賃を 100 円に設定した場合、ルート変更しようとする「思う」と答えた人は、56%であり、社会実験バス運賃 170 円の場合より 20%増加した。

よって、社会実験バス運賃を 100 円に設定することで、170 円の場合より大幅に利用者は増えることが予想され、半数を超えることが見込める。

2.3.6 現在の姫路駅までの移動方法と提案ルートへの変更意向の関係

姫路駅へ塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の目的で行く人の現在の姫路駅までの移動手段と社会実験バス運賃 100 円の場合の変更意向について分析を行った。

社会実験バス運賃 100 円の場合は、社会実験バス運賃 170 円の場合に変更したいと「思わない」「何とも言えない」と答えた人のみが、回答している。

- 表Ⅰ** 回答者の姫路駅までの移動手段と社会実験バス運賃 170 円の場合の提案ルートへの変更意向の関係を表した。
- 表Ⅱ** 現在の姫路駅までの移動手段と提案ルート（社会実験バス運賃 170 円の場合）への変更意向の割合を表した。
- 表Ⅲ** 社会実験バス運賃 170 円の場合に変更したいと「思う」、社会実験バス運賃 100 円の場合に変更したいと「思う」「思わない」「何とも言えない」の現在の移動手段別の回答数を表した。
- 表Ⅳ** それぞれの移動手段ごとの社会実験バス運賃を 100 円とした場合の提案ルートへの変更意向回答数と、割合を表した。（バイク、自転車、その他は回答数が少ないため省略）

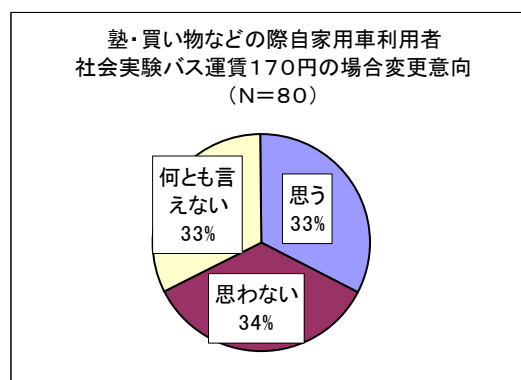
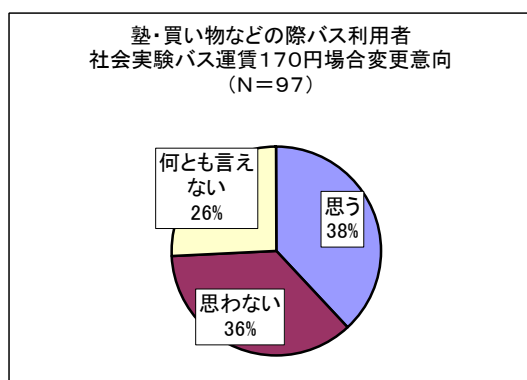
表Ⅰ 姫路駅へ行く目的が塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の人の移動方法と社会実験バス170円のルート案への変更意向の関係

	電車(JR姫新線)	バス	自家用車	バイク	自転車	その他	(空白)	総計
思う	1	37	26			1	4	69
思わない		35	28	2	1	3		69
何とも言えない	2	25	26	2	5		1	61
(空白)								0
総計	3	97	80	4	6	4	5	199

表Ⅱ 社会実験バス運賃170円の場合のルート案への変更意向

		思う	思わない	何とも言えない
電車(JR姫新線) N=3	回答数	1	0	2
	割合	33%	0%	67%
バス N=97	回答数	37	35	25
	割合	38%	36%	26%
自家用車 N=80	回答数	26	28	26
	割合	33%	35%	33%

表Ⅰ、Ⅱより、社会実験バス運賃 170 円場合の変更意向は、現在の移動手段が「バス」の人は 38%が「思う」、「自家用車」の人は 33%が「思う」と答えている。



表Ⅲ 姫路駅へ行く目的が塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の人の移動方法とルート案への変更意向の関係

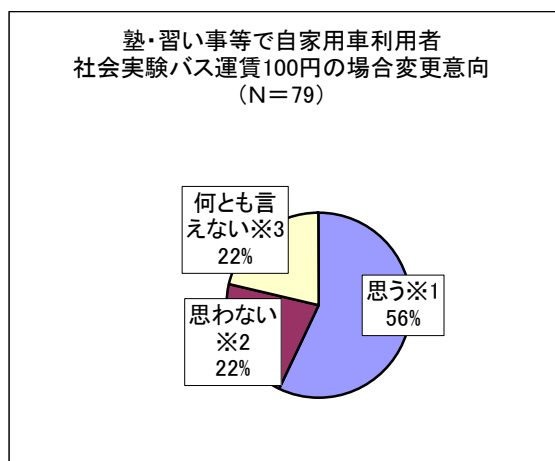
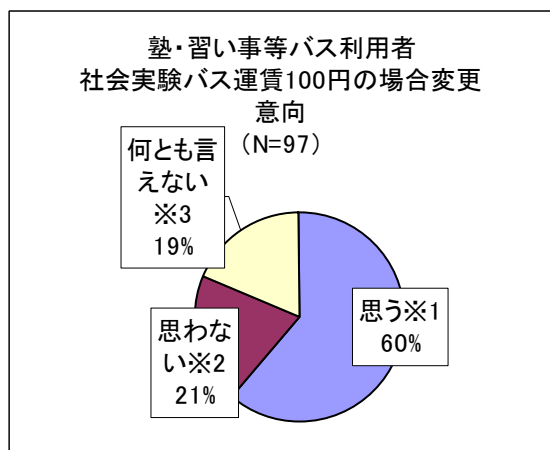
社会実験バス運賃	変更意向	電車 (JR姫新線)	バス	自家用車	バイク	自転車	その他	(空白)	総計
170円の場合(N=199)	思う	1	37	26			1	4	69
100円の場合 (N=129)	思う	1	22	19					42
	思わない	0	20	17	1	1	2		41
	何とも言えない	1	18	17	3	5	1	1	46
	(空白)	0							
総計		3	97	79	4	6	4	5	198

表Ⅳ 社会実験バス運賃100円でのルート変更意向

移動方法		思う※1	思わない※2	何とも言えない※3
電車(JR姫新線) (N=3)	回答数	2	0	1
	割合	67%	0%	33%
バス (N=97)	回答数	59	20	18
	割合	61%	21%	19%
自家用車 (N=79)	回答数	45	17	17
	割合	57%	22%	22%

※1 「思う」は、社会実験バス170円に変更したいと「思う」と回答した人・社会実験バス100円の場合変更しようとして「思う」と回答した人。

※2 ※3 「思わない」「何とも言えない」は社会実験バス100円の場合変更しようとして「思わない」「何とも言えない」と回答した人。



表Ⅲ、Ⅳより、現在の移動手段を「バス」と答えた人のうち61%が社会実験バス運賃100円の場合変更してみようと「思う」と答えていることが明らかになった。

さらに、現在の移動手段を「自家用車」と答えた人は、社会実験バス運賃170円場合は33%が「思う」と答えるにとどまっていたが、社会実験バス運賃100円の場合57%の人が変更してみようと「思う」と答えている。

よって、社会実験バス運賃を100円に設定することで、ルート変更のターゲットと考えていた「電車」「バス」利用者以外にも「自家用車」利用者もターゲットになる。

これらの結果から、塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他を目的で姫路駅に行く

際の現在の移動手段が「自家用車」の人をターゲットにする場合も、社会実験バス運賃は 100 円にすべきである。

「バス」利用者の中で、「思わない」と答えた人の理由は、「短い区間の中での乗り換えに抵抗感がある。」「JR 姫新線の本数が少ない」「自宅から書写西住宅までバスで 2 停留所あり、歩くと 10～15 分かかる。工大前から余部駅に通じるなら大変良いと思う。」

「JR 姫新線余部駅発着時刻とバス発着時刻との間に待ち時間が多くあるのではないかなと思うから。」などがあつた。

これらの意見から、社会実験バス・JR 姫新線の正確な情報提供・周知の必要があると指摘できる。

3. アンケートのまとめ及び考察

アンケート結果より、社会実験バス運賃を 100 円にすることは、ルート変更の上で重要な要因となることが分かった。特に、変更が難しいと考えていた、塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他の目的で姫路駅に行く際の現在の移動手段が「自家用車」と答えた人の提案ルートへの変更が期待できる。しかし、運賃の安さだけでなく、どのようにして提案ルートに変更させるかを運賃の安さ以外でも検討すべきである。

姫路駅に行く目的に関係なく、移動手段選択時の優先度が高いものは、「所要時間」「料金」であつた。このことから、提案ルートの利用を増やすためには、所要時間が短く、料金も安くなること、さらに寄り道する施設が必要である。

さらに、今回のアンケートで社会実験バス運賃 100 円の場合ルート変更をしようと思わない、「何とも言えない」と答えた人の中には「情報不足である」「バスの便数が分からない」「兵庫県立大学には停まるのか」の様な意見が多かった。ここから、運賃面・所要時間だけでなく JR 姫新線時刻表・バスの運行ダイヤなどの情報発信、さらに正しい情報の周知が合わせて必要だと考えられる。

4. 資 料

書写台住民向けアンケート調査票

書写台住民向けアンケート

JR姫新線余部駅～書写間 社会実験バス運行に向けた

JR姫新線・バス利用意向調査

調査御協力のお願い

兵庫県では「JR姫新線利便性向上対策アクションプログラム」の一貫として、平成18年6月（予定）から余部駅～書写間に実験的にバスの運行を予定しています（社会実験バス）。これに伴い、その中間地点の書写台地区にお住まいの皆様のJR姫新線並びに余部駅～書写間の社会実験バス利用意向調査を行うことになりました。皆様方のご意見を、是非、お聞かせ下さい。

なお、ご回答頂きました内容は、基本的に統計的に処理し、個人が特定されるような利用や他の目的に使用することは決してございません。お忙しいとは存じますが、ご協力下さいますようよろしくお願い申し上げます。

ご記入にあたって

- 1、アンケート回答対象者はご家族のうち、16歳以上の方全員です。
- 2、回答欄は4人分、A B C D の4つに分かれています。
単身の方はAの欄に、2人が該当の場合はAとBの欄に、一世帯で最大4名までお答え下さい。
Aの欄に回答された方は、続けて最後までAの欄にご回答下さい。
- 3、各項目について、現状やお考えをお答え下さい。回答は、番号に丸印を付けて頂く場合や、文字や数字などを記入して頂く場合があります。
- 4、「その他」の番号に○を付けられた方は、お手数ですがその内容を具体的にお答え下さい。
- 5、質問によっては、一部の方だけにお尋ねするものもありますので、指示に従ってご回答下さい。

アンケートは、添付の返信用封筒に入れて平成18年2月24日までに返送下さい。

調査機関 兵庫県中播磨県民局
兵庫県立大学 環境人間学部 地域システム研究室（福島研究室）
NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム
JR 姫新線利用促進サポーター Kishi さん

I, あなたのご家族の構成に○をお付け下さい。

- ア) 単身
イ) 夫婦のみ
ウ) 親と子ども（2世代家族）
エ) 3世代家族
オ) その他（ ）

設問1 ご自身のことについてお尋ねします。

1-1, あなたの性別に○をお付け下さい。

Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
男性	男性	男性	男性
女性	女性	女性	女性

1-2, あなたの職業に○をお付け下さい。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 勤めている（全日）				
イ) 〃（パート・アルバイト）				
ウ) 自営業・自由業				
エ) 家事専業				
オ) 高校生				
カ) 大学生・専門学校生等				
キ) 無職				
ク) その他（具体的に）				

1-3. あなたの年齢について当てはまる箇所に○をお付け下さい。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 16～19歳				
イ) 20～29歳				
ウ) 30～59歳				
エ) 60歳以上				

設問2

2-1, 姫路駅もしくはその周辺にどのくらいの頻度で行きますか？
姫路駅を通過する場合を含みます。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 週4回以上				
イ) 週1～3回				
ウ) 月1～3回				
エ) ほとんど行かない				

エ) ほとんど行かない に○を付けた方については、ここで終了です。
ご協力ありがとうございました。

ア) ～ウ) に○を付けられた方は、引き続き回答をお願いします。

2-1, で ア) 週4回以上 イ) 週1～3回 ウ) 月1～3回 に○を付けた方にお聞きします。

2-2, 姫路駅もしくはその周辺に行く主たる目的の1つに○を付け、
該当のページに進んで下さい。

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん		
ア) 通勤					}	4ページへ
イ) 通学						
ウ) 塾・習い事					}	6ページへ
エ) 買い物・娯楽						
オ) 通院						
カ) その他 (具体的に)						

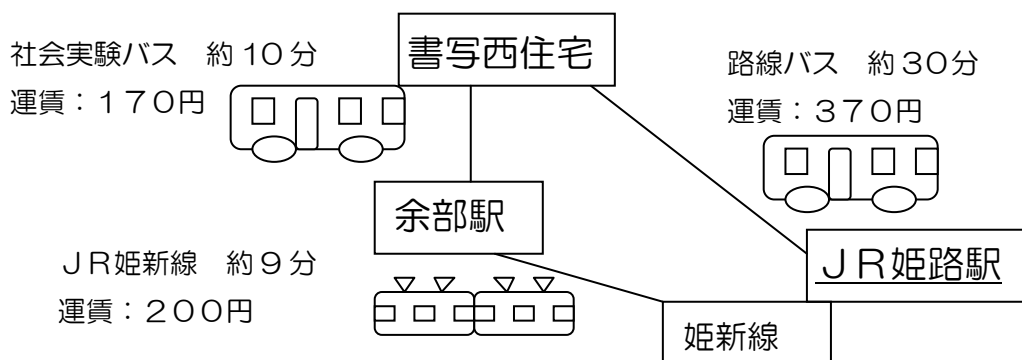
【4ページ】

2-2. で ア) 通勤 イ) 通学 に○を付けた方にお聞きます。

設問3 現在の姫路駅または姫路駅周辺までの主な通勤通学方法は何ですか？

(1つに○をお付けください)

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 電車 (JR姫新線)				
イ) バス				
ウ) 自家用車				
エ) バイク				
オ) 自転車				
カ) その他 (具体的に)				



「姫路駅前から路線バスを利用した通勤通学ルート」と、
「JR姫新線・社会実験バスを利用した通勤通学ルート」の図

設問4

3ヶ月定期	加古川	
	通勤	学生
①姫路駅前から路線バスを利用	71,220	58,400
②JR姫新線・社会実験バスを利用	54,460	39,860
差額 (①－②)	16,760	18,540

JR 加古川駅までの通勤通学で利用される場合、「姫路駅からバスを利用した通勤通学ルート」と、「JR姫新線・社会実験バスを利用した通勤通学ルート」の3ヶ月定期での運賃を比較すると、通勤では16,760円、通学では18,540円安くなります。

4-1. 運賃面から、JR姫新線・社会実験バスを利用した通勤通学ルートに変更してみようと思われますか？

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 思う				
イ) 思わない				
ウ) 何とも言えない				

4-1, で イ) 思わない ウ) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします。

4-2, 社会実験バス余部駅～書写西住宅間が100円(3ヶ月:12,000円)であれば通勤の場合、3ヶ月で25,110円安くなります。

この場合、利用しようと思われませんか?

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 思う				
イ) 思わない				
ウ) 何とも言えない				

4-2, で イ) 思わない ウ) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします。

4-3, その理由をお書きください。

[

]

設問5 あなたが通勤通学方法を選ぶ最も優先度の高いものは?

(1つに○をお付けください)

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 料金				
イ) 所要時間				
ウ) 乗り心地				
エ) 代替交通手段の有無				
オ) 寄り道する施設がある				

設問6 「姫路駅からバスを利用した通勤通学ルート」と、「JR姫新線・社会実験バスを利用した通勤通学ルート」の所要時間を比較すると、最大15分程度短縮することができます。

6-1, 所要時間面から、JR姫新線・社会実験バスを利用した通勤通学ルートに変更してみようと思われませんか?

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 思う				
イ) 思わない				
ウ) 何とも言えない				

2-2, で ア) 通勤 イ) 通学 に○を付けた方は、ここで終了です。

ご協力ありがとうございました。

【6ページ】

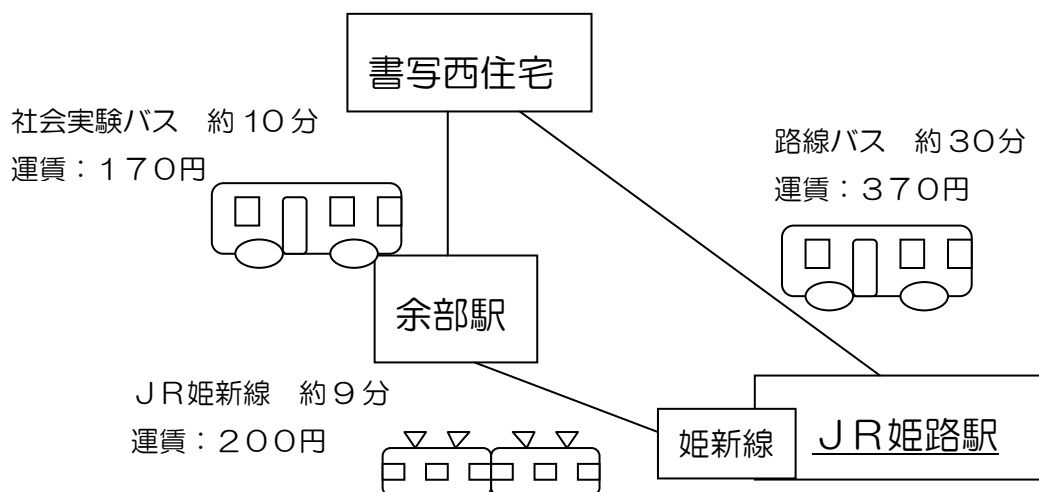
2-2. で ウ) 塾・習い事 エ) 買い物・娯楽 オ) 通院 カ) その他 に○を付けた方にお聞きます。

設問3 現在の姫路駅または姫路駅周辺までの主な移動方法は何ですか？
姫路駅を通過する場合も含みます。(1つに○をお付けください)

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 電車 (JR姫新線)				
イ) バス				
ウ) 自家用車				
エ) バイク				
オ) 自転車				
カ) その他 (具体的に)				

設問4 あなたが塾・習い事・買い物・娯楽・通院・その他のための移動方法を選ぶ
最も優先度の高いものは？ (1つに○をお付けください)

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 料金				
イ) 所要時間				
ウ) 乗り心地				
エ) 代替交通手段の有無				
オ) 寄り道する施設がある				



「姫路駅前から路線バスを利用したルート」と、
「JR姫新線・社会実験バスを利用したルート」の図

設問5 次の比較をご覧になって、設問にお答え下さい。

【料金・時間比較】

姫路駅～書写西住宅 神姫バス

所要時間：約30分

料金：370円

提案ルート 姫路駅から余部駅を経由して書写西住宅

所要時間：約20分

料金：370円

JR姫新線 姫路駅～余部駅 200円

社会実験バス 余部駅～書写西住宅 170円

5-1, 比較の結果を踏まえて、JR姫新線・社会実験バスを利用したルートを利用しようと思われませんか？

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 思う				
イ) 思わない				
ウ) 何とも言えない				

5-1, で イ) 思わない ウ) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします。

5-2, 社会実験バス余部駅～書写西住宅間が100円の場合、利用しようと思われませんか？

	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん
ア) 思う				
イ) 思わない				
ウ) 何とも言えない				

5-2, で イ) 思わない ウ) 何とも言えない に○を付けた方にお聞きします。

5-3, その理由をお書きください。

ご協力ありがとうございました。

【調査機関・問い合わせ先】

兵庫県中播磨県民局
兵庫県立大学 環境人間学部 地域システム研究室（福島研究室）
NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム
JR 姫新線利用促進サポーター Kishi さん

住所：姫路市新在家本町1丁目1の12
電話番号：0792-92-9345

担当：福島 徹（環境人間学部教授）
堂園 祐美（環境人間学部3回生）
和田 真由美（環境人間学部3回生）
E-mail：kishin s @hyogo-machi-forum.jp
URL：http://www.hyogo-machi-forum.jp/mobi-net-kishin/

10. 利用意向調査結果を踏まえての提案

利用意向調査結果を踏まえて、社会実験バス運行計画案、学生・教職員、住民を対象にした MM 案、自家用車利用者を対象とした MM 案の提案を行う。

10.1 社会実験バス運行計画案

利用意向調査結果を踏まえ、社会実験バスの運行計画案を次のように提案する。

(1) 料金

学生を対象とした利用意向調査より、社会実験バスの運賃 150 円の場合、運賃面から見て JR 姫新線・社会実験バスを利用したルートへ変更しようという意思のある人は 15%にとどまっている。それに対し、社会実験バスの運賃が 100 円の場合では、ルート変更の意思のある人は半数を超える 51%に上った。教職員を対象とした利用意向調査でも、150 円の場合にルート変更の意思のある人は 0%であるのに対し、100 円の場合では 17%であった。また、学生は、通学方法を選択する際に、料金に対する優先度が高いことが分かった。これらから、社会実験バス運賃を低く設定することで、大幅な利用増加が期待できると考えられる。

他に、「現在自転車を利用しているが、雨天の場合には社会実験バスの利用を検討する」という意見も見られた。書写・余部駅周辺に在住の県立大生は、姫路駅に行く際に自転車を利用する人が多い。自転車利用の方が、バス利用よりも費用が安く抑えられるので、通常時のルート変更は期待できないが、姫路駅～書写間を走る路線バスの運賃 360 円よりも JR 姫新線・社会実験バスルートの料金が安ければ、雨天時の利用は期待できる。JR 姫新線姫路駅～余部駅間の運賃は 200 円であるので、社会実験バスの運賃は 160 円以下に抑えた方が利用増加を期待できると考えられる。

また、住民利用意向調査より、現在の自宅から姫路駅までの主な移動手段が「自家用車」と答えている人を対象に、社会実験バス運賃 170 円の場合に社会実験バスを利用しようと思うかどうかを聞いたところ、利用しようとする「思う」と答えた人は 33%であった。それに対し、社会実験バス運賃 100 円の場合では、57%の人が利用しようとする「思う」と答えている。これらのことを総合すると、社会実験バス運賃を 100 円に設定することで、現在、自家用車を利用している人の社会実験バスの利用も十分期待できると考えられる。

(2) 代替サービス案

代替サービス案とは、JR 姫新線余部駅～書写キャンパス間社会実験バス(200 円)の定期を利用している場合、バス定期券を提示することにより、“姫路駅前～書写キャンパス間バス運賃 360 円”と“JR 姫新線余部駅～書写キャンパス間バス運賃 200 円”の差額である 160 円を支払えば、姫路駅前～書写キャンパス間のバスに乗車できるというものである。

代替サービス案に関しては、その必要性等について県立大生と教職員に対して調査した

結果、教職員の方が、通勤に関する所要時間を重視する傾向にあるため、通勤方法選択の際の代替サービスに対する優先度は高い。学生については、代替サービスの優先度はそれほど高くない。しかし、代替サービス案の必要性について尋ねたところ、「是非必要だと思う」「あれば利用する」と回答した人が、学生では 82%、教職員では 62% に上った。

また、社会実験バスを利用する上で、是非必要だと思われるサービスについて尋ねたところ、「運行頻度を増やして欲しい」という意見が多く見られた。やはり、JR 姫新線の運行本数が少ないことが、JR 姫新線利用の阻害要因となっているようである。代替サービス案を実施することでこれらの阻害要因を補うことが出来ると考えられ、利用増加が期待できると言える。

(3) 駅周辺施設の必要性

余部駅・余部駅前には欲しい施設について調査したところ、学生、教職員ともにコンビニの支持率が最も高かった。また、教職員では、待合室の支持率も「是非とも欲しい」「あればいいと思う」と回答した人を合わせると 40% と高く、時間をつぶせる施設の必要度が高いと考えられる。

一方で、「JR 姫路駅前にはコンビニがあるため、余部駅にはなくてもよい」という意見もあった。コンビニは多くの駅にあるため、余部駅に設置されたとしても、コンビニが誘因となって、JR 姫新線・社会実験バスを利用したルートに変更する可能性は低い。これは、他の施設にも言えることである。

施設は、待ち時間をつぶすために必要とされている場合が多いと考えられる。どこにでもある施設を作るよりも、乗り継ぎが良く、待ち時間を減らすことを優先した方が利用者増加に効果的であると考ええる。すべての JR 姫新線のダイヤに社会実験バスの運行本数を合わせるのとは不可能だが、通勤通学時間に合わせた朝と夕方だけでも、JR 姫新線と社会実験バスの乗り継ぎでの待ち時間が少ない運行計画が必要である。

(4) その他の利用者サービスの必要性

バスにおけるサービスに関して「バスの中で音楽をかける」、「フリーペーパーをバスに置く」、「新聞の掲載」の 3 つのアイデアを考案し、それぞれのアイデアについて学生の支持率を調べた。

フリーペーパーの支持率が最も高く、58% を占める。残りの 2 つのアイデアに関しても 35~40% 程度の支持率があり、どのアイデアも実施に向けて検討してみても良いと思われる。しかし、音楽については、「車内アナウンスが聞こえにくくなるのではないか」という意見があった。また、フリーペーパーについては、「バス内のゴミが増えるのではないか」という意見があった。

これらの意見を考慮して、実施にあたっては、音楽の音量を調整する、不要になったフリーペーパーを回収する箱を設置するなどの工夫が必要である。

10.2 モビリティ・マネジメント案

10.2.1 学生・教職員、住民を対象にしたモビリティ・マネジメント案

アンケート結果より、アンケート実施時点で JR 姫新線・社会実験バスルートを利用しないという人の中には、JR 姫新線と社会実験バスの乗り継ぎが良ければ利用を考える等、条件によっては利用する可能性の高い人が多数いることが分かった。

さらに、利用しようと思う条件には、「乗り継ぎが良いかどうか」の他、「余部駅周辺に駐輪場があるか」、「工大前に停車するか（住民アンケートより）」などがあった。現在これらの条件は達成されており、情報を提供し、社会実験バスや余部駅について周知してもらうことで、利用者増加が期待できると考えられる。

これら調査結果を踏まえて、JR 姫新線の利用を促進するためには、公共交通を使う上で利用者にとって必要な情報の提供が効果的であると考えた。

また、情報提供の際には、住民（書写・余部駅周辺に在住の県立大生を含む）と県立大生・教職員では、各々の特性に応じて内容、配布方法、情報提供の形式を変更する方が良い。具体的な内容、配布方法、形式については以下のように考えた。

(1) 情報提供について

1) 情報の内容

アンケートにおける学生・教職員、住民での意見を参考にし、以下に挙げる内容の情報を提供することを考えた。

- ① JR 姫新線情報
- ② 余部駅・駅周辺施設情報
- ③ 社会実験バス情報
- ④ 相乗りタクシー情報

① JR 姫新線情報

通勤・通学方法を選択する際の優先度に関して所要時間は、学生・教職員ともに「高い」と答えた人が最も多かった。乗り継ぎが良いかどうかは所要時間の長さに大きく影響を与えるため、JR 姫新線の時刻表とともに、社会実験バスとの乗り継ぎによる余部駅での待ち時間を掲載する必要がある。

また、「行き（朝の時間帯）の乗り継ぎが良くても、帰り（夕方以降の時間帯）の乗り継ぎがうまくいくのか不安だ」という意見があった。これを踏まえて、始発から終発まで全ての JR 姫新線とバスの時刻表をチラシに載せると良い（図 10.1 参照）。

◆姫路駅時刻表◆(案)

バス…余部駅発 書写西住宅行き社会実験バス
(カッコ内は余部駅でのバスの待ち時間)

	姫路駅発 200円	余部駅着	バス 170円	書写西 住宅着
6時	3	12	20(8)	6:30
	55	4	12(8)	7:22
7時	13	22	25(3)	7:35
	28	37	45(8)	7:55
	38	47	50(3)	8:00
8時	7	16	20(4)	8:30
	28	37	45(8)	8:55
9時	2	11	26(15)	9:36
	32	41	50(9)	10:00
10時	0	9	13(4)	10:23
	12	21	30(9)	10:40
	42	51	58(7)	11:08
11時	12	21	28(7)	11:38
	42	51	59(8)	12:09
12時	12	21	25(4)	12:35
	42	51	58(7)	13:08

図 10.1 時刻表案

② 余部駅・駅周辺施設情報

■ 駐輪場について

アンケートでは「駐輪場があれば利用する」という意見があった。学生は所要時間に続いて料金も重要視するため、バスよりも費用が安く抑えられる自転車を利用する人が見込まれる。自転車利用となると社会実験バスの利用がなされないが、JR 姫新線の利用促進という点では貢献できると考えられる。

そこで余部駅前の駐輪場についての情報を掲載する。料金や利用状況、さらには地図や写真を載せても良いと思われる。

■ 余部駅・駅周辺施設について

アンケートでは「余部駅を知らないために利用しない」という意見が見られた。そこで余部駅を知ってもらい、JR 姫新線を身近なものに感じてもらうために、駅の情報や駅周辺施設の情報を掲載する。駅周辺にある施設の紹介や駅から施設までの所要時間、地図の他に、紹介した施設におけるお得な情報とともにクーポン券なども付けることで利用促進が期待できる。

③社会実験バス情報

今回の住民向け意向調査では、余部駅～書写間で社会実験バスの運行を予定していること・運賃・所要時間しか伝えていない。住民アンケートの結果からも分かるように情報不足が、利用変更の阻害要因となっている。

社会実験バスの詳しい情報を伝えることで、多くの住民の利用が期待できるのではないかと考える。またアンケートで質問した姫路駅へ行くための JR 姫新線・社会実験バス利用だけでなく、バス停周辺施設に行くための利用も期待できると考える。

そこで、社会実験バスの情報として以下の情報を提供する。

- 社会実験バス時刻表・JR 姫新線との乗り継ぎ情報
- 社会実験バス路線図（バス停名・バス停の場所）
- バス停周辺施設の情報（バス停からの距離・所要時間など）

④ 相乗りタクシー

県立大教職員・学生向け利用意向調査の中で、通常はタクシーを利用していない人が、雨天の際には利用したいという意見があった。学生は、自転車利用も多く、天候が悪い時の移動手段があれば、JR 姫新線利用をより促進できると考えた。さらに、相乗りタクシーは数人で乗ることによって料金が安く、所要時間が短くて済むという利点もある。

これらの点から、以下のような情報を提供する。

- 余部駅にタクシーが常駐していること
- 兵庫県立大学書写キャンパス・その他主要施設までの料金・所要時間
- 相乗りタクシー料金（例：5 人乗車の場合〇〇円）
- 相乗りタクシーのマナー

2) チラシ配布方法・形式

①チラシ配布方法

■ 学生

学内で配布し、手に取りやすいよう生協のテーブル・バス停等に置いて自由に取れる形にする。必要のない場合も考え、回収箱を設置する。

■ 住民

できるだけ多くの人に見てもらえるように、全戸配布にする。自治会の同意が必要だが、広報紙があれば、それに同梱する。広報紙に同梱することで公共的な配布物であると認識され、読んでもらえる可能性が高まる（「モビリティ・マネジメントの手引き」より）。

②形式

■学生

サイズは大きいと手に取りにくく、見ても持ち帰りにくい。そこで、A4 を四つ折りにしたサイズにする。

表面は時刻表、中面は駐輪場情報等を掲載する。表面のみしか見ない人がいるので、もっとも必要な情報である時刻表を表面に記載することで、より多くの人に手に取ってもらえるのではないかと考える。

■住民

家の中に貼れるように A3 程度の大きめのサイズと、持ち運びしやすいポケットサイズにする。大きめのサイズのチラシは、大きめの字で表記することによって高齢者の方にとっても見やすいものになるだろう。

表面に、時刻表・駐輪場情報などを掲載する。裏面には、イベントカレンダーなどを掲載する。

また、何度もチラシを配布する場合、毎回時刻表メインのものでは、同じものを配布しているようで、見てもらえる可能性が低くなってしまうため、初めの 1 回のみ A3 のポスター形式にし、それ以降は、ニュースレター形式にする。JR 姫新線や社会実験バスを身近に感じてもらうために、JR 姫新線や運転手、駅員の写真やイベント情報を載せる。

③配布時期・頻度

■学生

新入生入学時はもちろん、長期休暇前・長期休暇終了前など、定期購入時期をねらった情報提供に力を入れたい。頻度は 1 年に 2、3 回くらいでよいと考える。

■住民

意向調査より、住民の姫路駅に行く頻度は少なく、「月 1～3 回」が最も多い。そのため、JR 姫新線・社会実験バスルートが存在を忘れられないように、社会実験バス運行開始後、半年間くらいは、2 ヶ月に 1 度くらい配布したい。

配布頻度は高い方が良いが、社会実験バス運行開始半年後以降は、半年に 1 度でも良いのではないかと考える。

乗り継ぎ時刻表(姫新線乗車時間9分)							乗り継ぎ時刻表(バス所要時間10分)						
JR姫新線(姫路駅)→社会実験バス(書写キャンパス)							社会実験バス(書写キャンパス)→JR姫新線(姫路駅)						
(カッコ内は余部駅での乗換・バス待ち時間)							(カッコ内は余部駅でのバス待ち時間)						
	姫路駅発	姫新線	余部駅着	余部駅発	バス	学校着		学校発	バス	余部駅着	余部駅発	姫新線	姫路駅着
6時	3	→	11	20(9)	→	6:35	5時		→		34	→	5:43
	55	→			→		6時		→		24	→	6:33
7時	13	→			→				→		43	→	6:52
	28	→			→		7時		→		54	→	7:03
8時	38	→			→				→		16	→	7:25
	7	→			→		8時		→		38	→	7:47
9時	28	→			→				→		11	→	8:20
	2	→			→		9時		→		51	→	9:00
10時	32	→			→				→		36	→	9:45
	0	→			→		10時		→		50	→	9:59
11時	12	→			→				→		12	→	10:21
	42	→			→		11時		→		24	→	10:33
12時	12	→			→				→		51	→	11:00
	42	→			→		12時		→		24	→	11:33
13時	12	→			→				→		51	→	12:00
	42	→			→		13時		→		24	→	12:33
14時	12	→			→				→		51	→	13:00
	42	→			→		14時		→		24	→	13:33
15時	12	→			→				→		51	→	14:00
	42	→			→		15時		→		24	→	14:33
16時	48	→			→				→		51	→	15:00
	12	→			→		16時		→		12	→	15:21
17時	42	→			→				→		24	→	15:33
	13	→			→		17時		→		51	→	16:00
18時	43	→			→				→		22	→	16:31
	12	→			→		18時		→		52	→	17:01
19時	42	→			→				→		23	→	17:32
	12	→			→		19時		→		53	→	18:02
20時	40	→			→				→		22	→	18:31
	19	→			→		20時		→		41	→	18:50
21時	40	→			→				→		52	→	19:01
	20	→			→		21時		→		22	→	19:31
22時	42	→			→				→		50	→	19:59
	15	→			→		22時		→		23	→	20:32
23時	45	→			→				→		45	→	20:54
	17	→			→				→		27	→	21:36
	41	→			→				→		55	→	22:04
	16	→			→				→		16	→	22:25
		→			→				→		53	→	23:02

図 10.2 学生を対象にしたチラシ案 表面

駐輪場あります

使用料：無料！！
駐輪台数：230台

駅 バスターミナル 写真
タクシー 駐輪場付近
駅周辺図

雨の日などに便利です☆
友達と待ち合わせて乗ってみませんか？

余部駅～書写キャンパス
所要時間：5分
料金：206円
(5人乗りの場合1人当たり)

乗り合いタクシー

姫新線イベント情報

〇月〇日 〇〇祭り
(JR姫新線 余部駅から徒歩5分)
同時に、餅つき大会も開催します！！

店の名前
おすすめ商品
場所・連絡先
写真
店

サポーター募集

JR姫新線を使いながら楽しく活動し
姫新線を応援するサポーターを募集！！
〇月〇日に〇〇をするイベント開催予定☆
遊びに来ませんか？

kishikins

図 10.3 学生を対象にしたチラシ案 中面

乗り継ぎ時刻表

姫新(線姫路駅)→社会実験バス(書写西)
(カッコ内は余部駅でのバス待ち時間)

	姫路駅発	姫新線	余部駅発	余部駅発	バス	書写西住宅着
6時	3	→	11	20(3)	→	6:30
	55	→			→	
7時	13	→			→	
	28	→			→	
	38	→			→	
8時	7	→			→	
	28	→			→	
9時	2	→			→	
	32	→			→	
	0	→			→	
10時	12	→			→	
	42	→			→	
11時	12	→			→	
	42	→			→	
12時	12	→			→	
	42	→			→	
13時	12	→			→	
	42	→			→	
14時	12	→			→	
	42	→			→	
15時	12	→			→	
	42	→			→	
16時	12	→			→	
	42	→			→	
17時	13	→			→	
	43	→			→	
18時	12	→			→	
	42	→			→	
19時	12	→			→	
	40	→			→	
20時	20	→			→	
	42	→			→	
21時	15	→			→	
	45	→			→	
22時	17	→			→	
	41	→			→	
23時	16	→			→	

乗り継ぎ時刻表

社会実験バス(書写西)→姫新線(姫路)
(カッコ内は余部駅でのバス待ち時間)

	書写西住宅発	バス	余部駅着	余部駅発	姫新線	姫路駅着
5時	→	→	34	→	→	5:43
	→	→	24	→	→	6:33
6時	→	→	43	→	→	6:52
	→	→	54	→	→	7:03
7時	→	→	16	→	→	7:25
	→	→	38	→	→	7:47
8時	→	→	11	→	→	8:20
	→	→	51	→	→	9:00
9時	→	→	36	→	→	9:45
	→	→	50	→	→	9:59
10時	→	→	12	→	→	10:21
	→	→	24	→	→	10:33
	→	→	51	→	→	11:00
11時	→	→	24	→	→	11:33
	→	→	51	→	→	12:00
12時	→	→	24	→	→	12:33
	→	→	51	→	→	13:00
13時	→	→	24	→	→	13:33
	→	→	51	→	→	14:00
14時	→	→	24	→	→	14:33
	→	→	51	→	→	15:00
15時	→	→	12	→	→	15:21
	→	→	24	→	→	15:33
	→	→	51	→	→	16:00
16時	→	→	22	→	→	16:31
	→	→	52	→	→	17:01
17時	→	→	23	→	→	17:32
	→	→	53	→	→	18:02
18時	→	→	22	→	→	18:31
	→	→	41	→	→	18:50
	→	→	52	→	→	19:01
19時	→	→	22	→	→	19:31
	→	→	50	→	→	19:59
20時	→	→	23	→	→	20:32
	→	→	45	→	→	20:54
21時	→	→	27	→	→	21:36
	→	→	55	→	→	22:04
22時	→	→	16	→	→	22:25
	→	→	53	→	→	23:02



社会実験バス路線図

余部駅
↓ 〇分

バス停名
↓ 〇分

バス停名
↓ 〇分

バス停名
↓ 〇分

バス停名
↓ 〇分

バス停名
↓ 〇分

書写西住宅

…徒歩〇分で〇〇病院

…徒歩〇分で〇〇スーパー

タクシー

余部駅には通常タクシーが〇台止まっています。

雨の日などにいかがですか？

◆書写西住宅まで
所要時間…〇分
料金…〇〇円

駐輪場

余部駅前すぐに230台収容できる自転車駐輪場があります。

たまにはサイクリングもいいですよ

☆

◆書写西住宅まで
所要時間…〇分

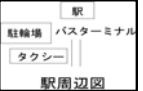


図 10.4 住民を対象にしたチラシ案 表面

姫新線沿線イベント

3月1日	
2日	
3日	
4日	お花見イベント
5日	
6日	
7日	資料館特別開放
8日	資料館特別開放
9日	資料館特別開放
10日	
11日	
12日	〇〇山ハイキング
13日	
14日	
15日	〇〇小学校地域掃除
16日	
17日	
18日	
19日	〇〇地域運動会
20日	
21日	〇〇祭り
22日	
23日	
24日	
25日	餅つき大会
26日	〇〇幼稚園運動会
27日	
28日	
29日	〇〇城 観覧会
30日	
31日	

オスXの店

店の名前

おすすめ商品

場所・連絡先

写真

店

写真

商品

昨年のハイキングの様子

写真

写真

写真

写真

図 10.5 住民を対象にしたチラシ案 裏面

10.2.2 自家用車利用者を対象としたモビリティ・マネジメント案

住民を対象にした利用意向調査結果から、買い物・娯楽等が目的で姫路駅へ行く際に自家用車を利用する人の半数を超える 57%の人が、社会実験バス運賃が 100 円の場合提案ルート利用に変更しようとして「思う」と答えていた。このことから、現在自家用車を利用している人を提案ルートに誘導することは重要であり、そのための、自家用車利用者を対象とする MM 案の検討を行った。

利用意向調査結果から、まず社会実験バスの料金も含めその運行に関わる周知を行う広報が重要となる。加えて、自家用車を利用している人には、公共交通利用の利便性を伝えるよりも、何らかの方法で公共交通に切り換えることで得られる多様なメリットを訴えることが必要となる。

そこでまず、公共交通機関の利用が環境や健康に良い影響をもたらすことを伝える。

具体的には、チラシなどによる情報提供が挙げられる。一方的に情報を提供するのではなく、先程も述べたように、自家用車利用者の公共交通機関に対する意識を変えるようなものでなければならない。

そこで、利用者の実際の行動を振り返ってもらい、現状の不安・問題要因がバスや電車利用で解決する、快適になるといったことが示せる図 10.7 のような自動車利用で考えられる行動の具体的問題点と、それに準じた解決方法を掲載したチラシを考えた。また、表面を見て行動を変更しようと思っても、バスや JR 姫新線の情報がないと行動変更には結び付かないので、裏面に路線図、時刻表などの詳細を掲載した自己チェック型のチラシ配布を提案する。

あなたに当てはまるものはありますか??

- ☐ 最近、寝不足である
- ☐ 読書はしたいが時間がない
- ☐ 出会いが欲しい
- ☐ たまには思いっきり飲んで帰りたい
- ☐ 最近、運動不足が気になる
- ☐ ダイエットがしたい
- ☐ 時間に遅れず行動したい

こんな 解決方法 があります!!

公共交通なら

寝られる

バスや電車の中なら、目的地まで寝て過ごすことができますよ!!

読める

少しの時間でも、毎日になれば本もどんどん読めます! 読みたかったあの本に挑戦してみませんか?

出会える

多くの人が行き交う公共交通。ステキな出会いがあるかもしれない☆

ダイエットになる

バスや電車を乗り継いだり、駅まで歩いたり。公共交通を使うと結構動くものです。

飲んで帰れる

バス・電車なら飲んでも安全に帰ることができます!

遅れない

急に渋滞に巻き込まれて遅れてしまった・・・なんてことが少ないです!

いいこといっぱいの公共交通に一度乗ってみませんか

詳しくは裏面をご覧ください。



図 10.7 自家用車利用者を対象にしたチラシ案 表面

11. 山崎～播磨新宮間社会実験バス利用促進のための調査

11.1 はじめに

(1) 背景

利用者の減少が著しい JR 姫新線を活性化させるために兵庫県は、現在の山崎～姫路間トリップを中心に JR 姫新線に誘導することを目的として、山崎バスターミナルから播磨新宮駅までシャトルバスを運行し、JR 姫新線の利用促進を図ろうとする社会実験を行っている。当初、シャトルバスの利用者は周知の不十分さなどもあって期待された成果が上げられなかったことから、その改善を目指して平成 17 年 11 月にシャトルバス利用者アンケートを行った。その結果の分析を踏まえて、いくつか停車箇所を作った「快速運行」に移行、同時に運行ダイヤの調整と増便、運賃割引を実施してより一層の利用促進を図った。サービスレベル改訂後、ある程度の効果は出たものの未だ山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用者は少なく、今後も利用促進施策を講じていくことが必要となっている。

(2) 目的

ここでは、シャトルバス未利用者の意見を把握し、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの課題を抽出し山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用促進に向けた提案を行うことを目的とする。シャトルバス利用者の意識把握は旧山崎町民全体へのアンケート調査、山崎～姫路を接続する道路側で行うロードサイドインタビューなども考えられるが、今回は調査の容易な山崎～姫路路線バス乗客への聞き取り調査によりこれを行う。

11.2 JR 姫新線及び沿線地域の現状

JR 姫新線及び JR 姫新線沿線の現状を把握するため、兵庫県の行った JR 姫新線利便性向上対策調査をもとに現状を整理した。

JR 姫新線沿線の人口は約 62 万人（2002 年当時）であり、約 8 割が姫路市に集中している。姫路市と太子町の人口は 1995 年まで、増加傾向が大きかったものの、近年は増加率が徐々に低下している。また、他の市町では、横ばいまたは減少傾向にある。人口密度から見ても、姫路市と太子町が 1km² あたり 1000 人以上であるのに対し、北西部の町では 1km² あたり 100 人未満と低く、なおかつ、高齢化率も 25%を超えている。

人口流動においては新宮町以西の町は、自町内での流動に次いで佐用町とのつながりが強いが、山崎町は自町内での流動は多いものの、姫路市とのつながりがかなり強く、山崎町を常住地として他地域に向かう従業・通学者数は 6306 人であり、その内、約 18%が姫路へ従業・通学している。減少を続ける JR 姫新線の利用者数は 1990 年代に入り 68 人、そのまま 1996 年頃まではほぼ横ばい状態でなんとか 1 日 8 千人程度の利用者を維持していたが 1997 年から大きく減少傾向を示し、2002 年では、

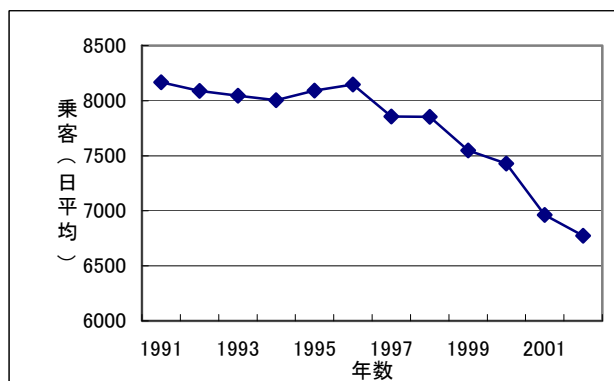


図 11.1 年代別 1 日平均乗客人数

日平均 6774 人となっている（図 11.1）。

区間別の便数は、姫路ー余部間以外の区間では、1997 年から減少している。運行本数も少なく、姫路ー播磨新宮間では 1 時間に 1.4 本以上あるものの、播磨新宮ー上月間では 1 時間に 0.6 本である。

移動時間において、姫路から JR 姫新線沿線の市町へ向かう場合、JR 姫新線は自動車よりも 2～25 分程早い。運賃は自動車の走行費用よりも 13%～37% 高いが、バス運賃よりも安く、一般化費用は自動車よりも 3～30% 低い。ただし、一般化費用には、待ち時間は含まれない。

鉄道利用率は、他市町への就業・通学する際の鉄道利用率が姫路市の 44%を除いて、14～22%、山崎町は JR 姫新線から離れているため 6%と低い（図 11.2）。また、JR 姫新線沿線市町全体では 32.7%と県平均 53%と比較して低く、また、加古川線の 35.8%、播但線の 36.0%に比べても低い結果となっている。

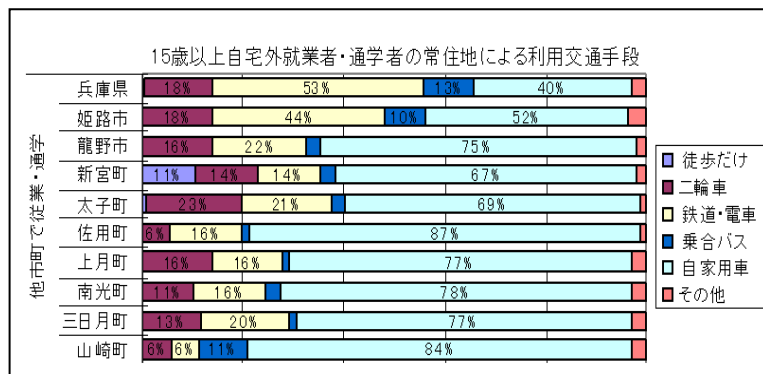


図 11.2 常住地別利用交通手段

11.3 山崎～播磨新宮駅間社会実験バスの概要

山崎町は新宮以西で最も姫路への人口流動が大きい。しかし、それにも関わらず、鉄道駅から離れていることもあり鉄道利用率が他の市町と比べ圧倒的に低い。そこで、山崎町民を JR 姫新線に誘導することを目的とし兵庫県は山崎バスターミナルから播磨新宮駅まで山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを社会実験時に走らせ、その効果を実証する実験を行っている。

対象地域の山崎町は、兵庫県中西部に位置し、面積は 178.19km²、世帯数は 7,959 世帯、人口は 25,311 人でエリアの中心部が神戸市から約 100km である。また、平成 17 年に一宮町・千種町・羽賀町の三町と合併し、現在では宍粟市山崎町となっている。

○山崎～播磨新宮駅間シャトルバス路線の概略と当初運賃

- 運行系統：JR 播磨新宮駅ー山崎バスターミナル
- 距離：11.3km（片道）
- 所要時間：20 分～24 分
- 車両数：1 台
- 運賃：520 円（片道）

また、始発便は山崎発では 6 時、播磨新宮駅発では 7 時 43 分、最終便は山崎発では 22 時 10 分、播磨新宮駅発では 22 時 45 分である。平成 17 年 4 月から運行し、7 月時点で実証運行バスの日平均は 32.6 人、4 月の日平均は 28.2 人だったので、わずかに増加しているものの増加率はそれほど高くない。

11.4 山崎～播磨新宮駅間シャトルバス利用者アンケート

利用者が伸び悩む中、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスのより一層の利用促進を図るため、兵庫県は山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用者に対し、概略次のようなアンケート調査を行っている。

- 目的：山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用者の状況把握
- 実施期間：平成 17 年 7 月 1 日から 7 日までの 1 週間、終日調査
- 調査方法：バス運転手がアンケート用紙を乗車時に乗客へ配布し、下車時に回収
- 有効回答数：92 票

(1) アンケート結果の概要

1) 個人属性

①年齢・性別

10 代が最も多く 52%、次いで 40 代が 15%、20 代が 9%と続く。性別は男性が 47%、女性が 53%とやや女性が多い。

②目的（通勤・通学・買い物など）

通勤・通学が 6 割、その内分けは通勤 13.1%、通学 43.5%で通学を目的とした乗車が多数あった。

③目的地

乗客の目的地ではなく、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの目的地（山崎または新宮）と解釈されている回答が多く、最終目的地としての回答は把握できていなかった。

④居住地

宍粟市が 7 割（内山崎町が 5 割）で新宮町が 1 割とほとんどが宍粟市、それも山崎町だった。

⑤自動車免許の有無

無が 67%、有が 33%だった。

⑥職業

学生が最も多く 50%、次いで会社員が 17%、専業主婦が 8%だった。

2) 乗車したバス停までの主な交通手段（山崎バス停）

徒歩とバスがともに 31.3%で最も多く、次いで自転車 17.2 %、自動車が 15.2%となっている。

3) 乗車したバス停までの主な交通手段（新宮駅バス停）

JR 姫新線利用者が 26%、バス利用者が 49%という結果だった。これは、播磨科学公園都市方面行きが多いためだと考えられる。

4) 山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用頻度

ほぼ毎日利用者が 44%で、通学を目的とした乗客の数と概ね一致している。次いで、月 2～3 回が 25%である。

5) 山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを使う前の交通手段は何か

山崎－新宮－龍野－ダイセル方面行きの既存路線バス利用者からの転換が 53%あり、山崎～姫路方面行きのバス及び自動車からの転換が 24%ある。

6) 山崎～播磨新宮駅間シャトルバスに関する情報の入手方法

広告・チラシで知った人が 47%、次いで口コミが 21%だった。

7) どうすればこの山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用が増えると思うか

「途中の停留所に止まるようにする」という答えが 21%、「もっと P R する」という答えが 19%、「朝夕のバスの便数を増やす」という答えが 17%、「バス運賃を値下げする」という答えが 17%だった。

(2)アンケート結果を受けての運行サービスレベルの改訂

アンケートでは、利用者からの要望として「途中停車が望ましい」という意見が多数出た。また、兵庫県西播磨県民局、宍粟市役所、新宮町役場や神姫バス（株）に、沿線住民からの途中停車要望の声が届いている。そのため、兵庫県は、直通だった山崎～播磨新宮駅間シャトルバスをシャトルバスとしてのメリットを残しながら途中停車効果を検証するために、11 月 21 日月曜日より、いくつか停車箇所を作った「快速運行」による実証運行を開始した。また、併せて運行ダイヤの調整と増便、及び運賃割引を実施し、利用促進を図った。

改正後の山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用者数は徐々に増加し、1 日平均乗車人数では、改正直前である 11 月前半の 38 人に対し改正直後は 57.5 人と増加しており、2 月の 1 日乗車平均人数は 77.5 人と 11 月前半のおよそ 2 倍になった(図 11.3)。

また、改正以前の約 6 ヶ月と改正後の約 3 ヶ月半の 1 日乗車平均人数を比べてみても、4 月から改正前の 11 月前半まで平均が 31.0 人だったのに対し 11 月後半から 2 月までの平均は 57.5 人と利用促進効果が表れている。

しかしながら 1 台当たりの利用者数は、増加傾向ではあるものの改正後も 1 台当たり 2～3 人と少ない(図 11.4)。

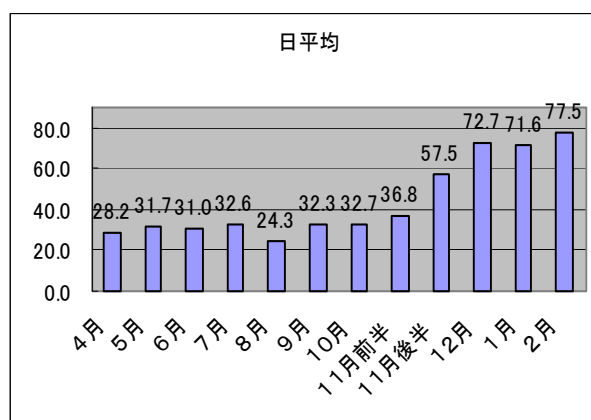


図 11.3 月別 1 日平均乗車人数

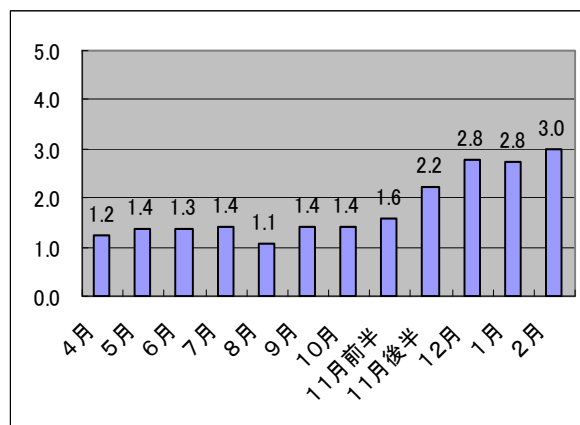


図 11.4 1 台当たり利用者数

11.5 既存路線バス利用者聞き取り調査

(1) 既存路線バス利用者聞き取り調査の概要

山崎～播磨新宮駅間シャトルバス利用者アンケートに基づくサービス改善策により、ある程度の効果をあげることができたが、未だその利用者は多いとは言えない。そこで山崎～播磨新宮駅間シャトルバス利用に関わる課題を抽出し、より一層の利用促進を図る MM 案作成を目的として、姫路～山崎間の既存路線バスにおいて聞き取り調査を行った。

○聞き取り調査概要

- 目的:既存路線バス利用者が山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを利用しない理由の把握
- 調査期間:1月24日、1月30日の2日間 1日目7回、2日目6回の計13回乗車
- 調査方法:実際にバスに乗車し、乗客へのインタビュー方式による直接話を伺った
- サンプル数:30

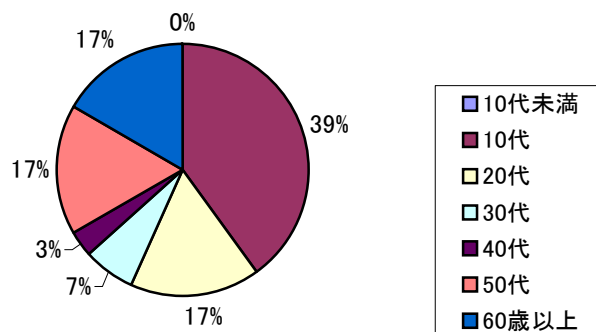
なお、交通目的と目的地、また、乗車したバス停までの交通手段および所要時間については姫路発の便と山崎発の便を別々に集計した。(姫路発便の聞き取り調査人数22人、山崎発便の聞き取り調査人数8人) また、改善要望の項目は複数回答となっている。

(2) 聞き取り調査結果

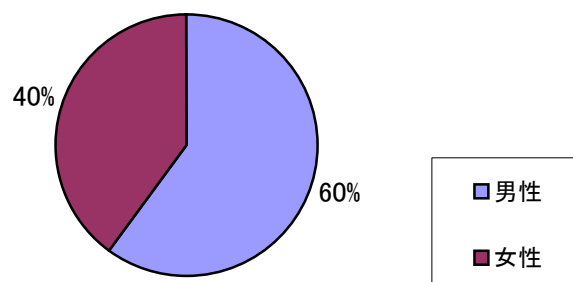
1) 個人属性

- ・回答者の年齢は10代が12人で最も多かった。調査を行った時間帯は学生が多かった事がわかる。
- ・性別は男性18人、女性12人でやや男性が多かった。
- ・目的においては姫路発のバスでは帰宅が最も多い。山崎発のバスでも帰宅の割合が多いもののこちらは母数が少ないため、姫路に帰宅する人は少ない。
- ・姫路発のバスでは目的地は山崎と答えた人が86%を占めた。
- ・回答者の居住地は全体の約半数が山崎町だった。
- ・免許所持者は30人中16人、所持していない人が14人で約半数が免許を持っていた。

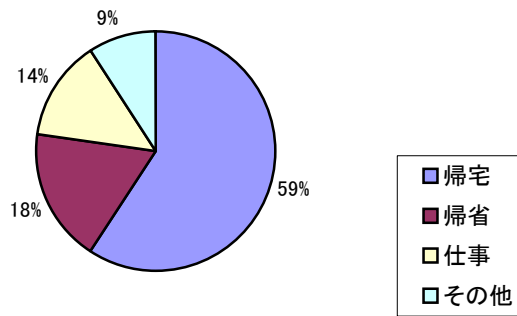
年齢



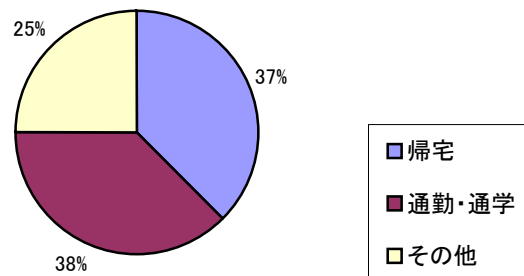
性別



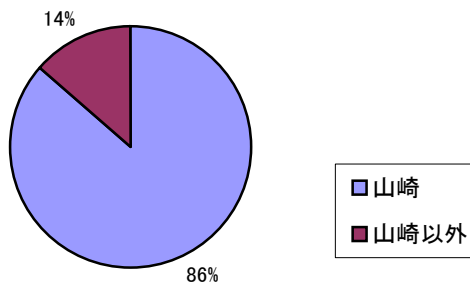
目的 姫路→山崎



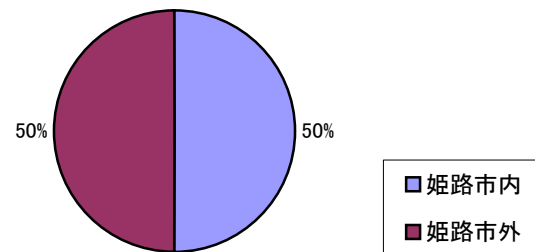
目的 山崎→姫路



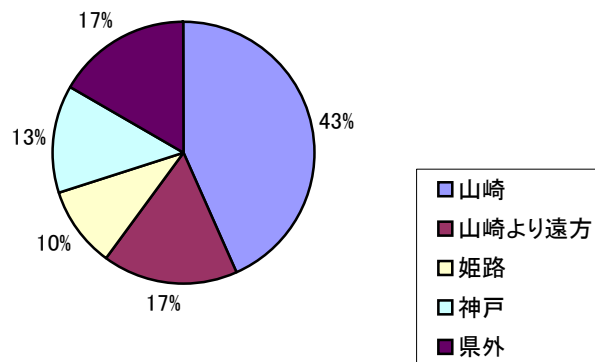
目的地 姫路→山崎



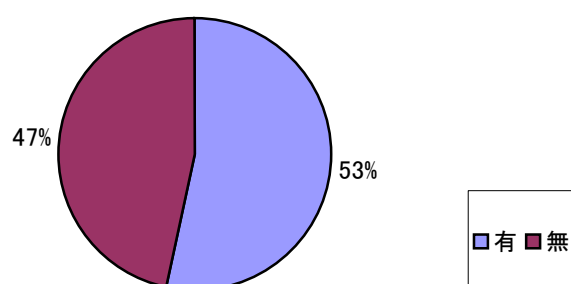
目的地 山崎→姫路



居住地



免許の有無

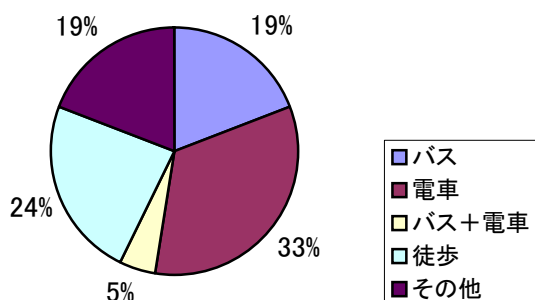


2) 乗車したバス停までの交通手段及び所要時間

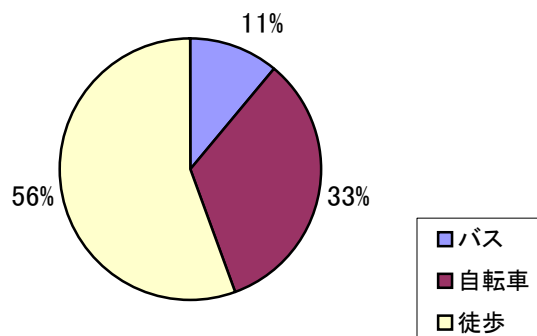
① 乗車したバス停までの交通手段

・姫路発の便では、電車（7人中6人がJR、1人が山陽電車）がもっとも多く33%、次いで徒歩が24%だった。また、山崎発の便では、徒歩が最も多く56%、次いで自転車が33%だった。

バス停までの移動手段 姫路→山崎



バス停までの移動手段 山崎→姫路

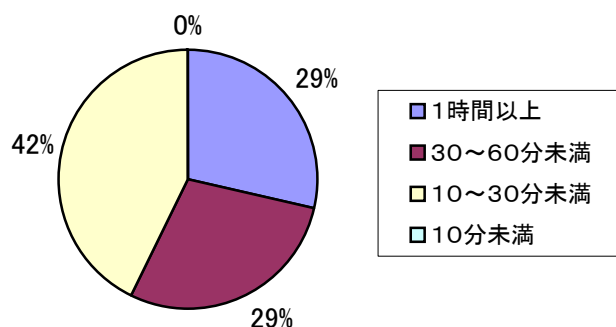


② 乗車したバス停までの所要時間

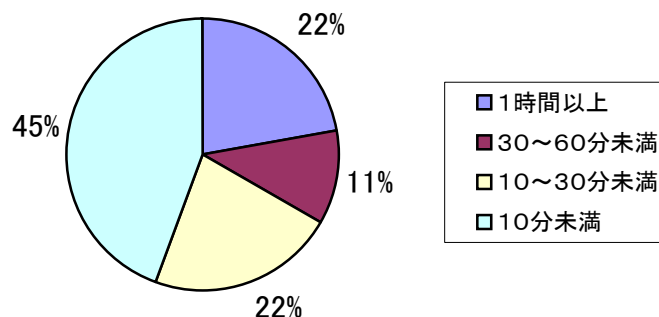
・姫路発の便では、10～30分未満という答えが最も多く42%、これは、移動手段で、徒歩とバスの合計にほぼ一致する。また、1時間以上かかる人も29%おり、県外からの人数とほぼ一致する。

・山崎発の便では10分未満と10～30分未満と答えた人が67%と多く、これは山崎に居住地がある人の割合が多かったためだと考えられる。

バス停までの所要時間 姫路→山崎

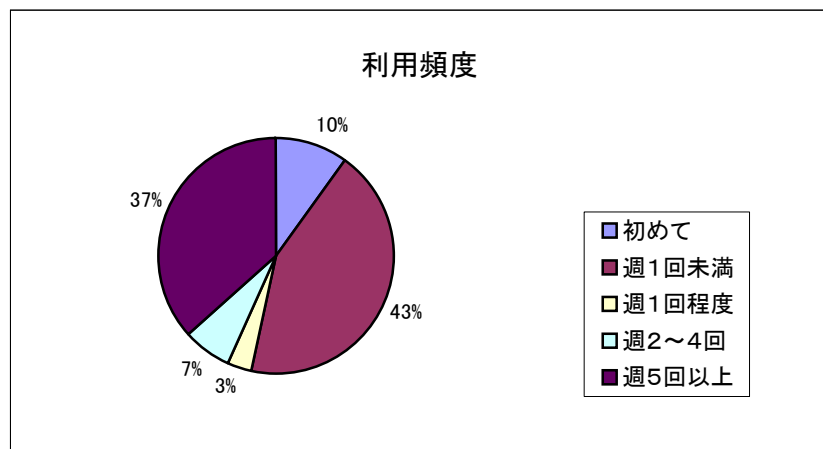


バス停までの所要時間 山崎→姫路



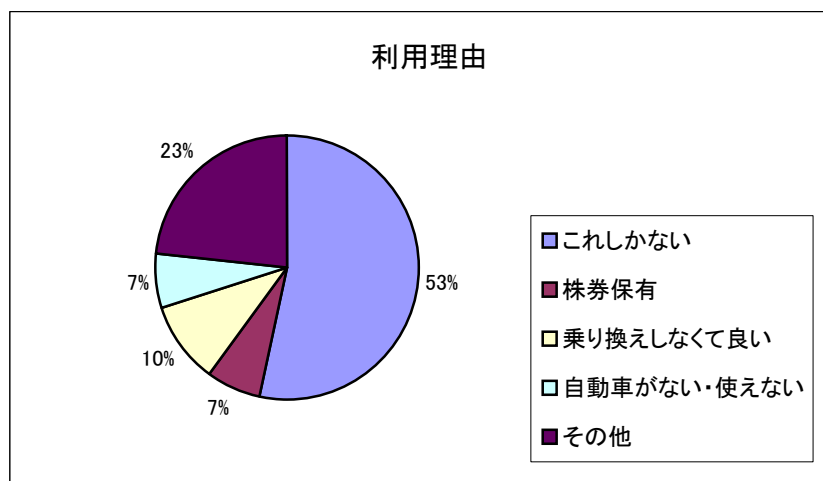
3) この既存路線バスの利用頻度

・週 1 回も使わない人が 13 人で 43%と最も多く、次いで、週 5 回以上と答えた人が 11 人で 37%あった。



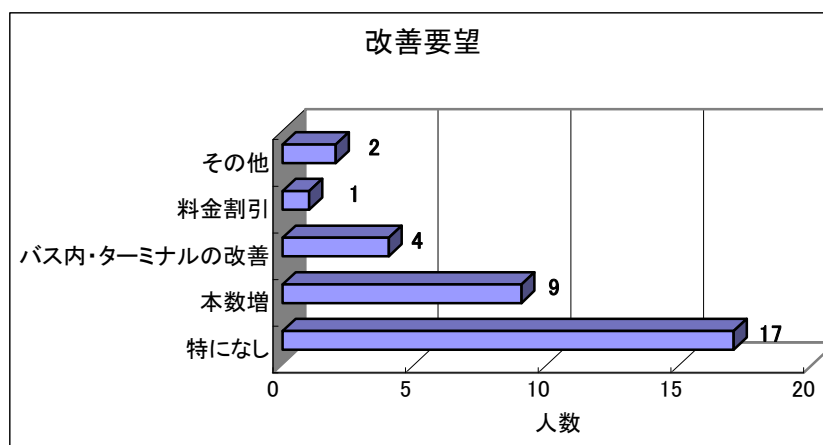
4) この既存路線バスを利用する理由

・「これしかない、これしか知らない」が 53%で最も多く、地域の足として利用者の意識に根付いていることがわかる。



5) この既存路線バスに関して改善して欲しい点・要望事項

・「特になし」と答えた人が 54%と多いものの、本数増やバスやターミナルの改善などを望む声も挙がった。料金の割引については 1 人しかいなかった。

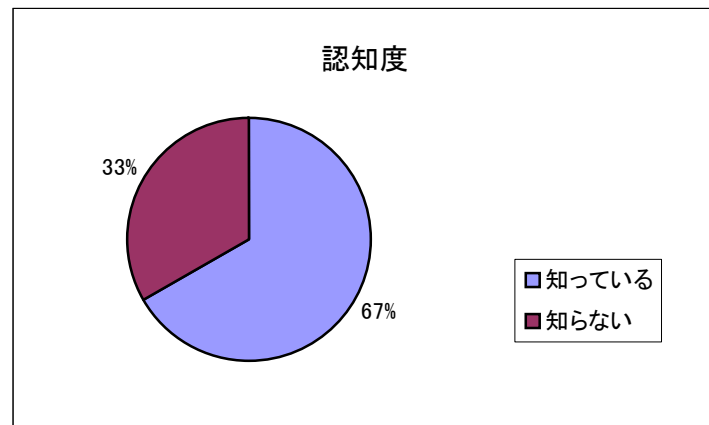


6) 今回の目的地に行く際、他の公共交通機関、若しくは自動車の利用経験の有無、またその理由

3分の2が無いと答えた。利用すると答えた人は全員自動車を利用すると答え、JR 姫新線は1人もいなかった。自動車を利用すると答えた人の理由は、「直接目的地までいける」「速い」という答えが大半だった。

7) 山崎－新宮間の山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを認知しているか

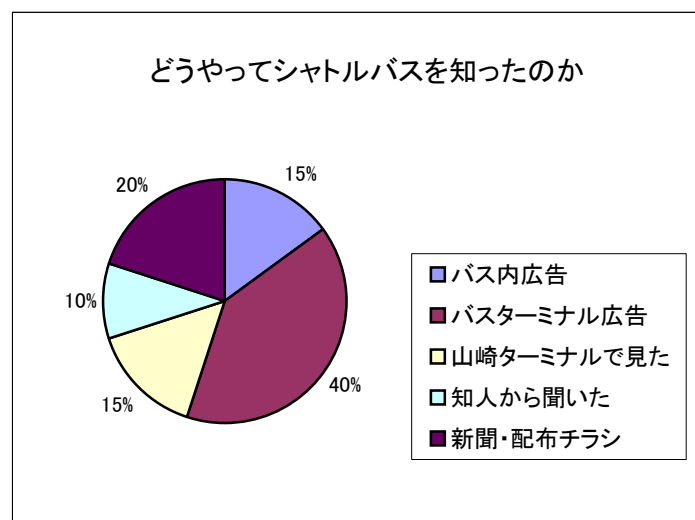
- ・67%が知っていると答えた。



8) 認知者への質問

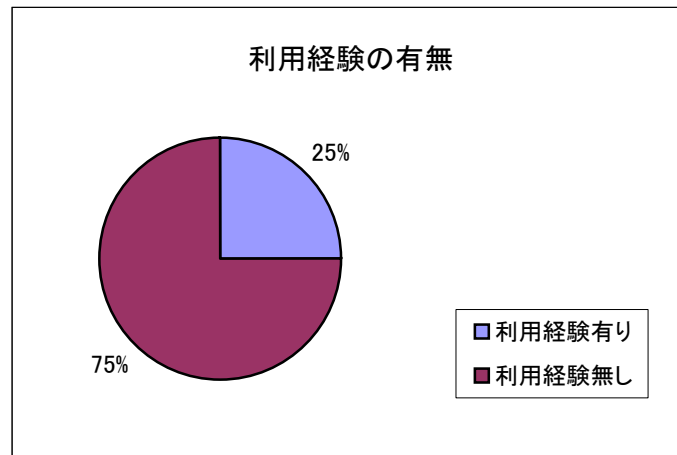
① どのようにして知ったのか

- ・バス内広告とバスターミナル広告が併せて 55%、また、新聞・配布チラシという人が 20%と高かった。
- ・バス停広告の有効性が言える結果となった。



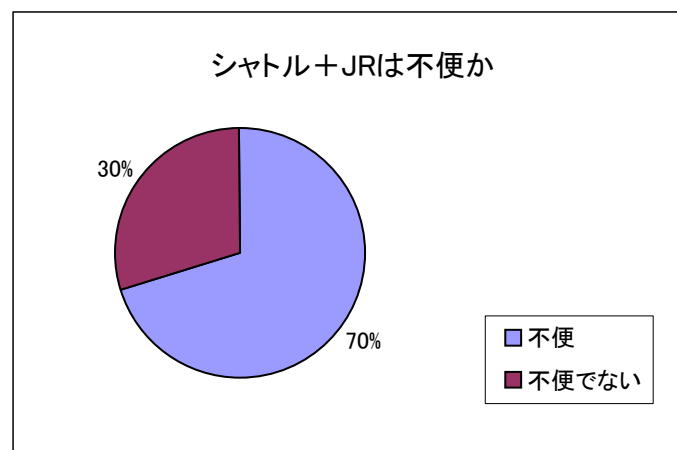
② 山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用経験の有無

・利用経験がないと答えた人は 75%で山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを知っている人の 4 分の 3 が利用経験のないことがわかった。



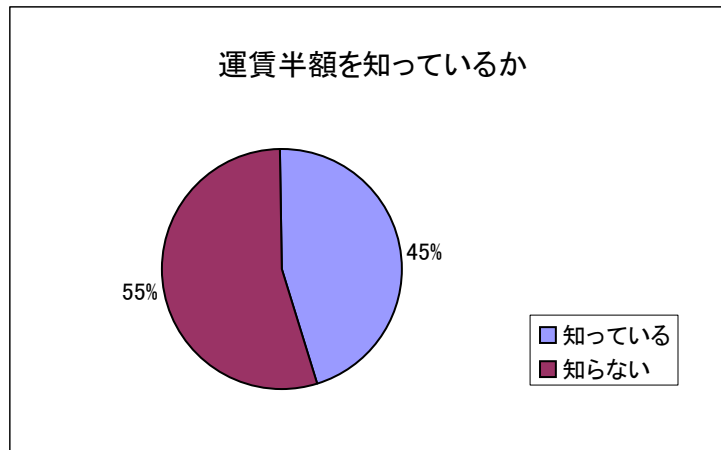
③ 山崎～播磨新宮駅間シャトルバスと JR 姫新線を利用して今回の目的地へ向かうのは不便に感じるか

・不便と答えた人が 70%。利用経験のない人にも答えてもらったのだが、意識として乗り継ぎはやはりマイナスという声が強かった。



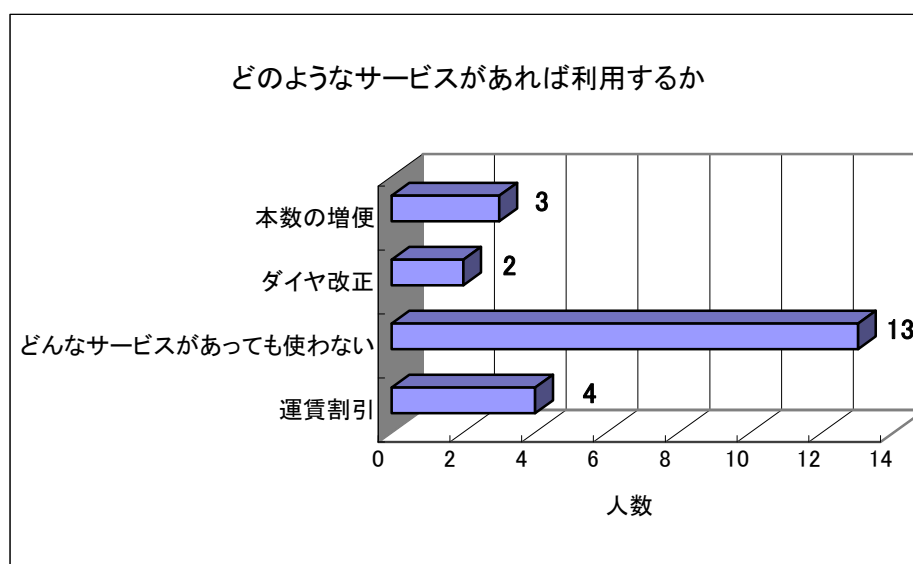
④ 11月から試験的に試行している運賃半額運行の認知

・知っている人が9人で、知らない人が11人と半分以上が運賃半額と言うことを知らない。



⑤ どのようなサービスがあれば利用しようと思うか

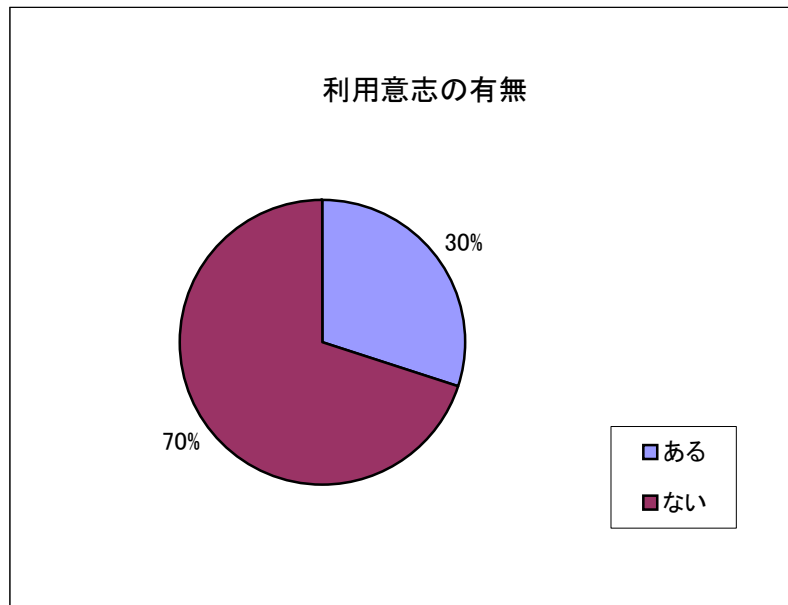
・試験的にではあるが半額と知って使ってみても良いと答えた人は4人だった。
・株券や通勤手当で料金があまり負担にならない人がいたことがこの数の違いに多少影響しているが、それでも、半数以上がどのようなサービスをしてでも利用しないという人だった。



9) 非認知者への質問

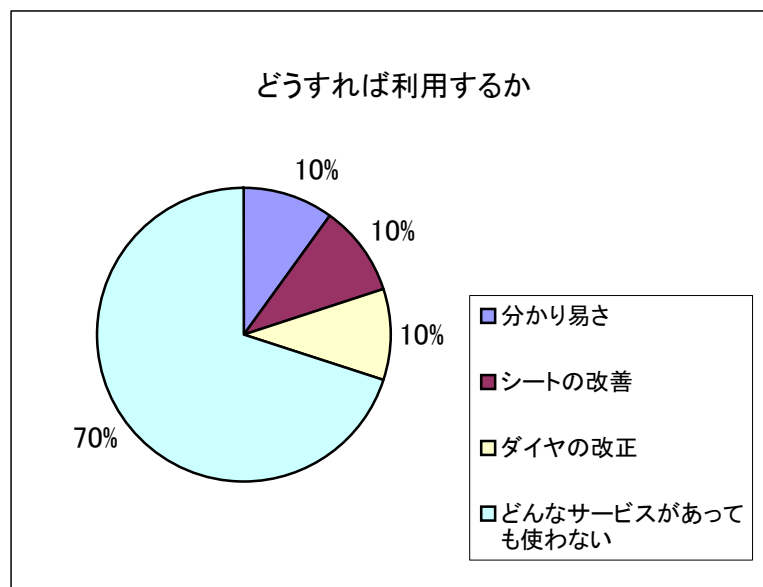
① 利用意思の有無

- ・利用意思があると答えた人は3人。無いと答えた人が7人だった。



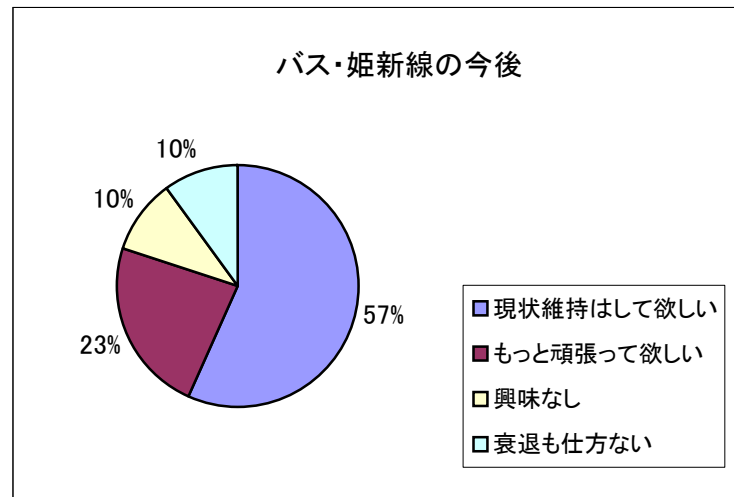
② どのようなサービスがあれば利用しようと思うか

「シートが柔らかくなれば」、「ダイヤの改善が良くなれば」、「乗り継ぎに関する情報がもっと欲しい」という声が挙がった。



10) 近年バスの利用者は減少の一途でサービスレベルの維持のみならず路線そのものの継続も困難になってくることが予想されるが、バスや JR 姫新線はどのようにあるのが望ましいか

「現状維持はして欲しい」が 57%、「もっと頑張って欲しい」が 23%で公共交通の必要性を感じている人は多いと言える。



(3) 既存路線バス利用者が感じる山崎～播磨新宮駅間シャトルバスのデメリットと重視する項目

① 既存路線バス利用者が感じる山崎～播磨新宮駅間シャトルバスのデメリット

既存路線バス利用者が感じる山崎～播磨新宮駅間シャトルバスのデメリットとして主に次の 3 点が挙げられた。

- ・ 乗り継ぎが不便である
- ・ 姫路～山崎間の移動は既存路線バスに慣れている
(現状の交通手段・ルートへの慣れ)
- ・ 山崎～播磨新宮駅間シャトルバスに関する情報が少ない

これらは全て既存路線バス利用者が山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを利用しない要因であり、利用促進を図るためにはこれらの問題を解決する必要がある。しかし、乗り継ぎが不便であるという点を取り除く事が不可能であるため、乗り継ぎのデメリットに勝るメリットを対象者に示さなければならない。

② 利用者が重視する項目

また、既存路線バス利用者が交通に対し重視する項目として主に次の 3 点が挙げられた。

- ・ 料金
- ・ 所要時間
- ・ 分かり易さ

これらに対しては、それぞれこのポイントがクリアされていれば、全員ではないもののシャトルバスを利用しても良いとの答えであった。つまり、シャトルバスにこの重視する項目に対する改善策を講じる事で、ある程度の利用の促進が図れると考えられる。

11.6 考察

(1) 利用者の意識と山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの在り方

聞き取り調査でわかったことは、利用者の意識の中に「姫路～山崎間を移動する手段は既存路線バス（普段慣れ親しんだ交通手段）である」という概念が根付いているということである。それは、聞き取り調査質問項目 4 の、「この既存路線バスを利用する理由」と項目 7 の「山崎～新宮間の山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを知っているか」を比較することでわかる。項目 4 では、「既存路線バスしか移動手段がない」という答えが半数以上だったにもかかわらず（図 11.5）、項目 7 では山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを知っている人は 30 人中 20 人もいた（図 11.6）。つまり、回答者の意識では山崎～播磨新宮駅間シャトルバスは知っているが姫路～山崎間を移動する手段であるとは思っていないということである。

原因はいくつか考えられるが、一つは山崎～播磨新宮駅間シャトルバスが新しいということであろう。山崎～播磨新宮駅間シャトルバスが社会実験として登場したのは平成 17 年 4 月からである。それに比べ、既存路線バスは何年も前から存在するわけで、利用者に根付いているのは当然であると言える。

もう一つは、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用方法である。県の施策では山崎～播磨新宮駅間シャトルバスは、JR 姫新線の利用を促進させることが目的である。そのため、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスのダイヤを JR 姫新線に対応させている。移動時間も山崎から姫路に向かう際はほとんどの便が乗り換え時間を含めても、既存路線バスと同じくらいの所要時間である。しかも、渋滞などの不安要素も既存路線バスに比べて少なく、運賃においても山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線の方が安い。

しかし、聞き取り調査では、「山崎～播磨新宮駅間シャトルバスと JR 姫新線のダイヤの改善」という声や「山崎～播磨新宮駅間シャトルバスが JR 姫新線のダイヤと対応したら利用しても良い」というような声が挙がっている。これはつまり、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを知っている人でも、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスがどういったものか詳

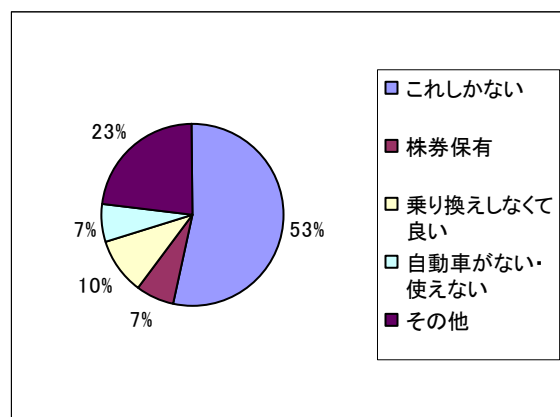


図 11.5 路線バスの利用理由

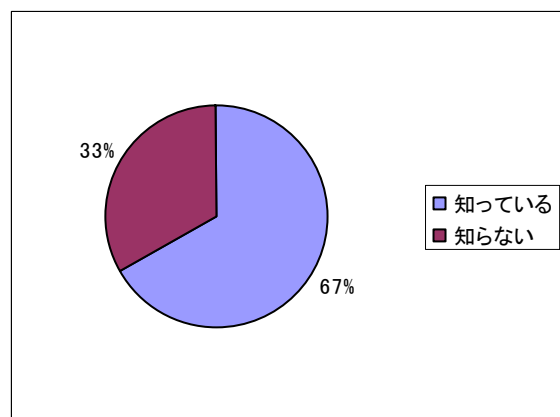


図 11.6 シャトルの認知

しく知っているとは限らないと推測できる。

山崎～播磨新宮駅間シャトルバスと JR 姫新線の利用においてそのメリットの一つに料金がある。県は山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの運賃を 11 月から試験的に半額にしている。そのため、既存路線バスでは片道 1100 円かかるところを山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線なら 660 円で移動できる。聞き取り調査回答者は利用頻度が週 1 回以下の方が半数程度いることから定期をもっていない人の割合も高いと推測できる。通勤手当の支給や、株券保有者は何人か居たものの、割合は多くなく、その他の回答者は正規の運賃を払っていることになる。実際に回答者の内 7 人が「半額なら乗ってみても良い」と答えている。また、運賃割引が行われている事を知らない人は、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの存在を知っている 20 人の内 11 人と半数以上であり、その内、4 人が半額と知って「利用しても良い」と答えている。

社会実験が始まって数ヶ月が経ち、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの認知は少しずつされてきたものの、乗り換えというデメリットばかりが先行し、メリットが伝わっていない現状があることが推測できる。

(2) 新規利用者を考えて

本調査では、兵庫県外など遠方から山崎へ向かう人に何人か話を聞くことができた。県外の方は帰省目的以外ほとんどの人が既存路線バスに初めて乗ったと答えているが、その中でも注目すべき点なのが、「乗り換えがあると分かりにくい」という回答である。前述したが山崎～播磨新宮駅間シャトルバスは JR 姫新線利用を促進させるための施策である。利用の促進を図るためには、今まで他の交通機関を利用していた人から山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線にシフトをかける必要がある。ここで注意したいのは、シフトをかけるということは、新規の利用者を得るということである。県外からの利用者は当然かもしれないが、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの存在どころか、JR 姫新線の存在も知らなかった。しかし、JR 姫新線と山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの存在を知っても進んで「使いたい」という答えは無かった。乗り換えを拒む理由として、先程も述べたが、「分かりにくい」のである。今まで使ったことの無い交通機関を利用するには料金、所要時間もさることながら「分かり易さ」という要素が重要になってくるのである。

既存路線バス利用者においてはどうか。山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの存在も JR 姫新線も知ってはいるが、聞き取り調査では、その繋がりや料金、所要時間などはあまり知られていないという結果が出た。つまり、「分かり易さ」が欠落しているのである。

山崎～播磨新宮駅間シャトルバスにシフトをかける対象は既存路線バスだけではない。自動車利用者も大きな対象の一つである。既存路線バス利用者は必ずバスターミナルに来る。そこで山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの広告、若しくは山崎～播磨新宮駅間シャトルバスそのものを見ることで

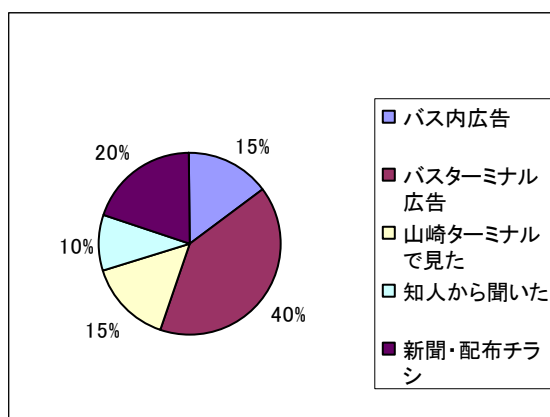


図 11.7 どのように知ったのか

山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの存在を知る。実際に聞き取り調査の結果でも、「山崎～

播磨新宮駅間シャトルバスの存在をどのように知ったのか」という問には、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを知っている人の 7 割が「バス内・バスターミナルの広告」若しくは、「ターミナルで実際に見た」と答えている（図 11.8）。では、自動車利用者はどうだろうか。既存路線バス利用者でさえ、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの事を詳しく知っている人が少ないのに、自動車利用者が既存路線バス利用者よりも多くの情報を持っているとは考え難い。県外からの聞き取り調査回答者は、そういった意味では既存路線バスを定期的に利用している人より自動車利用者の意識に近いと考えられる。本調査は、既存路線バス利用者に対する意識調査なので、直接自動車利用者の意向を知る事はできないが、山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線の活性化を考えた際、新規利用者の掘りおこしが必ず必要であり、そのためには、「分かり易さ」という要素は必要不可欠なのである。

さて、先程少し触れたが、「山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの存在をどのように知ったのか」という問いに 7 割が「バス内・バスターミナルの広告」若しくは、「ターミナルで実際に見た」と答えている。特に、バスターミナルの広告で知った人は多く、全体の 4 割を占めている。このことから、バスターミナル広告の有効性が言える。したがって、まずバスターミナルにおける情報提供の充実を図るべきである。その次に通常バスを利用しない人に対して、各戸配布などの方法により PR を徹底することが求められる。

（3） 利用者が望む改善点

既存路線バスにおける改善要望では、「特になし」が 52%で最も多かったものの、約半数が改善して欲しい点を挙げている。（図 11.9）特に多かったのが先程少し触れたが、「本数の増便」で、全体の約 3 割を占めている。次いで、「バス内・バスターミナルの改善」を望む声が挙がっている。詳しく述べると、まず、「山崎ターミナルのトイレを綺麗にして欲しい」という要望と、「バス車内が寒い」、「シートが堅いので変えて欲しい」という事だった。

山崎ターミナルのトイレを改善して欲しいという声は少数意見だったものの、場合によっては 1 時間近い時を過ごす可能性のある場所のトイレということで無視出来ない指摘である。実際にトイレを見たが、確かにかなり老朽化が進んでおり、使い心地が良いとは言えなかった。また、シートが堅いという指摘だが、姫路～山崎間の移動は約 1 時間かかり乗客側は長距離移動だと感じている。そのため、「普通のシートではつらい」との声もあがっている。山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線もほぼ同じ程度の所要時間となるので、配慮すべき点だと言える。

また、少数意見ではあるが、運転手の態度改善を求める声や、高齢者のためのバスのバリアフリー化（例えば乗り降りの際、バスからスロープを降ろし階段を無くすなど）があっても良いとの声があった。

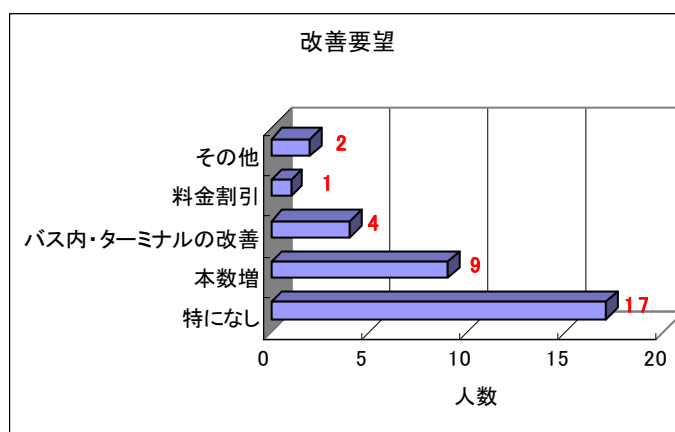


図 11.8 改善要望

(4) 公共交通に対する意識

聞き取り調査の最後の項目で「これからの公共交通のあり方」を聞いた結果、8割の人が「現状維持はして欲しい」、若しくは「もっと頑張って欲しい」と答えている(図11.9)。「衰退も仕方ない」、「興味ない」が共に1割ずつあったものの、大半の人は免許の有無に関わらず、公共交通の必要性を感じていた。「中には普段自動車を利用しているが、歳を重ねもし運転できなくなった事などを考えると不安」という将来を見据えて必要性を述べる人もいた。しかし、全体的には控えめな回答が多く、資金面を考えると多くは望めないとの声も少なくなかった。

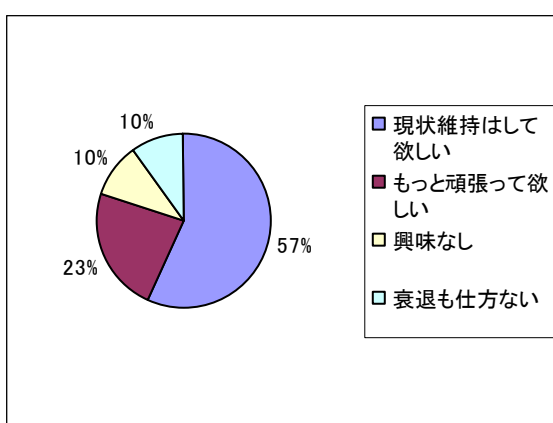


図 11.9 JR 姫新線の今後

11. 7 調査に基づく MM 提案

聞き取り調査の結果、既存路線バス利用者は姫路～山崎間における移動手段は「既存路線バスしかない」という固定概念を持っている。こう言った固定概念は、行動変容を妨げる恐れがあり、このままでは姫路～山崎間を移動する際に山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線を利用する可能性は低い。そのため、この固定概念を崩すとともに、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスと JR 姫新線の利用が姫路～山崎間を移動する際の新たな交通手段として認識させる必要がある。固定概念を崩すためには1度山崎～播磨新宮駅間シャトルバスに乗車してもらう、つまり、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを経験してもらう事が必要であり、それらを踏まえて提案を「行動プラン票の作成及び配布」と「代替路線としての位置付け」とする。なお、聞き取り調査より、既存路線バス利用者に山崎住民が多かったことを考え、対象者としてはまず山崎に居住している人とするのが望ましい。

(1) 行動プラン票作成及び配布

行動プラン票とは、対象者に具体的な行動変容のイメージの形成を促す方法である。様々な種類があるが、本研究では、事前アンケートで個人の交通行動における情報を収集し、後日作成された行動プラン票を配布する形を提案する。

<具体的な作成方法>

1) 対象者にアンケート調査を行う

事前アンケートを行い、出勤時間、帰宅時間、最寄りのバス停または駅などの個人の交通における情報を把握。さらに、「どのような時ならば行動を変えられるか」を尋ねる。

2) 情報に基づいた形で出来るだけ個別な「行動プラン票」を作成

行動プラン票には、事前アンケートをもとに、最寄りのバス停若しくは駅の発車時間、乗り継ぎも含めた交通における所要時間、運賃、降車バス停若しくは駅の降車時間などをできるだけ個別化し、詳細に作成する。

3) 詳細情報の記載

現在の山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの運行ダイヤと JR 姫新線の運行ダイヤを載せ、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスと JR 姫新線の連携が図れている事、料金が既存路線バ

スに比べ 400 円安く、鉄道利用なので渋滞の可能性も低いといったメリット面での情報を加える。

4) 無料チケットの同封

山崎～播磨新宮駅間シャトルバスを 1 度も利用した事のない人に利用を促す。

「無料チケット」の目的は JR 姫新線と山崎～播磨新宮駅間シャトルバスが姫路～山崎間を移動するための手段であることを認識してもらうことなので、どちらか片方だけではなく、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスと JR 姫新線の両方分を用意することが望ましい。

こうして、今まで利用したことのない人に利用を促す。その際に、前述した既存路線バス利用者の「重視する項目」において山崎～播磨新宮駅間シャトルバスが既存路線バスを上回っていれば既存路線バス利用者を山崎～播磨新宮駅間シャトルバスにシフトさせることも可能であると考ええる。

<配布・回収方法>

行動プラン票作成のための事前アンケートは、訪問配布・訪問回収が最も望ましいが、それが不可能な場合は、郵送配布・郵送回収でも構わない。その際、100 円程度の粗品（ペンなど）をのし袋に入れアンケートに同封、また、事前依頼ハガキやリマインダー・ハガキを送付するなどの気配りで、ある程度まで回収率が上がることが分かっている。

(2) 代替路線としての位置付け

先程の提案ではシフトさせることの出来なかった既存路線バス利用者に、山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線利用を促すために山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線を既存路線バスの代替路線と位置付けることを提案する。

聞き取り調査より、既存路線バス利用者の大半が既存路線バスに対し「本数の増加」を求めている。しかし、現状では本数を増加する事は困難であると推測できる。そこで、既存路線バス利用者が望む「既存路線バスの本数の増加」を「姫路～山崎間の移動手段の増加」という形で解決できることを既存路線バス利用者に認識してもらう。そうすることで、山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線を姫路～山崎間の移動手段として定着させることを考える。

例えば、山崎から既存路線バスを利用して姫路まで行く人が既存路線バスに乗り遅れたとする。普段なら次のバスが来るまで待つことになる。この場合、1 度乗り遅れると最大で約 1 時間の待ち時間が生じてしまう。しかし、この代替路線案が浸透すれば、山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び JR 姫新線を利用して姫路駅まで行くこととなり、その際、既存路線バスに比べ多少所要時間が長くなる可能性があるものの結果的には既存路線バスを待ち姫路に向かうよりも早く到着することができる。

これにより、既存路線バス利用者側は待ち時間の短縮が可能であり、かつ JR 姫新線の利用も促すことができるのである。また、代替路線として利用しているうちに、山崎～播磨新宮駅間シャトルバス及び、JR 姫新線のメリットに気付き利用主体をシフトするという 2 次的効果も期待できる。

なお、代替路線として定着するため、その旨を先程の「行動プラン票」に情報の 1 つとして加えることで、更なる効果が期待できると考える。

11. 8 おわりに

山崎～播磨新宮間社会実験バスの利用促進を図る MM 案作成を目的として、山崎～姫路間既存路線バス利用者に対しシャトルバス及び JR 姫新線に対する利用意識調査を行った。その結果、現在の交通行動を既定のごとく考えていて、なかなか今の交通行動を変えることを考えていない状況が浮き彫りにされたが、シャトルバスを利用した場合の状況等について十分理解しているとは言えず、とにかく一度このシャトルバスにより通勤してもらう等の MM 実験や乗り継ぎ等に関するきめの細かい情報発信を行うことなどにより、路線バス利用者のシフトを図れるのみならず、新たな利用者の発掘が可能であると推察される。その一つの方法として、行動プラン票作成による MM 案の提案を行った。また、既存路線バス利用者の中には公共交通の必要性を感じている人が多く、これからの MM 施策の進め方次第で、山崎～播磨新宮駅間シャトルバスの利用を促進し、利用者増を図りうると考えられる。しかし、より一層の公共交通利用促進のためには自動車利用者の行動変容が必要不可欠である。今後は自動車利用者に対し、的確な MM を行い、自動車利用から公共交通機関を利用してもらうための施策の検討、実施を行う必要がある。

資料 1. 聞き取り調査用紙

0. 乗客の方の個人属性について

- ① 年齢、性別
- ② 目的（通勤、通学、買い物等）
- ③ 目的地
- ④ 居住地
- ⑤ 自動車の免許の有無。

- 1. 乗車したバス停までの交通手段および所要時間
- 2. この既存路線バス利用の頻度
- 3. この既存路線バスを利用する理由
- 4. この既存路線バスに関して改善して欲しい点、要望事項
- 5. 今回の目的地に行く時、他の公共交通機関や自動車を利用することはありますか。
それぞれの交通手段選択の理由。
- 6. 山崎～新宮間のシャトルバスを知っていますか。

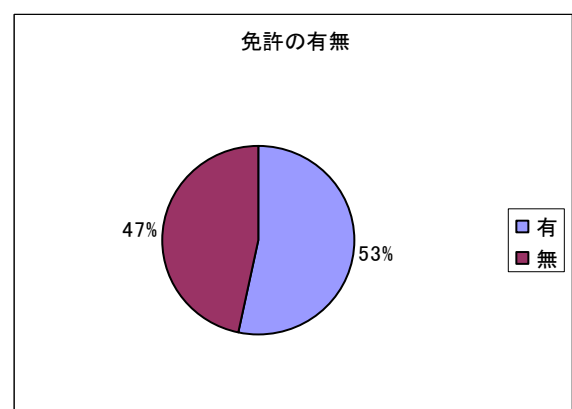
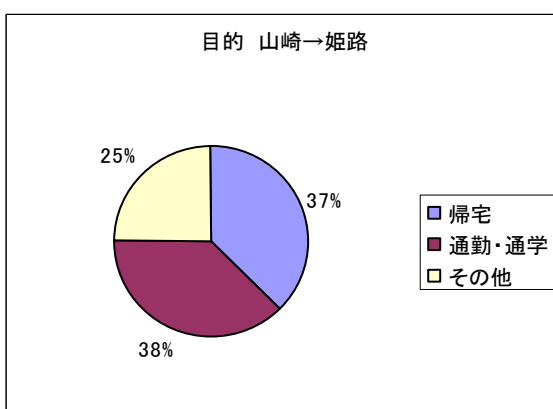
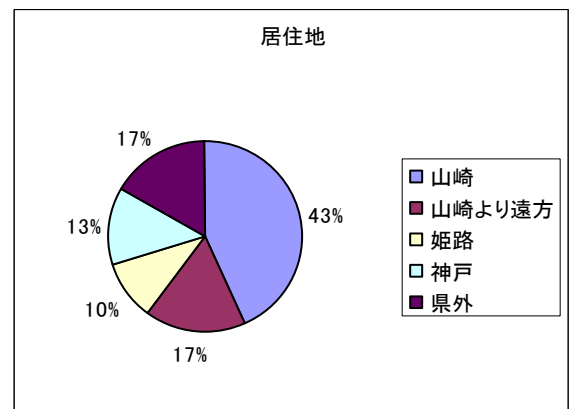
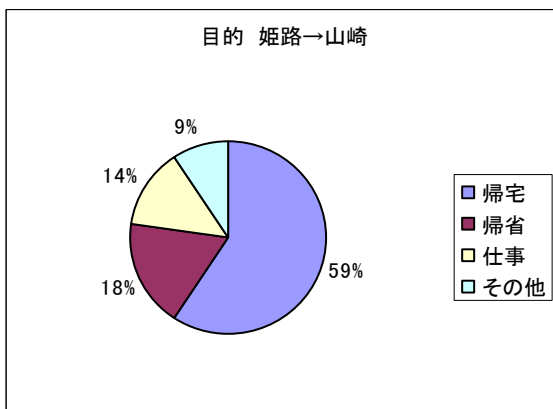
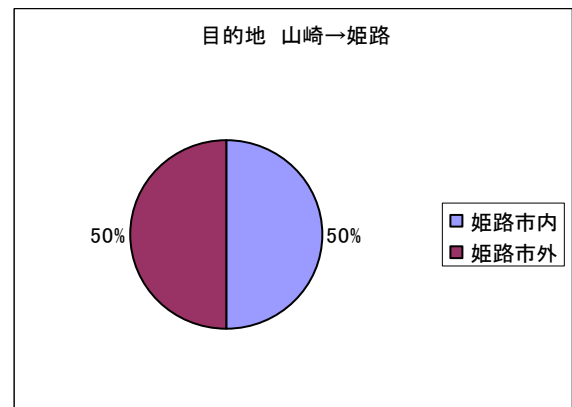
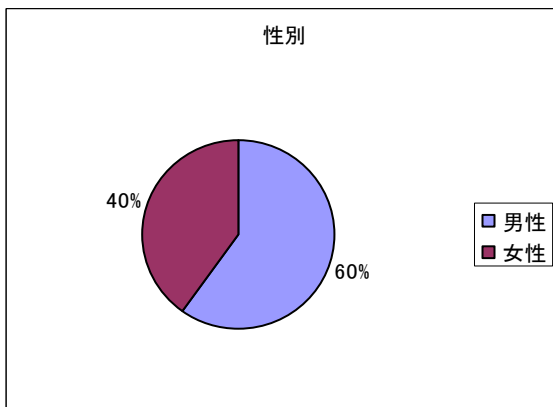
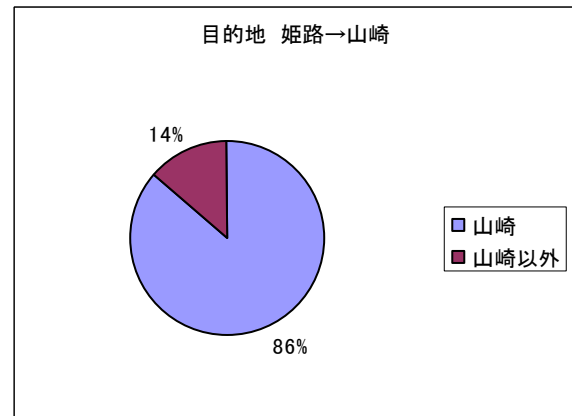
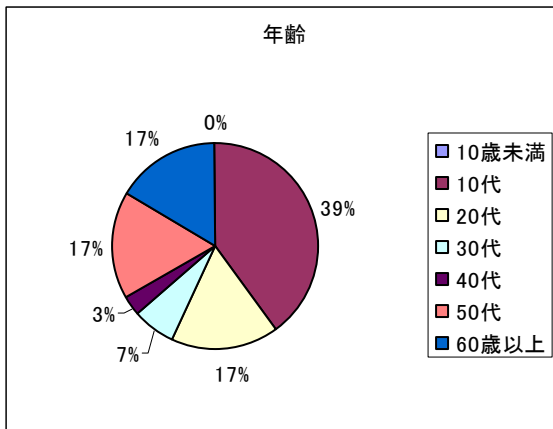
知っている人

- 1) 何で知りましたか。
- 2) シャトルバスは利用されたことがありますか。 Yes or No
- 3) シャトルバス＋JR 姫新線利用で今回の目的地に行かれるのは不便ですか。
- 4) 11 月から試験的に運賃半額運行を始めているのを知っていますか。
- 5) どのようなサービス等改善されれば利用されますか。

知らなかった人

- 1) 利用しようと思われませんか。
 - 2) どのようなサービス等の改善がされれば利用されますか。
7. 近年バスの利用者は減少の一途でサービスレベルの維持のみならず路線そのものの継続も困難になってくることが予想されますが、バスや姫新線はどうあるのがよいですか。

資料 2. 調査対象者属性



12. 参考文献・論文・URL 一覧

- ・ 古木守靖 (2005.5) 「モビリティ・マネジメント (MM) の手引き～自動車と公共交通の「かしこい」使い方を考えるための交通施策～」 社団法人 土木学会
- ・ 姫新線姫路上月駅間電化促進期成同盟会ホームページ

<http://kishinsen.jp/about.html>

(1) 情報発信ツールの整備

- ・ 但馬地域の鉄道利用促進

http://web.pref.hyogo.jp/tajima/kikaku_tiiki/tetudou.html

- ・ しなの鉄道各駅停車の旅 <http://www.shinanonline.com/info/>
- ・ しなの鉄道 <http://www.shinanorailway.co.jp/new/ensen.html>
- ・ 埼玉高速鉄道線 彩の国スタジアム線の利用促進

http://www.pref.saitama.jp/A02/BF00/sokusin/sokusin_top.html

- ・ JR 姫新線の利用促進に向けて <http://kishinsen.jp/index.html>
- ・ 学研都市線 <http://web.kyoto-inet.or.jp/org/gakensen/index.html>
- ・ 伊勢鉄道 <http://isetetu.co.jp/topi/>
- ・ 京福鉄道 <http://www.keifuku.jp/>
- ・ 福井えちぜん鉄道促進協議会ぷらっとふくい

<http://www.city.fukui.fukui.jp/vision/koutu/puratto/>現在アクセス不可能

- ・ えちぜん鉄道 <http://www.echizen-tetudo.co.jp/index.htm>
- ・ 樽見鉄道を守る会 <http://www15.ocn.ne.jp/~e91cobhn/>
- ・ 樽見鉄道 <http://www006.upp.so-net.ne.jp/tarumi-railway/>

(2) サポーター制度の検討

- ・ 井原鉄道株式会社 倶楽部レールウェイ

<http://www.harenet.ne.jp/ibarasen/kurabu-kaiinnbosyuu.htm>

- ・ しなの鉄道 <http://www.shinanorailway.co.jp/new/sp-1.html>
- ・ 三鉄ファンクラブ <http://www.sanrikutetudou.com/railfan/fanclub/fanclub.html>
- ・ えちぜん鉄道
http://www.echizen-tetudo.co.jp/02-info/0501-supporterclub/0501-supporter_club.html

- ・ 若狭鉄道 <http://www.town.wakasa.tottori.jp/dd.aspx?itemid=1595>
- ・ 別所線の将来を考える会 <http://bessyosen.hp.infoseek.co.jp/index.html>
- ・ マイレール三陸鉄道 http://www.city.kamaishi.iwate.jp/osirase/my_rail.htm
- ・ 鹿島鉄道 <http://www.paw.hi-ho.ne.jp/kasitetu/>
- ・ 博物館明治村 http://www.meijimura.com/what%27s_new/new-044.html
- ・ 京阪えんせん. ねっと http://ensen.net/supporter_top.shtml

(3) モビリティ・マネジメントの検討

川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験

- ・ 川西猪名川地域都市交通環境改善社会実験 調査報告書 (2004.3)

インターネットより

- ・ 学校の児童等を対象とした事例（大阪府）
豊中市モビリティマネジメント事例（大阪府）
<http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/ws/mmjirei.pdf>
- ・ かしこい自動車の使い方を考えるプログラム（北海道）
<http://www.sp.hkd.mlit.go.jp/news/congestion/tfp.html>
- ・ 金沢市・アンケート調査（石川県）
<http://www2.hokurikutei.or.jp/backnum/02dec/shiten/>
- ・ 交通家計簿（トラベルブレンディング）（札幌市）
- ・ さわやかノーカーデー（札幌市）
<http://www.city.sapporo.jp/sogokotsu/toshin/outline/04/pdf/18.pdf>
- ・ 環境にやさしい『エコ交通運動』（金沢市）
<http://www.city.kanazawa.ishikawa.jp/koutsuu/taisaku/eco/jikken.htm>

既往論文より

- ・ 磯部友彦（2000）「コミュニティバスのサービス水準向上が利用形態に及ぼす影響～愛知県日進市「くるりんバス」運行サービス変化を事例として～」土木計画学研究・講演集 24
- ・ 金井昌信、青島縮次郎、杉木直（2002）「バス非利用者のバス路線に対する認知度を考慮した今後のバス利用意向とバス路線存続意向との関連分析」土木計画学研究・講演集 26
- ・ 田邊慎太郎、原文宏、徳織智美、伊藤信之、若菜千穂（2002）「新たなバスサービスの導入に向けた交通機関選択調査に関する研究」土木計画学研究・講演集 26
- ・ 宮島紀子、松岡秀一、宮下清栄、高橋賢一（2003）「代替バスの運行に関する利用者と住民の意識」土木計画学研究・講演集 29
- ・ 谷口綾子、原文宏、藤井聡（2004）「モビリティマネジメントによる公共交通利用促進とその定量効果の検証～帯広市のコミュニティバスを例として～」土木計画学研究・講演集 30
- ・ 三戸宏文、田村洋一、佐藤俊雄（2004）「宇部市営バス事業の経営健全化を目指して」土木計画学研究・講演集 30
- ・ 原文宏、若菜千穂、新森紀子、佐藤徹也（2005）「DRT 利用促進方策と効果に関する研究～帯広市”フレ愛りんバス”を例として～」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 樋口賢、久後順子、木内徹、赤城新太郎（2005）「阪急電鉄のホームページ会員向けのMM 取り組みについて」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 樋口恒一郎、須永大介、木村清州、牧村和彦（2005）「福岡市におけるIM 法を用いたTFPの転換候補層に関する基礎的分析」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 谷口綾子、島田敦子、高橋勝美、藤井聡（2005）「公共交通問題に関する段階規範活性化モデルの提案～富士市におけるモビリティ・マネジメント授業実践より～」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 島田敦子、高橋勝美、谷口綾子、藤井聡（2005）「富士市の中学校におけるモビリティ・マネジメントの実施と評価」土木計画学研究・講演集 31

- ・ 谷口綾子、藤井聡（2005）「職場モビリティ・マネジメント導入のための行政的支援等～ローマ市における「義務」と「補助」～」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 木内徹、土井勉、藤井聡（2005）「鉄道の利用促進に関するモビリティ・マネジメント～兵庫県南部における取り組み～」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 竹田敏明、赤倉史明、今城光英、高木晋（2005）「地方鉄道のバス代替評価に関する考察」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 大藤武彦、松場圭一、井上英樹、松村（2005）「満足度調査からみた過疎地域におけるバス交通サービスに関する研究」土木計画学研究・講演集 31
- ・ 宮崎耕助、徳永幸之、菊池武弘、喜多秀行、谷本圭志（2005）「満足度調査からみた過疎地域におけるバス交通サービスに関する研究」土木計画学研究・講演集 31

(4)社会実験バス利用意向調査

- ・ 兵庫県立大学 環境人間学部 福島ゼミグループ（2005.2）「JR 姫新線の利用促進に向けての課題と提案～余部に呼べ～」

兵庫県立大学環境人間学部
福島研究室 Kishi ん's
NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム

< 教 授 >

福島 徹

<学部3回生>

岸本 恵

堂園 祐美

廣岡 千春

松宮 由奈

宮西 崇郎

和田 真由美

<学部4回生>

田中 一成

本報告書は（財）まちづくり技術センターおよび兵庫県中播磨県民局の
委託を受けて行われたものです。

～ J R 姫新線利便性向上対策推進調査報告書～

発行日 2006 年 3 月 31 日

発 行 兵庫県立大学環境人間学部 福島研究室 Kishi ん's
NPO法人ひょうごまちづくりフォーラム

〒670-0092 姫路市新在家本町1-1-12

TEL: 0792-92-9345

URL: <http://www.shse.u-hyogo.ac.jp/fukushima/>
