



子どもと愉しむ公共交通

呉工業高等専門学校

神田 佑亮

y-kanda@kure-nct.ac.jp

子どもとの愉しみ方



幼稚園との連携（大阪市）



- 交通をテーマとした授業を行い，親子の行動変容を図る
 - － 座学＋乗車体験＋外出プランの作成



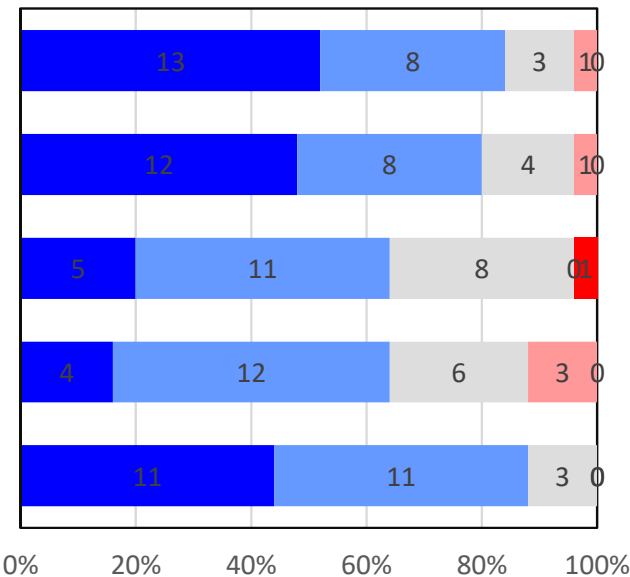
バスでのお出かけで、
お子様が非常に喜びそうだと思う。

バスでのお出かけで、
保護者も一緒に楽しめそうだと思う。

バスでの移動は、
思ったよりも大変ではなさそうだと思う。

バスの路線や時刻を調べるのは
あまり難くなさそうだと思う。

今後、バスを利用して
外出してみたいと思いますか？



■ とてもそう思う ■ どちらでもない ■ どちらでもない ■ 全くそう思わない



幼稚園でのプログラム



1日目
(5/16)

- ・バス利用と社会的な意義に関する講義
バスの役割, バスメリットに関する説明
- ・バス疑似乗車体験・車庫見学
路線バス車両に乗車して移動し, 整備工場を見学
(昼食)
- ・「バスでお出かけプラン」の作成・発表会
休日にバスでの移動を想定した「外出計画」を親子で検討する
とともに, 情報ツールの使用方法を説明

夏期
休暇中

- (策定したプランを参考に外出)
(「バスで外出」をテーマに, 絵を作成)

2日目
(9/16)

- ・「バスでお出かけ」発表会
バスで外出した思い出を作成した絵とともに発表
- ・バスに関する絵本の読み聞かせ
バスに関する童話の読み聞かせ

当日の様子（1日目）



当日の様子（1日目）



・ 検索ツールの活用

– Google Mapsでの検索例

- ①アプリを起動し、「路線検索」マークをクリック



- ②電車を選択し、出発地と目的地、出発時間を入力



- ③経路と時刻が表示されます。



当日の様子（1日目）



- 各種検索アプリ
- 大阪市交通局「バス接近情報」アプリ



当日の様子（2日目）



メディアには響く！



- ・ モビリティ・マネジメントは学校教育
（と、行政と**メディア**）との親和性が高い
→これまでにない層へ、これまでとは違ったPRが可能！

NHK NEWS WEB 2016年（平成28年）10月13日【木曜日】

文字サイズ: 小



関西 NEWS WEB

| 関西 NEWS WEB TOPへ戻る |

ニュース詳細

幼稚園児 バスの営業所を見学

10月13日 12時16分



幼稚園児たちが大阪市交通局のバスの営業所を訪れ、バスのエンジンの仕組みについて説明を受けたり、洗車の様子を見学したりしました。

これは、近畿運輸局が企画したもので、大阪市立愛珠幼稚園の年長の園児21人と保護者が大阪市交通局の中津営業所を訪れました。

園児たちは、最初に、運転手が点呼を行っている様子を見学しました。

次に、園児たちは、整備担当の職員からエンジンやライトのしくみについて説明を受け、油圧ジャッキで重さ10トンの大型バスが持ち上げられると、歓声を上げながら、車体の下に入り込んで見学していました。

その後、洗車の様子を車内から見学し、大きなブラシで窓がきれいになる様子を見入っていました。

6歳の女の子は「洗車がおもしろかったです」と話していました。

また、4歳の母親は、「大人の私も楽しかったです」と話していました。

近畿運輸局環境・物流課の足利剛課長は「こうした行事が公共交通の利用の促進につながることを期待しています」と話していました。

シェアする ?



このあと子どもたちは、中津営業所で、バスが洗車されるのを車内に乗ったまま体験したり、整備場でバスの車体の下側を見学してバスの構造を学んだりしました。参加した園児は、「バスの車庫に入ったり洗車されるところを見たりしていつもとは違うバスを見ることができ楽しかったです」と話していました。

5月15日
京都三大祭り「葵祭」始まる
動画をもっと見る

放送予定

公共交通の魅力＝愉しめる要素



- **魅力＝愉しめる要素**

- 子どものワクワク、がある。
- 学校の勉強と実社会を紐づけられる。
- それを、保護者が教えられる。

公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



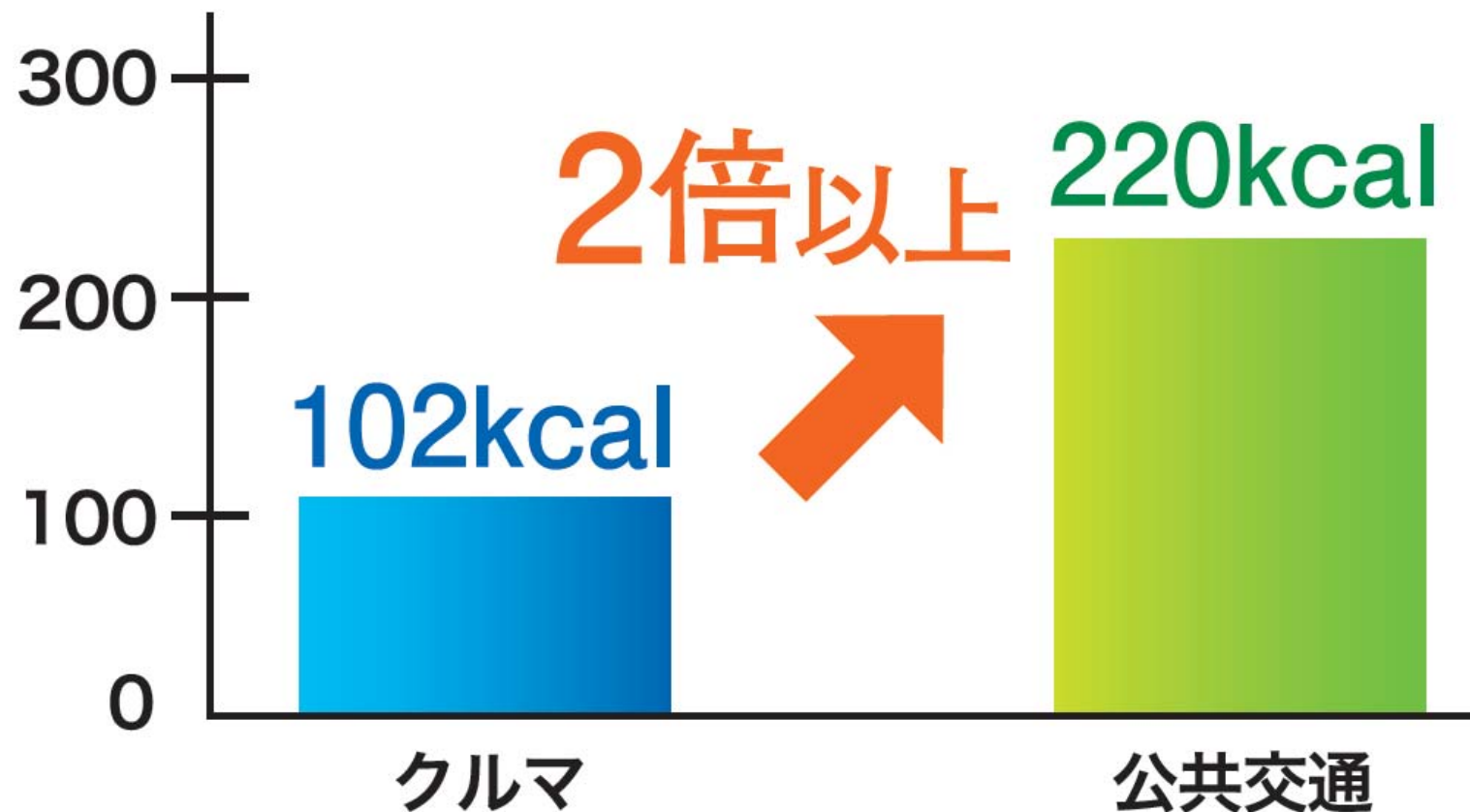
- バスでの移動でおきたこと（バス停まで）
 - バス停まで徒歩10分の移動は、家族が皆嫌がった
 - しかし、遊びの要素を入れて歩いて行くと、こどもたちは喜んだ（**体育**）

バスで げんきなからだに



- 健康にいい

- 移動に伴う往復の消費カロリー



公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



• バスでの移動でおきたこと（バス停まで）

- バス停で待つときに、子どもたちはうろちょろした。
- しかし、自転車とぶつかりそうになってからは、おとなしくなった。 **（道徳？）**
- そうすると、退屈そうになった。
- ここは「みんなの乗り物だから、我慢してまつべし」と、話をした。 **（道徳）**

公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



- バスでの移動でおきたこと（バス停まで）
 - バス停の数字（時刻表）に関心を持った模様。
 - あと何分でくるか、考えてみさせた。（算数その1）
 - それでも時間が余るので、次のバスまでの運転感覚を問題に、なぞなぞのようなものを出した。（算数その2）

62 住吉車庫前 行 (大阪城大手前 経由)
for Sumiyoshishako-mae

0377-10
天満橋

2017-04-01

時 Hour 日 Day	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
平日 Weekdays		23	3	4 15 25 36 46 56	5	6	3	3	2	2	0	3	12	6	17	2	13	24	24	
			20	16	25	23	23	23	23	17	20	31	22	39	21	45				
			40	28	44	43	42	43	45	32	37	49	41		43					
			54	40						42	54		58							
				53						52										
※※※ 年末年始(12月30日~1月3日)、日曜、祝日は休日ダイヤで運行します ※※※																				
土曜 Saturdays		21	10	24	27	9	18	7	15	19	12	4	15	20	17	13	55	58		
			48	55	49	33	43	27	35	37	30	22	36	48	47	56				
					55		48	59	55	47	40	56								
											58									
休日 Holidays		19	10	16	19	26	19	11	10	3	1	1	3	7	23	42	47	50		
					49	41	37	31	27	23	22	19	22	33	58					
					59	54	52	44	42	42	39	42	57							

バス接近情報



公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



• バスでの移動でおきたこと（バス停まで）

- バス停の数字（時刻表）に関心を持った模様。
- あと何分でくるか、考えてみさせた。（算数その1）
- それでも時間が余るので、次のバスまでの運転感覚を問題に、なぜなぞのようなものを出した。（算数その2）
- すると、なぜ朝は多くて、夕方が少ないのかという質問が出た！（社会）
- なぜだか、考えてみさせた。そして父親は喜んでその理由を解説した。（交通工学in土木）

公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



• バスでの移動でおきたこと（バス乗車時）

- バスは混んでいた。
- でも、近くに座っていた無愛想なおばさんが席を譲ってくれた。正直、譲ってくれるとは思わなかった。
御礼を伝えた。 **（道徳）**
- さらに、そのおばさんは、「**あめちゃん**」を子どもたちにくれた。それをきっかけに会話が進んだ。 **（コミュニケーション実践論？）**

公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



- バスでの移動でおきたこと（バス乗車時）

- 子どもたちは、ずっと窓から外の景色を見ている様子。
（大した景色はないが・・・） **（地域学）**
- しばらくして、運賃表示器の文字と数字が気になり始めた。
あの字（地名）はどう読むのかと？ **（国語・算数）**



初元 大放出市

平成30年 元旦

売出期間: 1月1日(月) ~ 1月8日(祝)

1日夜中の目玉

ONRYONE
スキーウェア
●RES97001 (M-XO)

限定6着

8,800円

スキーマン
(130-150cmのみ)
●ATOMIC
●REDSTAR JR

※カラー・サイズによって売り切れとなっている商品もございます。予めご了承ください。

福袋

BRAND MIX
メンズ (M/L・L/H・O/H)

限定3セット

10,800円

BRAND MIX
レディース (M/L・L/H)

限定2セット

10,800円

1日 夜10:00 ~ 夜12:00

2日 朝10:00 ~ 夜6:00

3日(月)より 通常営業 朝10:00 ~ 夜7:30

1日2日3日粗品進呈 (1,000円以上お買い上げの方)

元旦夜中のお楽しみ〈お菓子のお年玉〉

ご来店、2,000円以上お買い上げの方に「不二家カントリーマアム他」を1袋プレゼント!!

先着50名様

ジュニア SKI の一例 当店の2点・3点・4点セットは全て取付料込みです。

JUNIOR 4点セット
スキー・金具・ブーツ・ポール

elara

スキー
●16 MAXX QT
●16 LIL MAGIC SNOWFLAKE QT
(120/130cm)
Bighorn

GARLS 4点セット
スキー・金具・ブーツ・ポール

DYNASTAR

スキー
●17 SALSA KID
Bighorn
ブーツ

JUNIOR 4点セット
スキー・金具・ブーツ・ポール

スキー

●17 RC4 RACE JR.RAIL
Bighorn

公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



・ バスでの移動でおきたこと（バス乗車時）

- 子どもたちは、ずっと窓から外の景色を見ている様子。
（大した景色はないが・・・） **（地域学）**
- しばらくして、運賃表示器の文字と数字が気になり始めた。
 - ・ あの字（地名）はどう読むのかと？ **（国語）**
 - ・ あの数字は何かと？
 - ・ 数字は運賃だと説明し、そうしたら、このバスの中のお客さん全員が230円払ったら、何円もらえるでしょうか？と出題し、考えさせた。 **（算数・経営学）**
- さらにしばらくして、前の座席にあるボタンのようなものが音がなって光るので、それは何かと聞いてきた。 **（理科）**
- 押したそうであるが、その機能を説明し、そして「いいよ」というまで待つように伝えた。

公共交通(バス)でのお出かけで起きたこと



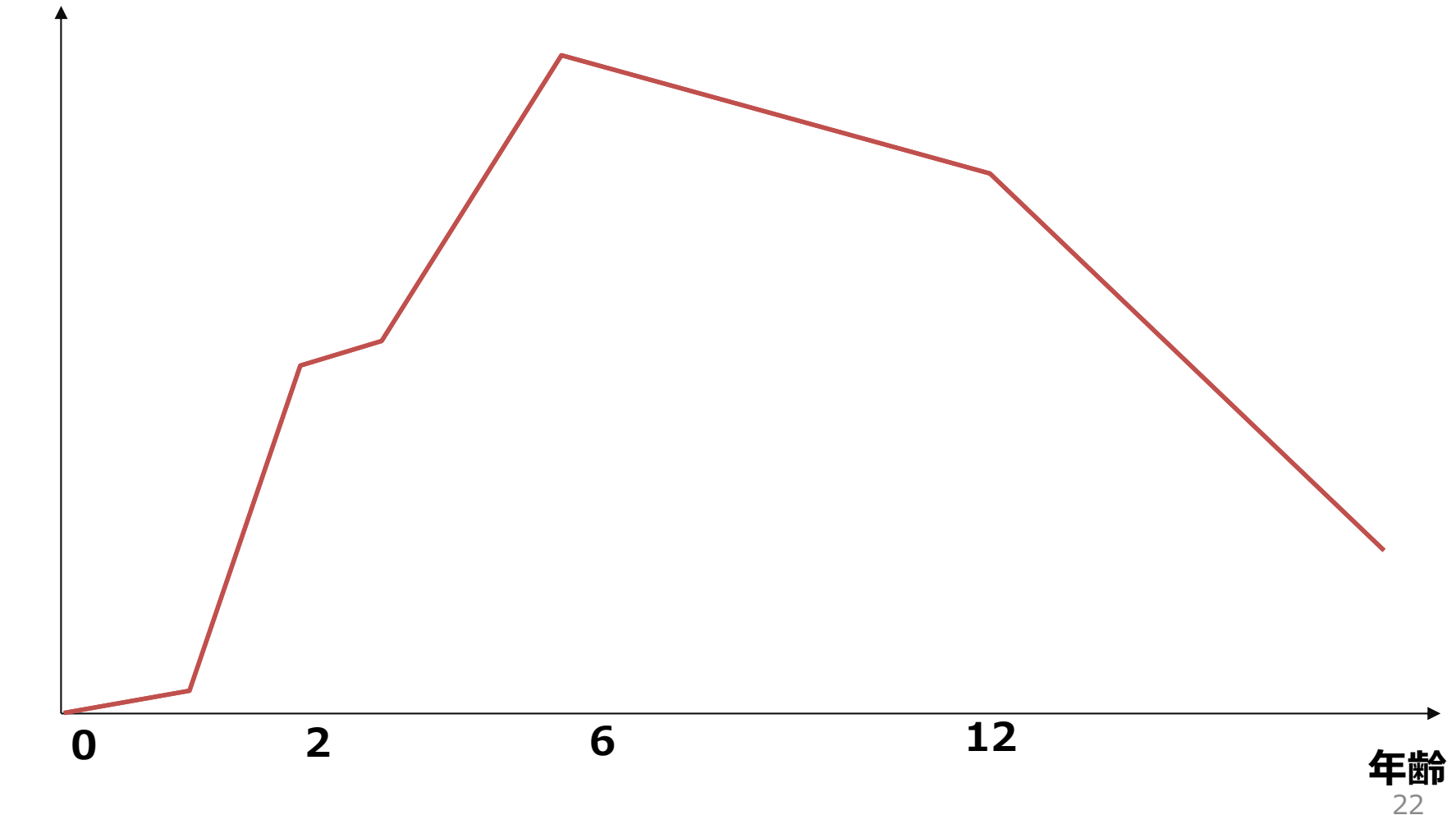
• バスでの移動でおきたこと（バス乗車時）

- 次は目的地のバス停がアナウンスされた際、子ども2人が「早押し対決」し、長男が買った。そして次男は泣き始めた。結果、帰りのバスでもう一度勝負したら・・・と諭した。
- 最後に、あえて現金でお金を支払い、降りた。 **（社会）**

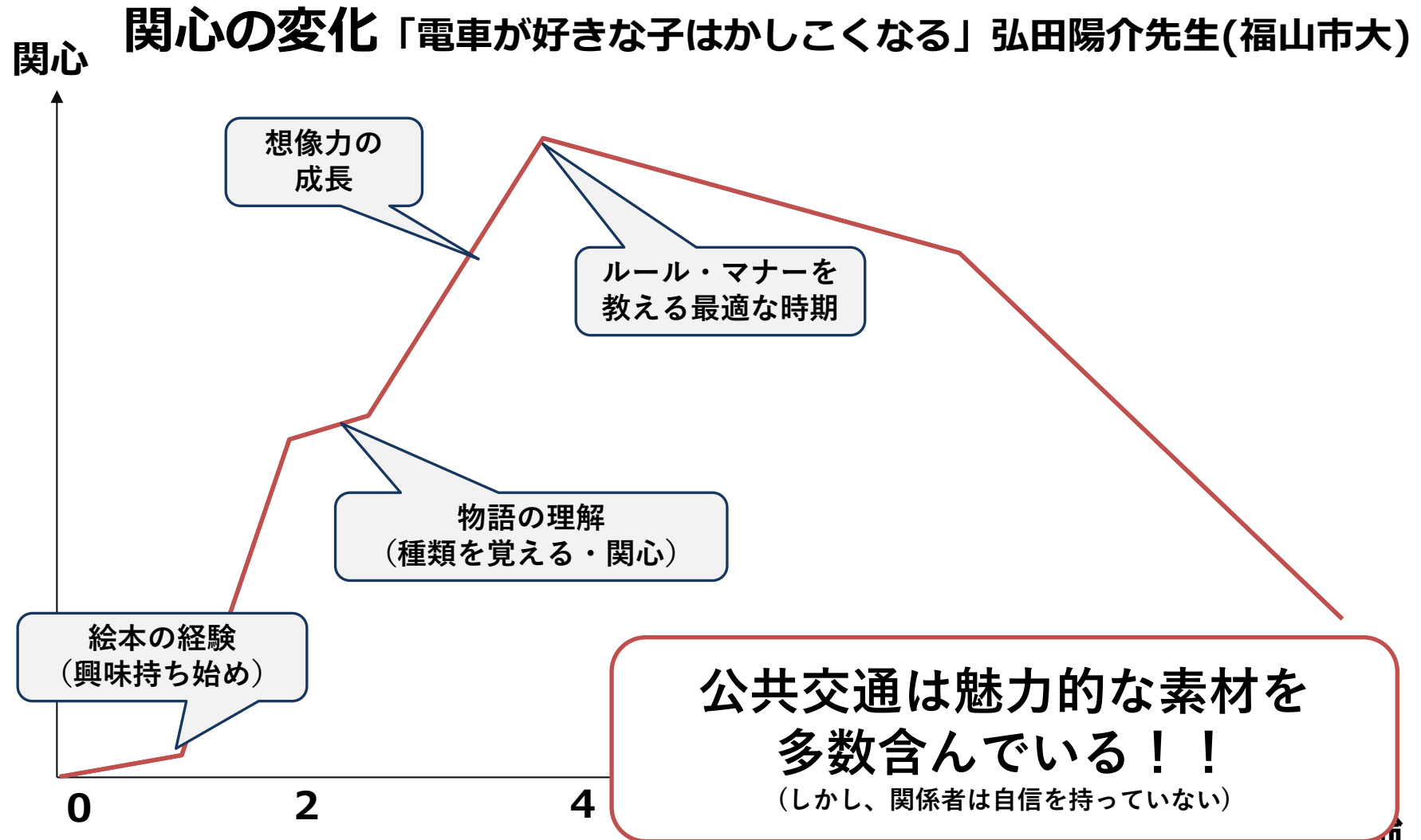
子どもの成長と公共交通に関する関心



関心 関心の変化（感覚的）



子どもの成長と公共交通に関する関心



家族の構成

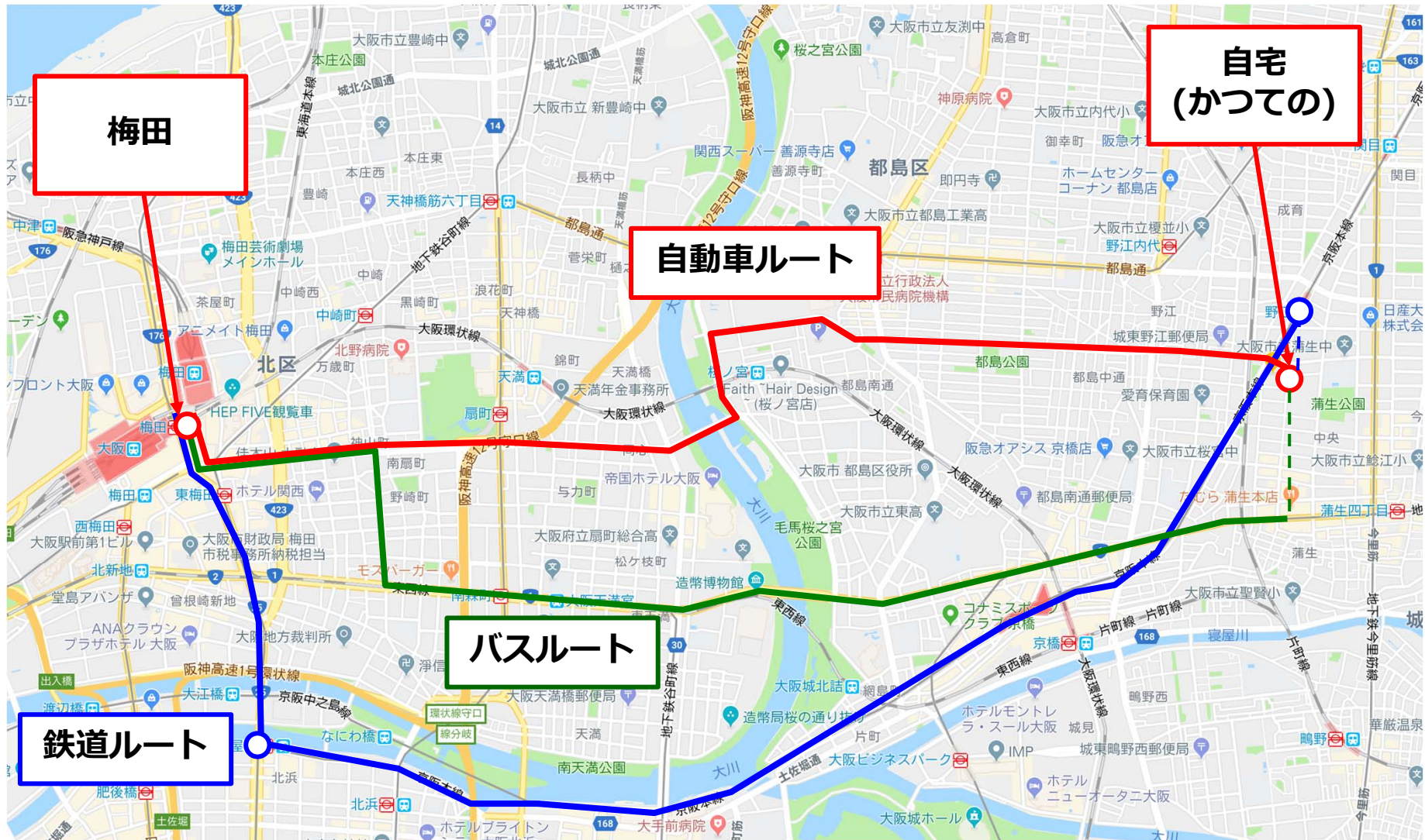


- 本人：41歳
 - 嫁さん：41歳
 - 長男：小学5年
 - 次男：小学2年
 - 三男：2歳
-
- 2017年3月まで9年間大阪で過ごす。
 - 2017年4月より現職

公共交通(バス)の魅力と家族の受け取り方



- 夫婦間での“外出交通手段論争”



明日、梅田に買い物に行きたいんだけど

昼からお酒？まあ、いいけど。

いやだ。

バス停まで遠いし…

バスって遅れるし…

中が狭いし、子どもが騒いだらいやだし…

座れなかったらしんどいし…

いいよ。でもクルマでいくのはやだよ。お昼ちょっとお酒のみたい。

いいじゃん。休みぐらいは。梅田までバスでいこうか？

なんで？乗り換えせんていいから、楽じゃない。

10分ぐらい、歩けばいいじゃん。

休みなのに、そんなに急ぐ必要ある？

よくもそんなに文句が出るなあ…
大したことないじゃん！！

男は子育てしないから、そんなことしか
言えないのよ（怒）

中に乗っているお客さんも怖そうだし…

あなた、どうせ何言っても聞かないし…

よくもそんなに文句が出るなあ…
大したことないじゃん！！

そりゃ、偏見だよ！

まあ、バスで行こう！

まあ、バスで行こう！

公共交通の魅力＝愉しめる要素



- **魅力＝愉しめる要素**

- 子どものワクワク、がある。
- 学校の勉強と実社会を紐づけられる。
- それを、保護者が教えられる。
- ただし、公共交通での移動に慣れない(母)親にとっては、
「はじめの負担感」がすこぶる大きい。

子どもとゆしみ、利用者を伸ばすためのコツ



- **ターゲット層への心理的なアプローチを緻密に設計**
 - なぜ、公共交通に乗らないのか？
 - 魅力は何か？
 - まずは、「**(母)親がストレスフリーで愉しめる**」と思うか？
 - MM（モビリティ・マネジメント）の援用
- **公共交通の“6次産業化”を目指す**
 - 運ぶ手段→1日をクリエイトするサービスに
- **話題の継続的な発信**
 - せめて毎年、いや3ヶ月に1回は何かする？
- **実施体制づくり**
 - 3組織以上を巻き込む
 - 自ら巻き込みたい人、巻き込まれたい人もいる。

人々の意識行動変容の流れとプログラムの設計

せっかくやるなら、今後も乗ってもらわないと！

認知
(知ってもらう)

公共交通利用に対する誤解と抵抗感をなくす

- ・ ダイヤ・路線の案内
- ・ 実はあまり遅れないことの周知
- ・ 面白さのPR (バス工場見学)

判断
(乗ろうと思う)

バスで巡る1日を考えてもらう

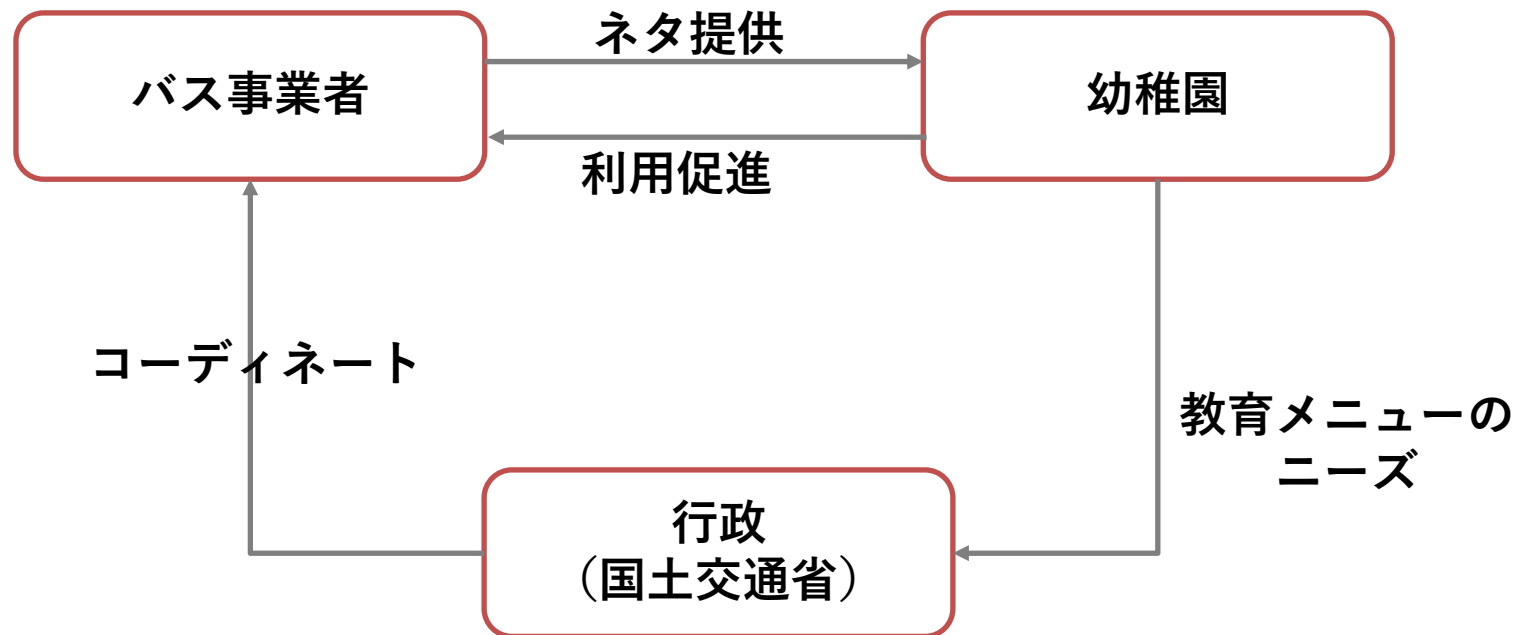
- ・ 外出プランの作成
- ・ 時刻表の調べ方を教える

行動
(乗る)

実際に乗ってもらう

- ・ 外出の様子を描くことを、夏休みの宿題に

実施スキーム（大阪市）



公共交通とまちづくりのプレーヤーのマインド



公共交通 事業者

- ・ 乗客を増やしたい。
- ・ 割引切符をつくったりする。
- ・ だけど、**うまく売っているという自信がない。**

地元観光 関係

- ・ 隠れた地域の魅力を紹介したい。
- ・ そして、観光客を呼びたい。
- ・ いろいろパンフレットやホームページを作ろうとする。
- ・ だけど、**うまく情報を拡散できない。**

地元 商店街

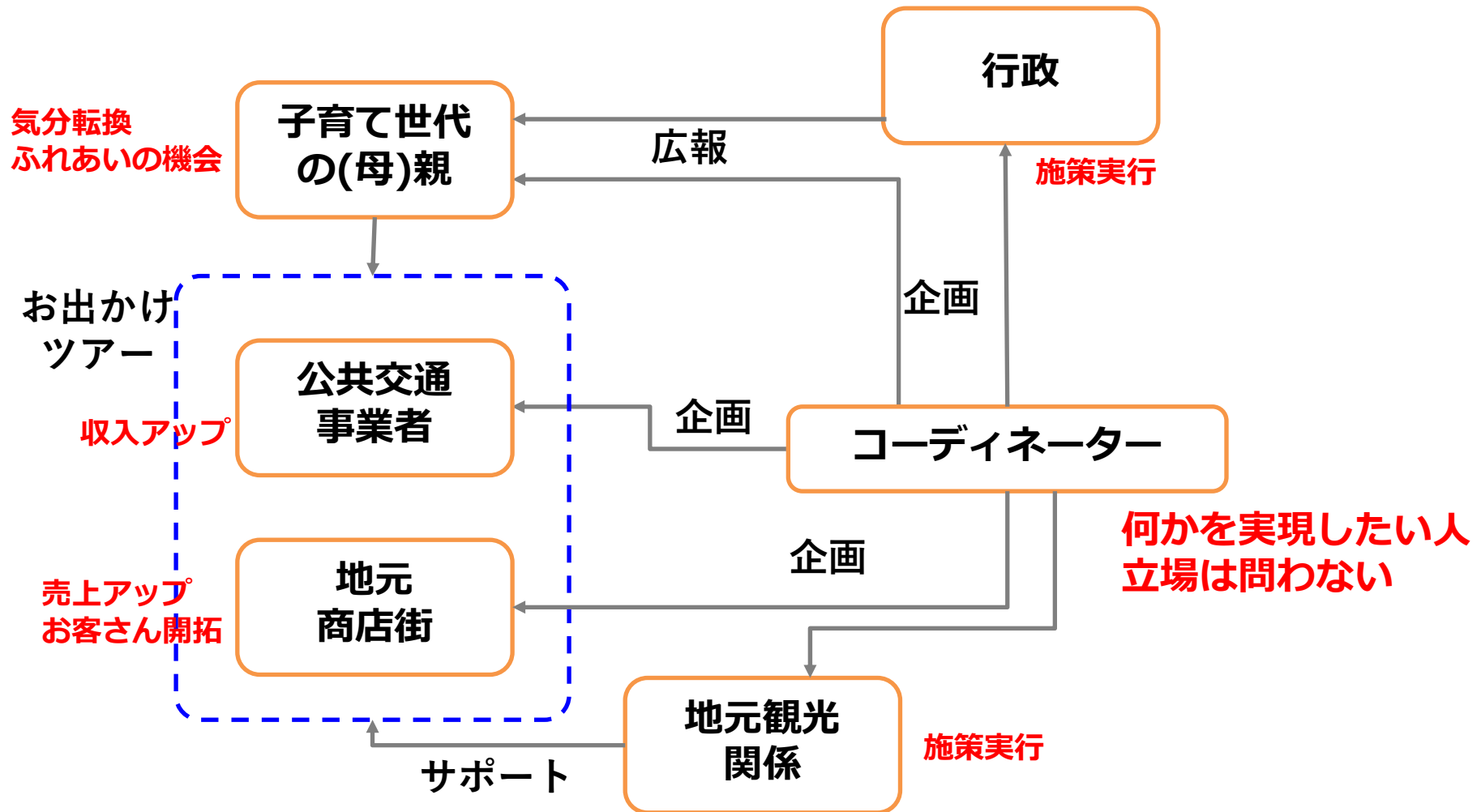
- ・ まちなかに来る人々が減少。
- ・ なんとかしようと頑張っている。
- ・ だけど、**うまくお客さんを呼べない。**

子育て世代 の(母)親

- ・ お出かけしたい。子どもからたまには解放されたい。
- ・ かといって、車の運転もいまいち自信がない。
- ・ だけど、**電車やバスで出るのも面倒・不安。**

- ・ 人の動きをつなぐのが交通。
- ・ でも困っている人だらけ。
- ・ それを、**人と人とをうまくつなげないか？**
- ・ そこに**活動やビジネスのチャンス**はないか？困っている人を助けられないか？³²

例えば、このようなスキームは？



拠点と人と交通を「人が」結びつけることにより、人々の移動が活発となり、
まちが元気になる！！ Win-win-winのまちづくりの実践

お金の勘定も



- 先日の、とあるやりとりより
 - 「とある地域で実施したMMで、毎年2-3%の利用者減だったのが、利用者減が下げどまったようだ」
 - 冷静に考えると、その経済効果は大きい
 - 日利用者数×変化量×運賃×365日
 - 2000人/日×2%×200円/人×365日≒300万円
 - 一方で、限界費用（利用増に対する輸送サービスのコスト増）≒0
 - 数年は続くはず
 - そうすると、もっと利用促進に事業費を投下してもよいのではないかな？
- 利益を出す「公共交通利用促進」の観点が必要！
- イコール、**人の行動が変わる仕掛けと続く体制**



ありがとうございました

呉工業高等専門学校

神田 佑亮

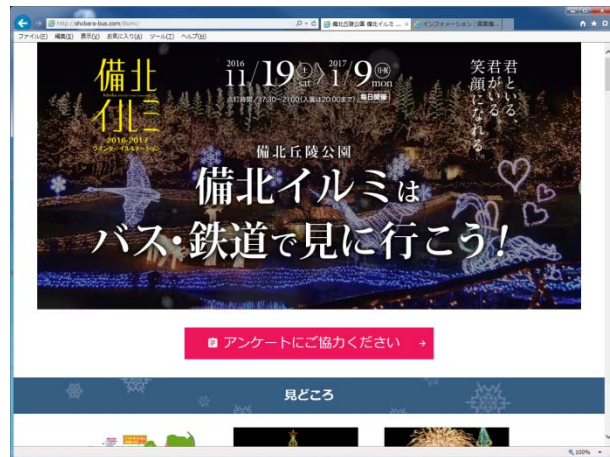
y-kanda@kure-nct.ac.jp



中山間地をフィールドとしたMM

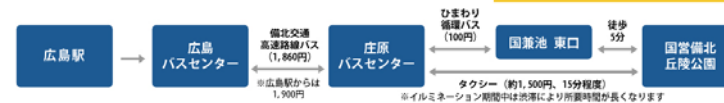


きめ細やかなアクセス情報+動機づけ



1 高速路線バスで庄原まで、庄原から路線バスかタクシーに乗り継いでいく

備北交通の高速乗合バスは、比較的本数が多いのがポイント。
イルミネーションの点灯は日没後17:30ですが、すこし早く行って散策するのもよし。
高速乗合バスであれば、行く時間、帰る時間も気ままに選べます。



●行き（広島市内→庄原・備北丘陵公園）

広島駅	広島バスセンター	経由	庄原バスセンター前	庄原バスセンター発	国兼池東口
—	6:20	大塚・Aシティ中央	8:13	8:40	8:55
—	7:45	新白鳥・中筋	9:47	10:14	10:29
—	8:45	大塚・Aシティ中央	10:42	11:01	11:16
9:05	9:20	新白鳥・中筋	11:17	11:48	12:03
—	10:20	新白鳥・中筋	12:21	13:00	13:15
—	11:20	新白鳥・中筋	13:21	13:47	14:02
12:05	12:20	大塚・Aシティ中央	14:17	14:34	14:49
13:05	13:20	新白鳥・中筋	15:21	16:08	16:23
14:05	14:20	新白鳥・中筋	16:17	16:55	17:10
15:45	15:00	大塚・Aシティ中央	16:52	16:55	17:10
16:45	16:00	大塚・Aシティ中央	17:52	—	—



PASPY利用でお得に

広島BC～庄原までの運賃は片道1860円。
PASPYを利用すれば約10%の割引があり、
1,680円になります。



1 高速路線バスで庄原まで、庄原から路線バスかタクシーに乗り継いでいく

備北交通の高速乗合バスは、比較的本数が多いのがポイント。

備北交通

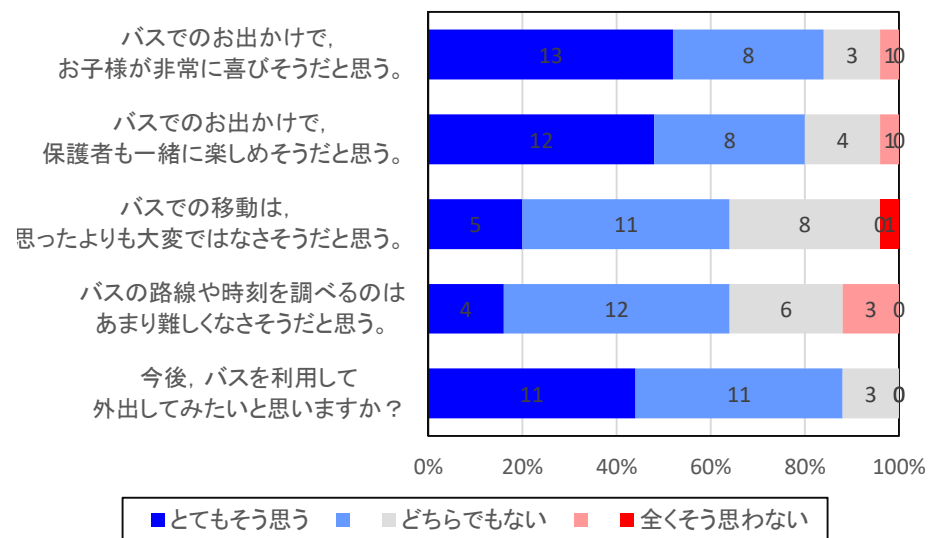
MM=TFPアンケートではなく、動機づけ
その延長に、TFPアンケートがある

評価

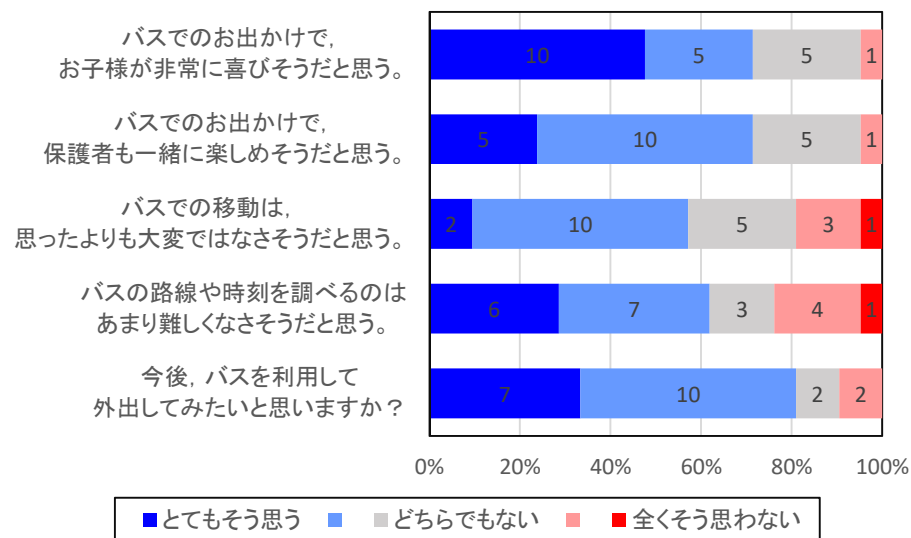


・ バスの移動に対するイメージ

・ 第1回実施前（5/16）



・ 第2回実施前（9/16）



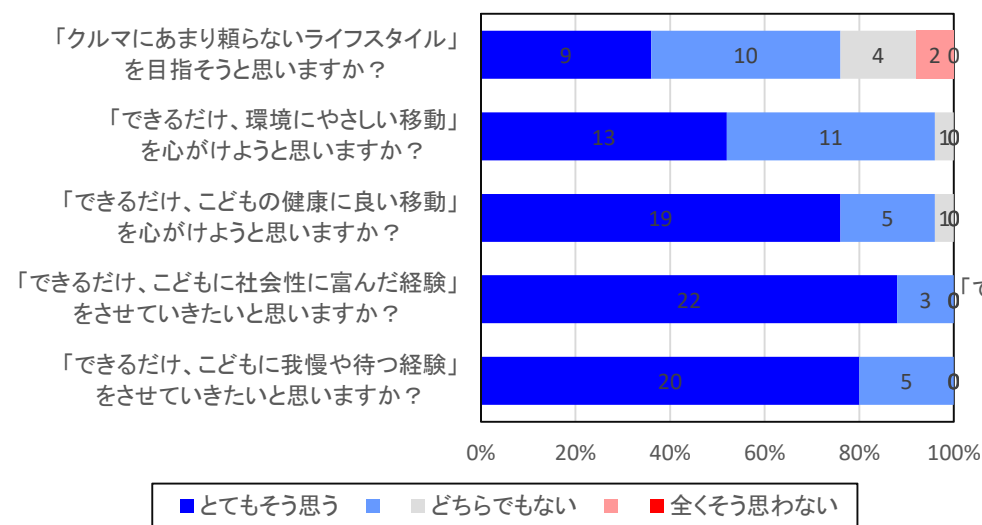
概ねポジティブな評価
実践を通じた後の低下が少ない（若干は低下）

評価

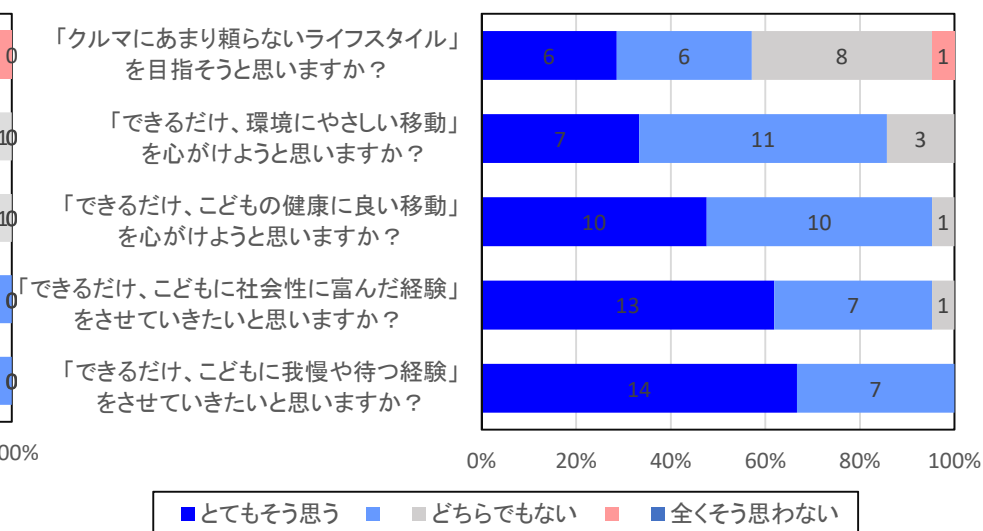


・ 移動やライフスタイルに対する意識

・ 第1回実施時



・ 第2回実施時



実際利用することにより，若干低下？

自由意見



●子どものマナー，不安感について

- ・乗るのが赤ちゃんなので，ベビーカー・抱っこで不安，赤ちゃんが泣かないかどうか
- ・騒がない，立たない，乗り方を教えたい．公共マナー
- ・大きな声などを出してしまうこと
- ・じっとしてられないので周りに気をつかいます

●車内環境について

- ・車内で小さい子も持てる棒などがあれば，ゆれても安全（車内の安全性）
- ・バスはよく揺れるので，着席できなかった時には子どもがこけそうになり困ることがある．
- ・あと，やはりゆれるので，座れるといいのですが立っているとまだしっかり立っていけない

●ベビーカーでの利用について

- ・ベビーカーがあるので大変そう
- ・ノンステップバスと言っても，わざわざ下げてもらうのも時間がかかって申し訳ない
- ・1人なら問題ないですが，子どもが2人になると，乗り降りが大変です．
- ・またベビーカーを使用するととても大変でした．
- ・狭いので混んでいる時ベビーカーの使用が難しい
- ・ベビーカーが乗せにくいので地下鉄の方が便利に思います
- ・ベビーカーで会計をして降りるのが時間がかかるので，迷惑をかけないように心がけています．
- ・ベビーカーを使っていたとき，乗り方がわからなかった
- ・バギー（ベビーカー）を乗せるのが大変，場所を取るので気を遣う

自由意見



●バス停・バス待ち環境について

- ・ 自宅からバス停，目的地からバス停の距離が遠いと，子どもをあやしながら移動することになるので便利の良い，利用しやすい場所にバス停があるといいと思う（バスの利便性）
- ・ 暑い日に1時間バス停で待つのは少しつらかったです。
- ・ バス停が分かりにくい
- ・ バス停が少ないからみつけにくい
- ・ バス停，路線の確認が少し困難だと感じたので，かなり念入りに下調べして外出しないといけないと思いました。
- ・ バス停にはトイレがないのが少し心配でした

●バスの定時性について

- ・ 8/11（日）に天神橋から梅田へ出かけました。バス停まで歩くのに時間が掛かると思ったので，余裕を持って早めに出たのですが，バス停付近まで行くとなんと，バスが5分ぐらい早く早発してました！幸い信号が赤だったのでバスが動いておらず乗車できたのですが，同じ時間に乗ろうとしていた他の方々も走ってバス停まで行っていました。天気の良い日だったので走ったりできましたが，雨でも降っていたら大変だと思いました。こういうところがバスは難しいと感じました。

●その他

- ・ 初乗り運賃が地下鉄のほうが安い
- ・ はじめてバスを使いましたが，いつもと違う景色を見たり，とても楽しかったです。いい機会を作って頂きありがとうございました。

実施スキーム（One-day Trip）

